

ANEXO TÉCNICO

Estandarización de perfiles ocupacionales de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos.

Contenido

Especialidad	Paginas
ESPECIALIDAD LABORAL ADQUISICIÓN SÍSMICA	2 a 79
ESPECIALIDAD LABORAL: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL OIL & GAS	80 a 147
ESPECIALIDAD LABORAL: METALMECÁNICA	148 a 164
ESPECIALIDAD: OPERACIÓN DE PLANTAS Y ESTACIONES	165 a 214
ESPECIALIDAD LABORAL: OPERACIÓN DE SUBSUELOS	215 a 290
ESPECIALIDAD LABORAL: TRANSVERSALES	291 a 293

ESPECIALIDAD LABORAL: ADQUISICIÓN SÍSMICA	
No.	Ocupación Estandarizada
1	<u>Auxiliar de actas.</u>
2	<u>Auxiliar de bodegas.</u>
3	<u>Auxiliar de parámetros ambientales.</u>
4	<u>Auxiliar de tierras - auxiliar de gestión inmobiliaria.</u>
5	<u>Auxiliar Hse.</u>
6	<u>Ayudante del disparador.</u>
7	<u>Capataz de Harvesting/ colector de datos/transcribista de campo.</u>
8	<u>Capataz de registro.</u>
9	<u>Capataz de restauración.</u>
10	<u>Capataz de taladro sísmica.</u>
11	<u>Capataz Topotrocha.</u>
12	<u>Cargapozo.</u>
13	<u>Chequeador de línea.</u>
14	<u>Chequeapozo.</u>
15	<u>Compresorista.</u>
16	<u>Coordinador de explosivos/controlador de materiales.</u>
17	<u>Coordinador de proyectos de perforación y explotación/jefe de perforación.</u>
18	<u>Datain.</u>
19	<u>Disparador o shooter.</u>
20	<u>Escaneador /acopio/baterías, transcribista de campo (equipo Inalámbrico)/baterías.</u>
21	<u>Mecánico de línea.</u>
22	<u>Mochilero.</u>
23	<u>Navegante.</u>
24	<u>Obrero general de sísmica.</u>
25	<u>Patiero.</u>
26	<u>Portaprisma.</u>
27	<u>Radio operador.</u>
28	<u>Reparables.</u>
29	<u>Supervisor de casablanca.</u>
30	<u>Supervisor de taladro sísmico</u>
31	<u>Tanqueador.</u>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3112
	Código O*net: 17-3022
Denominación ocupacional: AUXILIAR DE ACTAS.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Secretario de obras.	
Descripción: Apoyar a la persona responsable de efectuar las actas requeridas por la empresa.	
Nivel educativo: Bachiller, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo, o Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Normatividad ambiental.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar al profesional encargado, en el reconocimiento del terreno, en los recorridos de línea. - Colaborar al profesional responsable, en la elaboración de actas. - Apoyar en el reconocimiento y la identificación de manantiales, procesos erosivos, ecosistemas sensibles, infraestructura y viviendas. - Ayudar en la toma de fotos en terreno, marcando y sosteniendo los tableros. - Apoyar en la medición de distancias de los elementos identificados, manantiales, procesos erosivos, ecosistemas sensibles, infraestructura y viviendas, requeridos para la certificación de las distancias ambientales asumidas en el proyecto. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Producir las actas o documentos que se originen en la actividad técnica. Elaboración de formatos. Aplicar tecnologías de la información e informática.	Código de la norma de competencia asociada: Norma de Competencia: 210601021 Producir los documentos que se originen de las funciones administrativas, siguiendo la norma técnica. 210601023 Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa. 210601024 Elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: N/A	
Aptitudes específicas: Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador). Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.	
Habilidades específicas: N/A	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información	

Conocimientos transversales:

Aptitudes transversales:

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Razonamiento matemático - Elegir los métodos adecuados matemáticos o fórmulas para resolver un problema.

Habilidades transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 4321
	Código O*net: 43-5071

Denominación ocupacional: AUXILIAR DE BODEGA.

Especialidad: Adquisición Sísmica

Otras denominaciones: Auxiliar de almacén y bodega.

Descripción: Apoyar el control de inventarios de materiales y equipos.

Nivel educativo: Bachiller preferiblemente técnico en: Administración, logística, afines, o título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo, o Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.

Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).

Cursos: Movimiento de materiales, Seguridad de cargas, trabajo en alturas.

Tareas:

- Apoyar en el control, custodia y seguimiento del inventario de bienes que se encuentren en la bodega.
- Organizar el cargue y descargue de los bienes, equipos e implementos de acuerdo a las instrucciones recibidas.
- Llevar un registro actualizado del Stock de la bodega.
- Llevar un registro actualizado de ingresos y salidas de implementos y equipos.
- Mantener ordenados y clasificados los elementos, equipos y consumibles que sean adquiridos o asignados para el proyecto y administrar su entrega según sean las necesidades.
- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.
- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.

<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Zonas, localizaciones, espacios.</p> <p>Técnicas de manipulación de los objetos.</p> <p>Tipos y técnicas de almacenamiento.</p> <p>Documentos que soportan el sistema de información.</p> <p>Operaciones básicas en matemáticas.</p> <p>Peso, volumen, gravedad, medidas.</p> <p>Razonamiento espacial.</p> <p>Tipos de equipos, para el movimiento, traslado y ubicación de los objetos.</p> <p>Naturaleza y características de los objetos.</p> <p>Señalización del espacio.</p> <p>Clasificación de los objetos.</p> <p>Tipo de codificación de la posición del almacenamiento.</p> <p>Procedimientos y/o guías para el almacenamiento.</p> <p>Procedimientos de buenas prácticas de documentación.</p> <p>Tipos de código de barras.</p> <p>Identificación del tipo de información del objeto.</p> <p>Herramientas tecnológicas para la captura de la información.</p> <p>El cronograma para la toma física de inventarios.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 210101032 Realizar el almacenamiento de los objetos según técnicas, normas de seguridad industrial e higiene establecidas</p>
--	---

<p>Técnicas de conteo de inventarios. Tipos de inventarios. Técnicas de control de conservación de objetos. Temperatura, humedad, ventilación, volumen y peso. Registros de temperatura y humedad. Tipos de equipos para el manejo de temperatura y humedad. Formas de conservación de los objetos: refrigerados, congelados, medio ambiente.</p>	
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de seguridad industrial e higiene según la actividad. Procedimientos de la toma física de inventarios. Principios del inventario. Factor de empaque. Unidades de medida base. Ofimática.	
Aptitudes específicas: Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador). Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).	
Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.	
Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Políticas de control de calidad.	
Aptitudes transversales: Comprensión oral - La capacidad de escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.	
Habilidades transversales: Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.	
Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Emprendedor, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales

Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3112
	Código O*net: 47-4011
Denominación ocupacional: AUXILIAR DE PARÁMETROS AMBIENTALES.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Técnico de topografía.	
Descripción: Certificar la ubicación de pozos, dentro del grupo de Topografía en Campo, delimitando los elementos socio ambientales y áreas sensibles sobre las líneas sísmicas, dándoles coordenadas con navegador a estos elementos ambientales.	
Nivel educativo: Técnico: Áreas relacionadas con temáticas de medio ambiente o topografía, o El título de técnico, se puede remplazar por: Título de bachiller y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Acompañar al Topógrafo de Campo y al Operador de GPS en el recorrido y nivelación de las líneas sísmicas, para verificar y certificar que cada uno de los pozos ubicados cumplan con los parámetros ambientales establecidos para el proyecto de acuerdo al PMA o al MMA. - Apoyar en la identificación de los elementos socio ambientales y áreas sensibles. - Apoyar en la identificación de los elementos ambientales tales como, cuerpos de agua, procesos erosivos, ecosistemas sensibles, infraestructura y viviendas para la certificación de las distancias ambientales de acuerdo a las fichas del PMA o MMA. - Seguimiento y control de las actividades ambientales, en el corte y ubicación de pozos. - Comunicar, al Topógrafo cualquier elemento u obstáculo que este sobre la línea, y la sugerencia sobre la posible ubicación del respectivo Pozo para que cumpla con los parámetros ambientales. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas. en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Trazar croquis, dibujos y planos cartográficos Recabar información topográfica Realizar cálculos y representaciones de ángulos, altura y movimientos tectónicos Analizar latitudes, longitudes y ángulos para calcular las características de los terrenos, contornos de un área específica Asistir en el establecimiento de bancos de nivel, puntos de referencia, ejes principales y secundarios Aplicar los procedimientos topográficos como son especificados	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.	

Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático.
Habilidades específicas: Proponer alternativas ante problemáticas técnicas que permitan el cumplimiento del objetivo Realizar y presentar los trabajos en la secuencia establecida por los procedimientos topográficos Acatar los planes y programas de seguridad en el trabajo a partir de las leyes, reglamentos y normas que afecten el ámbito de la construcción
Aptitudes específicas: N/A
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.
Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.
Aptitudes transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.
Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.
Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3334
	Código O*net: 11-9141
Denominación ocupacional: AUXILIAR DE TIERRAS - AUXILIAR DE GESTIÓN INMOBILIARIA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Agente inmobiliario/ Técnico de topografía.	
Descripción: Realizar el contacto a los propietarios de los predios involucrados con el trabajo de operación sísmica que deba llevarse a cabo, con el fin de socializar, identificar y delimitar los predios del proyecto.	
Nivel educativo: Bachiller preferiblemente técnico: Topografía, agrícola, ambiental, o título de bachiller, puede remplazarse por primaria y tres (3) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Mínimo un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Deseable en las áreas: Agrícola, ambiental, forestal, ley de servidumbre.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Generar acercamiento con propietarios, poseedores o tenedores de predios que se encuentren ubicados dentro del área del proyecto. - Realizar un inventario de las características del predio y de la cobertura vegetal del área donde deba efectuarse la operación sísmica. - Apoyar los trámites pertinentes para obtener los permisos de operación. - Comunicar a nivel interno, las gestiones realizadas en el ejercicio de su cargo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Comunicación: definición, clases, elementos, clientes, técnicas de entrevistas Propiedades: tipos, características, estructuras, listados de propiedades Divulgación información propiedades: características, técnicas y medios publicitarios Propuestas inmobiliarias: normativa legal y técnica, estructura, técnicas de negociación y contingencias, presentación de bienes, oferta, socialización Documentos legales de adquisición: contratos de arrendamiento y compra y venta, características, diferencias Liquidación de acuerdos: normativa de documentos de liquidación.	Código de la norma de competencia asociada: 210601019 Implementar el servicio inmobiliario de acuerdo con normas técnicas y procedimientos
Competencia según ESCO: Gestión de instalaciones; SAP for Utilities; Responsabilidad presupuestaria; SAP Business ONE; SAP for Retail; Legislación sobre compras; Casas de vacaciones (agentes inmobiliarios); Edificios industriales (agentes de la propiedad inmobiliaria); Explotaciones agrícolas (agentes de la propiedad inmobiliaria); Régimen de propiedad commonhold (agentes inmobiliarios); Casas unifamiliares (agentes inmobiliarios); Edificios comerciales (agentes inmobiliarios); Intermediación en operaciones inmobiliarias (agentes inmobiliarios); SAP ERP; SAP CRM; Inspecciones de viviendas; Gestión económica de inmuebles; SAP SCM;	

SAP for Healthcare; SAP Business All-in-One; SAP Business ByDesign; SAP for Banking; Estimación de inmuebles; Inspecciones de inmuebles; Derecho inmobiliario; Inventario de inmuebles; Derecho de arrendamiento; Experiencia de negociación.
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Economía y Contabilidad - Principios económicos y contables y prácticas, los mercados financieros, la banca y el análisis y presentación de datos financieros. Normativa servicio inmobiliario: principios, definiciones, políticas, procedimiento técnico, formato.</p> <p>Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología.</p>
Habilidades específicas: N/A
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Negociación - Llevar a los demás juntos y tratar de conciliar las diferencias.</p>
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Administración y Gestión: Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p>
Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Puntualidad, Honestidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3257
	Código O*net: 29-9012
Denominación ocupacional: AUXILIAR HSE.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Inspectores de seguridad, salud ocupacional, medioambiental y afines.	
Descripción: Prevenir y controlar los riesgos existentes en las áreas de trabajo, propiciando en los equipos de trabajo, la cultura del autocuidado y la protección del medio ambiente.	
Nivel educativo: Técnico: Salud ocupacional, seguridad industrial, medio ambiente, enfermería.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Cursos de rescate, primeros auxilios, trabajo en alturas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer los primeros auxilios ante emergencias que puedan presentarse en las zonas de trabajo. - Realizar reuniones diarias de prevención y autocuidado con las cuadrillas en el área de trabajo. - Realizar inspecciones periódicas, que garanticen espacios de trabajo seguros. - Ofrecer apoyo al médico en vacunación, hemoclasificación, esterilización instrumental y material quirúrgico y mantener surtidos y en buen estado los botiquines de oficinas, línea, maletines de servicio médico, ambulancia y vehículos en campo. - Verificar la clasificación de las basuras y asegurar la disposición de desechos biológicos y material contaminado para la protección del medio ambiente. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Sistema de vigilancia epidemiológica. Técnicas de la información y comunicación. Elementos de protección según tipo de riesgo. Accidente de trabajo y enfermedad profesional: concepto, marco legal, procedimientos de la empresa, informe patronal. Programa de salud ocupacional: marco legal, componentes, subprogramas, actividades, responsabilidades. Comité paritario de salud ocupacional: definición, conformación, marco legal, funciones. Factor de riesgo: definición, clasificación, efectos en el trabajador, métodos de control en fuente, medio y trabajador. Manual técnico de equipos y elementos de protección: normas de seguridad relacionadas con el manejo de equipos, materiales y elementos de protección. Equipos médicos: normas técnicas de uso y mantenimiento, inventario, técnicas de asepsia. Fomento de estilos de vida saludable y auto cuidado: según actividad económica y grupo étnico. Brigadas de emergencia: definición, organización, funcionamiento, normativa	Código de la norma de competencia asociada: 230101007 Apoyar las actividades de salud ocupacional de acuerdo con el programa establecido y normativa legal vigente.

vigente. Plan de emergencia: definición, objetivo, componentes.	
Competencia según ESCO:	
Conocimientos específicos: Educación y Formación - Principios y métodos para el diseño curricular y la formación, la enseñanza e instrucción para los individuos y grupos, y la medición de los efectos del entrenamiento. Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normativa vigente relacionada con inventario y almacenamiento. Concepto básico de: condiciones de trabajo sano y seguro: riesgos, condición subestándar, acto inseguro, panorama de riesgos.	
Habilidades específicas: N/A	
Aptitudes específicas: N/A	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información	
Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Reglamento de higiene y seguridad de la empresa.	
Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.	
Habilidades transversales: Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.	
Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Puntualidad, Honestidad, Emprendedor, Tolerancia.	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9311
	Código O*net: 47-5081
Denominación ocupacional: AYUDANTE DE DISPARADOR.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Ayudante de explosivos de minería.	
Descripción: Apoyar al Disparador en la reparación para la activación de la carga.	
Nivel educativo: Básica secundaria, o Básica secundaria puede reemplazarse por estudios de educación primaria, y un (1) año de experiencia adicional relacionada con el cargo, o Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y verificar el estado de la carga. - Colaborar con la preparación del lugar previa a la activación de la carga. - Apoyar en la actividad de la activación de la carga. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características y especificaciones técnicas de los barrenos y malla de perforación. Especificaciones, nomenclatura e instrumentos para la identificación de las características y condición física de los barrenos y malla de perforación. Interpretación de las características y especificaciones de los diseños y esquemas de perforación y voladura. Características físicas, especificaciones y propiedades básicas de los explosivos, accesorios, herramientas, materiales y equipos para la voladura de rocas. Efectos e implicaciones en el cambio del diseño de la voladura y la cantidad y característica de los explosivos, accesorios, y materiales. Procedimientos para la solicitud de explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de la voladura. Clases, característica y especificaciones de los instrumentos, planillas, formatos o fichas técnicas utilizadas para la solicitud y reintegro de explosivos, accesorios y materiales de voladura. Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el transporte, cargue, descargue de los explosivos y accesorios de voladura. Características y especificaciones de los medios y compartimentos para el transporte de los diferentes tipos de explosivos y accesorios de voladura. Condiciones técnicas y de seguridad necesarias en los medios y compartimentos para el transporte de explosivos y accesorios según el tipo de material y la cantidad a transportar. Procedimientos y técnicas para la manipulación, cargue y descargue de explosivos	Código de la norma de competencia asociada: 270101013 Suministrar explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de voladuras en rocas

<p>y accesorios de voladura.</p> <p>Equipos de seguridad y elementos de protección personal básicos para el transporte, cargue y descargue de explosivos y accesorios de voladura.</p> <p>Riesgos comunes y problemas típicos que se presentan en el transporte de explosivos y accesorios de voladura a los frentes de trabajo.</p> <p>Nomenclatura, convenciones utilizadas en el transporte y descargue de explosivos y accesorios de voladura y unidades de medida de peso, longitud, área y volumen.</p>	
<p>Competencia según ESCO: Utilización de maquinaria de ingeniería química; Trabajos con munición; Conducción de carretillas elevadoras de horquilla.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Unidades de medida de peso, velocidad de detonación, volumen, en el sistema métrico y sus equivalencias.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visión Lejana - Ver detalles a distancia.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p>	
<p>Competencias transversales: N/A</p>	
<p>Conocimientos transversales: N/A</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>	
<p>Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 6114 y 4419
	Código O*net: 45-1011
Denominación ocupacional: CAPATAZ DE HARVESTING/ COLECTOR DE DATOS/TRANSCRIBISTA DE CAMPO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Capataz de cuadrilla de recolección/Otro personal de apoyo administrativo no clasificado en otros grupos primarios.	
Descripción: Recolectar la información del equipo inalámbrico en campo, asegurando la entrega de los datos al centro de acopio de información de registro.	
Nivel educativo: Bachiller, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Manejar la localización de los puntos de los canales. - Realizar la manipulación de los equipos que estén a su cargo. - Reportar la información correspondiente al Supervisor y/o observador de registro. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manejo seguro de herramientas manuales. Manejo y tipos de contingencias. Sensibilización a la calidad en los procesos. Manejo, procesamiento de la información de malla. Replanteo y ubicación de puntos en campo. Líneas sísmicas cross line, in line, concepto de Mohon y ubicación. Procedimientos e instructivos técnicos de la empresa para ubicación de puntos. Manejo de radio de comunicación.	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: Tecnologías de minerales; Ingeniería de minas; Técnicas de control; Tecnologías de construcción; Geotecnología. Programa de CAD MicroStation; Programa de diseño AutoCAD; Programa de diseño SolidWorks; Análisis de resistencias de materiales; Ingeniería industrial; Tecnologías de medición; Responsabilidad de la calidad; Obras públicas; Diseño con un programa CAD; Control de materiales y de la producción.	
Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés. Geometría básica. Manejo de coordenadas, líneas, ángulos. Interpretación de planos e información topográfica. Escalas. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones	

<p>efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional.</p> <p>Producción y Procesamiento: Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Liderazgo</p> <p>Conocimiento de una lengua extranjera</p> <p>Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Emprendedor, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3341 y 4321
	Código O*net: 43-1011
Denominación ocupacional: CAPATAZ DE REGISTRO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Supervisor de control de inventarios/Empleados de control de abastecimientos e inventario.	
Descripción: Coordinar el inventario y la distribución, regado y recogida de material de registro en campo y responsable del personal obrero a su cargo.	
Nivel educativo: Bachiller, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Control de inventarios.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Propiciar y mantener la armonía y las buenas relaciones interpersonales entre los compañeros de labor, campamento y comunidades intervenidas. - Implementar sistemas seguros de trabajo en su departamento asesorado por el coordinador de seguridad. - Distribuir al personal, organizar su ingreso y salida y asignar el transporte para el movimiento de personal. - Asegurar que el material de Cables, Ristras, Baterías y unidades electrónicas de campo queden bien regados y recogidos en línea. - Reportar el sitio exacto y la cantidad de material que quede en línea para su uso o recogida. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manejo seguro de herramientas manuales. Manejo y tipos de contingencias. Sensibilización a la calidad en los procesos. Manejo, procesamiento de la información de malla. Replanteo y ubicación de puntos en campo. Líneas sísmicas cross line, in line, concepto de Mohon y ubicación. Geometría básica. Manejo de coordenadas, líneas, ángulos. Interpretación de planos e información topográfica. Escalas. Procedimientos e instructivos técnicos de la empresa para ubicación de puntos. Manejo de radio de comunicación.	Código de la norma de competencia asociada: N/A

<p>Inventarios: conceptos, tipos de inventarios, valoración de inventarios, índices de precio, tasas de inflación</p> <p>Gestión de inventarios; LIFO, FIFO, FEFO, ABC, PMP, cantidad económica de pedido CEP, costos asociados a los flujos, costos asociados a los stocks, costos asociados a los procesos</p> <p>Familias de productos, líneas de productos, clasificación de artículos ABC</p> <p>Nivel de inventarios, rotación y reposición de inventarios</p> <p>Referencias, clasificación y características de los materiales</p> <p>Técnicas de análisis cuantitativo: lote óptimo, punto de reorden, stock de seguridad y métodos de reposición</p> <p>Tipos de stock</p> <p>Manejo de registros y sistemas de inventarios</p> <p>Modelos de control de inventario, sistemas continuos, sistemas periódicos, modelos determinísticos, modelos probabilísticos</p> <p>Herramientas operativas del control</p> <p>Edi (intercambio electrónico de datos)</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 220601010 Controlar inventarios de acuerdo con lineamientos establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: Tecnologías de edificación; Materiales de construcción; Programa de CAD MicroStation; Tecnologías de protección contra incendios; Tecnologías de la construcción (ingeniería); Tecnologías viales; Planificación industrial; Responsabilidad operativa (construcción); Sistema de localización geográfica GPS; Programa de diseño AutoCAD; Programa de diseño SolidWorks; Estructuras de acero; Estructuras de madera; Programa tridimensional RoadCad; Programa de diseño ArchiCad; Marcado (supervisión) Diseño de edificios; Tecnologías de materiales de construcción; Planificación profesional; Inspecciones de puentes; Ingeniería de puentes; Análisis de resistencias de materiales; Planificación de la producción (fabricación); Ingeniería industrial; Tecnologías del hormigón; Tecnologías de medición; Construcción de túneles; Responsabilidad de la calidad; Tecnologías de construcción; GIS (sistema de información geográfica); Edificaciones ecológicas; Obras públicas; Planificación viaria y del tráfico; Tecnologías de instalaciones; Elaboración de presupuestos; Diseño con un programa CAD; Planificación urbana local; Programa de diseño CadPoint; Investigación de daños y perjuicios; Control de materiales y de la producción; Técnicas del tráfico.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Costos: conceptos, directos e indirectos, costos por naturaleza, costos por manejo, mantenimiento, deterioro y obsolescencia. Proceso productivo, etapas del proceso productivo, áreas o secciones, tiempos, lotes de productos. Pronósticos de la demanda, comportamiento de la demanda, algoritmos, matemáticas para la planificación de la demanda. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad. Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés.</p>	
<p>Habilidades específicas: N/A</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Perspicacia social - Ser consciente de las reacciones de los demás y entender por qué reaccionan como lo hacen.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Planes de emergencia y contingencias</p>	

Habilidades transversales:

Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.

Claridad de Discurso - Hablar con claridad para que otros puedan entender.

Reconocimiento de voz - Identificar y comprender el habla de otra persona.

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Aptitudes transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Emprendedor, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3123
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: CAPATAZ DE RESTAURACIÓN.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Capataz de construcción.	
Descripción: Direccionar y ejecutar los procesos de restauración en campo, dejando los terrenos de trabajo utilizados por la empresa, de acuerdo a lo estipulado por las medidas de manejo ambiental para tal fin.	
Nivel educativo: Primaria, o Sin estudios puede remplazarse por un (1) año de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Conocimientos ambientales.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Planear y coordinar las labores de restauración en los sitios de intervención, donde se desarrolló el proceso sísmico del proyecto. - Brindar la capacitación o instrucción necesaria al personal del equipo de trabajo en el adecuado proceso de restauración. - Rellenar la totalidad de los pozos una vez se han disparado dejándolos nivelados con el terrenos circundante para facilitar la reposición de la capa vegetal. - Realizar la restauración completa en los sitios de campamento, utilizados en el proyecto. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Sensibilización a la calidad en los procesos. Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés. Manejo, procesamiento de la información de malla. Replanteo y ubicación de puntos en campo. Líneas sísmicas cross line, in line, concepto de Mohon y ubicación. Geometría básica. Manejo de coordenadas, líneas, ángulos. Interpretación de planos e información topográfica. Escalas. Procedimientos e instructivos técnicos de la empresa para ubicación de puntos. Manejo de radio de comunicación.	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad. Manejo seguro de herramientas manuales. Manejo y tipos de contingencias. Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la	

<p>coordinación de personas y recursos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas). Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita Trabajo en equipo Liderazgo Conocimiento de una lengua extranjera Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales: Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales: Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: CAPATAZ DE TALADRO SÍSMICA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación de petróleo y gas.	
Descripción: Coordinar y dirigir al equipo de trabajo en el procedimiento de perforación, carga y taponado de pozos para sísmica acorde a los parámetros técnicos y socioambientales.	
Nivel educativo: Bachillerato, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo o Sin estudios y (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Preferiblemente con curso en manejo de explosivos.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar la ubicación final del pozo. - Coordinar y supervisar las tareas del personal a su cargo, en perforación carga y tacado de pozos para sísmica. - Verificar permanentemente la actividad, con el fin de detectar los posibles problemas técnicos y mecánicos. - Salvaguardar los equipos y recursos de perforación a su cargo. - Registrar permanentemente las actividades realizadas, y verificar que se cumplan las actividades de HSE en sitio. - Asegurar el cumplimiento de los parámetros de perforación, tamaño de carga y taponado. - Mantener una comunicación continua con el radio operador, para informar la ubicación de su equipo de trabajo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características técnicas y manejo u operación de brújula, GPS. Conocimientos básicos de métodos de exploración geofísica. Tipos de trochas para la aplicación de sísmica. Tipos de trocha de acuerdo a la necesidad de uso. Uso y manejo de equipo de topografía. Instructivo para armado y nivelación. Fundamentos básicos de topografía. Planimetría, triangulación y cartografía Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés. Manejo, procesamiento de la información de malla. Replanteo y ubicación de puntos en campo. Líneas sísmicas cross line, in line, concepto de Mohon y ubicación. Geometría básica. Manejo de coordenadas, líneas, ángulos. Interpretación de planos e información topográfica. Escalas. Procedimientos e instructivos técnicos de la empresa para ubicación de puntos. Manejo de radio de comunicación.	Código de la norma de competencia asociada: 270201001 2 Alistar terreno para sísmica según las especificaciones técnicas y los requisitos del cliente.

<p>Tipos, características y especificaciones de compresores, bombas, tuberías, barras de perforación, brocas.</p> <p>Procedimientos para instalación y armado de equipos para perforación sísmica.</p> <p>Tipos de instalación y montajes de equipos de perforación sísmica.</p> <p>Técnicas y procedimientos de traslado de equipos.</p> <p>Manual de instalación y operación de los equipos de perforación para sísmica.</p> <p>Manuales de inspección y operación de equipos de perforación sísmica.</p> <p>Procedimientos para acoples e instalación de tuberías, varillas y brocas de perforación sísmica.</p> <p>Clasificación de tipos de varillas, brocas y tuberías de perforación sísmica.</p> <p>Operación y manejo de equipos de perforación.</p> <p>Especificaciones técnicas de las perforaciones y órdenes de trabajo.</p> <p>Reportes de fallas de los equipos.</p> <p>Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de perforación.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201002 2 Perforar campos para sísmica de campo según requerimientos y especificaciones técnicas.</p>
<p>Generalidades del perfilaje de pozos</p> <p>Propiedades petrofísicas de las rocas: concepto, importancia, unidades y sistemas de medición</p> <p>fluido de perforación y equipos de perforación y perfilaje, Sarta y equipo de perfilaje</p> <p>Técnicas de gestión de herramientas</p> <p>Procedimientos para la prueba de integridad y operatividad de la sarta y equipo de perfilaje</p> <p>Locación del pozo: rutas de acceso, características de la locación</p> <p>Programa de perfilaje: requerimientos, funciones, actividades especializadas</p> <p>Tipos de contingencias</p> <p>Fundamentación en sistemas eléctricos y electrónicos: reconocimiento, funciones, usos, procedimiento de programación</p> <p>Funciones, actividades, responsabilidades y reglamento de trabajo de la empresa y de la cuadrilla de perfilaje</p> <p>Procedimientos para sacada de sarta de perfilaje, desmonte de instalación de perfilaje</p> <p>Sacada e inspección de sarta de perforación, acondicionamiento del fluido, seguimiento de presiones para la toma de perfiles</p> <p>Herramientas, equipo de perfilaje y wireline: funcionamiento, operaciones</p> <p>Cabezote del perfil, escalas, cuadrículas para perfilaje</p> <p>Perfil para verificación de fondo y posicionamiento: CCL, profundidad, posición de muestreo, métodos para corrección de posicionamiento</p> <p>Problemas durante perfilaje: tipos, manifestaciones, acciones preventivas y correctivas</p> <p>Resultados del perfilaje: formatos, perfiles gráficos y digitales</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201008 Tomar perfiles de pozo durante actividades de perforación según requerimientos técnicos.</p>
<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 170201001 2 Ejecutar labores de sísmica en campo para la exploración de hidrocarburos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad. Manejo seguro de herramientas manuales. Manejo seguro de equipos. Compresores, bombas, tuberías, barras de perforación, brocas. Manejo y tipos de contingencias. Sensibilización a la calidad en los procesos.</p>	

<p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Fundamentos en mecánica automotriz, eléctrica, electrónica, calibración de piezas y equipos</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Control de calidad de registros: métodos. Técnicas de manejo, procesamiento y almacenamiento de la información. Tipos de contingencias. Sensibilización a la calidad en los procesos.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3112
	Código O*net: 47-4011
Denominación ocupacional: CAPATAZ TOPOTROCHA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Técnico de topografía.	
Descripción: Dirigir el corte y ancho de la Trocha, de acuerdo a instrucciones del Topógrafo, siguiendo las MMA.	
Nivel educativo: Bachillerato, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y tres (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Inspeccionar y controlar los recursos físicos para realizar las tareas tales como, GPS navegador, brújula, cinta métrica (decámetro), guaya, macheta y jalones. - Controlar el corte de la línea con sus respectivas variantes, guiando el estacado, el marcado de estacas y la señalización de las líneas, acorde a las instrucciones recibidas. - Acatar los parámetros ambientales y técnicos de desplazamiento de Pozos. - Brindar pautas para el correcto trazado de las variantes, construcción de adecuaciones. - Guiar y supervisar al personal sobre el uso de herramientas, elementos de protección personal y medidas de seguridad. - Identificar los tipos de vegetación para evitar tala indiscriminada y maximizar el cuidado ambiental. - Cumplir y apoyar con las políticas y normas de HSEQ y RSE. - Cumplir y apoyar las demás tareas propias del cargo, asignadas por la operación acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Trazar croquis, dibujos y planos cartográficos Recabar información topográfica Realizar cálculos y representaciones de ángulos, altura y movimientos tectónicos Analizar latitudes, longitudes y ángulos para calcular las características de los terrenos, contornos de un área específica Asistir en el establecimiento de bancos de nivel, puntos de referencia, ejes principales y secundarios Aplicar los procedimientos topográficos como son especificados	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático.	
Habilidades específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.	

<p>Proponer alternativas ante problemáticas técnicas que permitan el cumplimiento del objetivo</p> <p>Realizar y presentar los trabajos en la secuencia establecida por los procedimientos topográficos</p> <p>Acatar los planes y programas de seguridad en el trabajo a partir de las leyes, reglamentos y normas que afecten el ámbito de la construcción</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Liderazgo</p> <p>Conocimiento de una lengua extranjera</p> <p>Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7542
	Código O*net: 47-5031
Denominación ocupacional: CARGAPOZO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Dinamitero.	
Descripción: Realizar el cargue y taponado adecuado del material fuente de energía en los pozos para sísmica, cumpliendo con los parámetros de profundidad, tamaño de carga y verificando la continuidad de la misma.	
Nivel educativo: Primaria, o los estudios de primaria se pueden reemplazar por: Sin estudios y tres (3) años de experiencia adicional laboral.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado manejo de explosivos vigente, expedido por entidad debidamente autorizada - Revalidación anual.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none">- Responder por la carga y detonadores de producción de cada pozo sísmico, el manejo de los explosivos y su reporte exacto, en el tacado y cargado de pozos sísmicos, acorde con los parámetros definidos y cumpliendo con las medidas de HSE.- Transportar y manipular el material fuente de energía cumpliendo con las medidas de HSE y sus respectivas fichas técnicas.- Armar las cargas según la cantidad de material requerido para cada pozo y asegurándose que este correctamente conectado para garantizar que se van a poder detonar, verificando que estén en la profundidad establecida para el proyecto y la continuidad de la conexión.- Tacar o taponar el pozo sísmico garantizando que el cable de conexión quede listo para conectarse al disparador, una vez haya carga en el pozo sísmico, acorde a los parámetros definidos.- Verificar que el material recibido se encuentre en excelentes condiciones.- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	

<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Manejo seguro de explosivos. Riesgos de manipulación de accesorios y elementos detonantes</p> <p>Tipo, cantidad y características de los explosivos de uso en sísmica</p> <p>La interpretación de la orden de trabajo sobre especificaciones de orden de trabajo</p> <p>Técnicas y procedimientos en la manipulación de elementos detonantes y accesorios</p> <p>Procedimiento e instrucciones del fabricante para la manipulación de elementos y sustancias detonantes</p> <p>Manejo y tipos de contingencias</p> <p>Técnicas de manejo de explosivos</p> <p>Procedimientos de armado de elementos detonantes</p> <p>Manejo seguro de explosivos. Riesgos en manipulación y cargue de los pozos</p> <p>Procedimiento de ubicación de carga y medición de profundidad</p> <p>Interpretación del esquema de cargue y su ubicación</p> <p>Tipo, cantidad y características de los explosivos utilizados en el cargue de pozo</p> <p>Perfiles de cargue de los elementos explosivos en pozo. Interpretación de diseños, esquemas y especificaciones. Volúmenes y alturas de llenado de cada pozo</p> <p>Procedimientos para la ubicación del cargue en los pozos</p> <p>Procedimientos, rutinas y variables en la inspección de los pozos y elementos detonantes</p> <p>Tipos y características de las cargas detonantes utilizadas para sísmica</p> <p>Disposición y manejo de desechos y residuos generados en el cargue de pozos</p> <p>Tipos de reportes. Diligenciamiento de planillas de control en el cargue de pozos con elementos detonantes.</p> <p>Manejo seguro cableado y material</p> <p>La interpretación de diseños y esquemas de cableado, conexión y disparo en registros sísmicos</p> <p>Los tipos de empalmes y conexiones de cableado y accesorios utilizados. Sistemas eléctricos, sistemas no eléctricos</p> <p>Tipos y características de accesorios para cableado, conexión y disparo</p> <p>Procedimiento para conexión y cableado</p> <p>Protocolo de disparo</p> <p>Tipos de circuitos para la conexión y disparo de los pozos</p> <p>Manejo seguro de explosivos. Riesgos de conexión y disparo</p> <p>Técnicas para manipulación de elementos y accesorios de cableado y disparo en pozos de sísmica</p> <p>Procedimiento de regado de cableado y material</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201003 Efectuar montajes para registro sísmico en pozos según procedimiento establecido.</p>
--	--

<p>Planos de diseño de la locación Elementos que componen el equipo de perforación Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios Procedimientos técnicos de montaje del taladro Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: Inspecciones ATP; Análisis de riesgo y seguridad (entorno laboral); Manipulación de combustible nuclear; Manipulación de residuos de centrales nucleares; Inspecciones del transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas técnicas para amarre e izamiento de carga Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Juicio y Toma de Decisiones - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Sensibilización a la calidad en los procesos, Registros y formatos, Manejo y tipos de contingencias, Sensibilización a la calidad en los procesos</p>	
<p>Aptitudes transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades transversales: Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos</p>	

inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Compromiso, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7421 y 7215
	Código O*net: 49-1011
Denominación ocupacional: CHEQUEADOR DE LÍNEA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Mecánicos y reparadores en electrónica/Aparejadores y espalmadores de cables.	
Descripción: Mantener la línea receptora en óptimas condiciones de calidad, verificando el plantado de los geófonos, el regado de cables, conexión de cables, extensiones, unidades electrónicas y baterías, controlando y reportando los ruidos ambientales.	
Nivel educativo: Primaria.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas). Sin estudios puede remplazarse por dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Cursos: Certificado de chequeador de línea.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Ubicar y reportar la correcta disposición de las receptoras, la conexión de los cables y las Unidades Electrónicas de Campo y reportar el estado de la línea para el registro. - Mantener una adecuada comunicación radial con el Observador, detectar los sitios que faciliten la comunicación e informar la presencia de ruido ambiental o cultural antes del registro. - Revisar y mantener en perfecto estado el equipo de trabajo y los elementos de protección personal. - Programar con el capataz de regado la ubicación del material y revisar, informar y cambiar si es el caso, el estado de carga de las baterías. Informar al capataz la cantidad de material recogido y el sitio donde se recolectó. - Permanecer con el personal de regada, recogida o de chequeo, verificando la distribución del material y el funcionamiento de Unidades Electrónicas de Campo, cables y geófonos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Instrumentos, equipos de medida, principio de funcionamiento, tipos de instrumentos de medida, instrumentos análogos y digitales Técnicas para la instalación y conexionado de instrumentos de medida. Procedimientos técnicos y de seguridad Procedimientos técnicos y de seguridad. Manuales técnicos de procedimientos. Manuales de fabricantes. Protocolos de pruebas y ensayos Especificaciones de materiales, herramientas y equipos para las pruebas y ensayos de equipos Técnicas para la elaboración de planes de secuencia para las pruebas y ensayos Características técnicas de los equipos en prueba Formatos para el registro de información de resultados de pruebas y ensayos	Código de la norma de competencia asociada: 280101010 Comprobar los parámetros del circuito eléctrico según los equipos y procedimientos establecidos.

<p>Configuración de las estructuras y elementos de las redes aéreas de distribución Técnica para la medida y pesado de piezas y elementos utilizados en la construcción (cables y alambres) Procedimientos aplicados a la solicitud de materiales y elementos para la construcción de redes Especificaciones de elementos, materiales, herramientas y equipos requeridos para la construcción de redes Normas para la construcción de redes aéreas Configuración de las estructuras y elementos de las redes aéreas de distribución e acuerdo a las normas establecidas Técnicas y procedimientos aplicados a la solicitud de materiales y elementos para la construcción de redes Técnicas y procedimientos para identificar el estado de conservación y almacenamiento de los elementos, materiales y equipos requeridos para la construcción Técnicas y procedimientos aplicados para identificar el estado de conservación y almacenamiento de los elementos y equipos de seguridad industrial requeridos para la construcción</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101021 Solicitar e identificar materiales, equipos y herramientas requeridos para la ejecución de la obra</p>
<p>Normas eléctricas NTC 2050, DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, RETILAP Y RETIQ Redacción de informes técnicos Operación de equipos de acercamiento hidráulico aislado</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101075 Inspeccionar los parámetros de las instalaciones y/o equipos eléctricos en baja tensión.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Documentación técnica, planos, manuales de fabricantes. Mediciones eléctricas, conceptos básicos, precisión y el error. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Reglamento de trabajo de seguro en alturas</p>	
<p>Habilidades específicas: N/A</p>	
<p>Aptitudes específicas: Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo. Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Técnicas computacionales básicas. Registro de información en formatos electrónicos. Normas ambientales, manejo de riesgos biológicos. Reglamento, procedimientos y. Formatos de la empresa</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones</p>	

(incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).

Habilidades transversales:

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 53-7073
Denominación ocupacional: CHEQUEAPOZO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción: Verificar en campo la posición de los puntos de tiro y la continuidad de los detonadores, para garantizar el estado de la fuente antes del registro.	
Nivel educativo: Bachillerato, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado laboral.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Brindar su conocimiento en parámetros ambientales y técnicos de desplazamiento de Pozos en líneas Fuentes o de salvos (en 3D), como de pozos (en 2D). - Verificar la ubicación de los pozos de sísmica. - Realizar las lecturas de continuidad de los detonadores en cada pozo de sísmica, verificando parámetros técnicos y ambientales. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manejo seguro de explosivos. Riesgos de manipulación de accesorios y elementos detonantes, Tipo, cantidad y características de los explosivos de uso en sísmica La interpretación de la orden de trabajo sobre especificaciones de orden de trabajo Técnicas y procedimientos en la manipulación de elementos detonantes y accesorios, Procedimiento e instrucciones del fabricante para la manipulación de elementos y sustancias detonantes. Técnicas de manejo de explosivos Procedimientos de armado de elementos detonantes Manejo seguro cableado y material La interpretación de diseños y esquemas de cableado, conexión y disparo en registros sísmicos Los tipos de empalmes y conexiones de cableado y accesorios utilizados. Sistemas eléctricos, sistemas no eléctricos Tipos y características de accesorios para cableado, conexión y disparo Procedimiento para conexión y cableado Protocolo de disparo Tipos de circuitos para la conexión y disparo de los pozos Manejo seguro de explosivos. Riesgos de conexión y disparo Técnicas para manipulación de elementos y accesorios de cableado y disparo en pozos de sísmica	Código de la norma de competencia asociada: 270201003 Efectuar montajes para registro sísmico en pozos según procedimiento establecido.

<p>Procedimiento de regado de cableado y material Tipos de informes. Especificaciones técnicas de los reportes Manejo seguro de explosivos. Riesgos en manipulación y cargue de los pozos Procedimiento de ubicación de carga y medición de profundidad Interpretación del esquema de cargue y su ubicación. Tipo, cantidad y características de los explosivos utilizados en el cargue de pozo Perfiles de cargue de los elementos explosivos en pozo. Interpretación de diseños, esquemas y especificaciones. Volúmenes y alturas de llenado de cada pozo Procedimientos para la ubicación del cargue en los pozos Procedimientos, rutinas y variables en la inspección de los pozos y elementos detonantes Tipos y características de las cargas detonantes utilizadas para sísmica Disposición y manejo de desechos y residuos generados en el cargue de pozos</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Sensibilización a la calidad en los procesos.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Honestidad, Compromiso, Seguridad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:		Código CIUO O8 AC: 3133
		Código O*net: 51-8091
Denominación ocupacional: COMPRESORISTA.		
Especialidad: Adquisición Sísmica		
Otras denominaciones: Operador de compresor de aire.		
Descripción: Realizar el manejo adecuado del compresor para el proceso de perforación en sísmica.		
Nivel educativo: Bachiller, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.		
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia (acorde a los procesos de selección de las empresas).		
Cursos: Conocimientos básicos de mecánica.		
Tareas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el estado óptimo del compresor, para asegurar el funcionamiento durante toda la jornada laboral. - Supervisar los sistemas de seguridad de los equipos para la ejecución de las labores. - Garantizar la oportuna respuesta a las llamadas del operador del taladro, para la ejecución de la labor. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 		
Competencias específicas:		Código de la norma de competencia asociada:
<p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Metodologías y sistemas de gestión HSE.</p> <p>Procedimientos para bloqueo, trabajo en alturas, cierre y eliminación de energías y dotación adecuada para desempeño de labores de mantenimiento.</p> <p>Puesta a punto de los compresores, verificación paso a paso de las funciones de la máquina en vacío, verificación de las funciones de la máquina con carga, verificación y seguimiento en periodos, del asentamiento del equipo reparado.</p> <p>Manuales de operación y mantenimiento del fabricante o la empresa, verificación manual de funciones de la máquina.</p> <p>Especificaciones técnicas de los compresores (clasificación, tipos, partes, funcionamiento).</p> <p>Funciones de los compresores en el proceso de producción (disponibilidad, eficiencia).</p> <p>Funcionamiento de los sistemas (lubricación, compresión, refrigeración, control) de acuerdo a las especificaciones técnicas de los compresores.</p> <p>Manejo y funcionamiento de los instrumentos de medición y equipos de diagnóstico especializados para compresores.</p> <p>Procedimiento para que las soluciones temporales garanticen la confiabilidad, seguridad y calidad con el equipo y personal operativo.</p> <p>Procedimiento para el cambio de custodia del compresor entre mantenimiento y procesos.</p> <p>Documentación de protocolos de recibo y entrega de equipos rotativos.</p>		
		<p>280501036 Intervenir mecánicamente compresores centrífugos según especificaciones técnicas</p> <p>280501039 Intervenir mecánicamente compresores recíprocos según especificaciones técnicas.</p>

<p>Verificar el funcionamiento del equipo antes de operar de acuerdo a las especificaciones del fabricante en todos sus sistemas</p> <p>Operar el equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante y cumpliendo las recomendaciones de seguridad establecidas</p> <p>Estacionar el equipo (si se requiere) de acuerdo a las disposiciones establecidas en cada caso y con los seguros de frenado activados</p> <p>Realizar la limpieza del equipo en las partes y zonas determinadas al operador</p> <p>Realizar la reposición de fluidos del equipo en los sistemas determinados exclusivamente para el operador</p> <p>Elaborar el reporte de productividad de acuerdo al equipo y al área asignada</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional.</p> <p>Química - Composición química, estructura y propiedades de las sustancias y de los procesos químicos y las transformaciones que experimentan. Esto incluye el uso de productos químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y métodos de eliminación.</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Atención selectiva - Concentrarse en una tarea durante un periodo de tiempo sin distraerse.</p> <p>Acatar las disposiciones de seguridad y tránsito en las minas</p> <p>Operar los equipos, con dispositivos especiales y actualizados para la extracción y beneficio de minerales(*)</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Análisis de Control de Calidad - La realización de pruebas e inspecciones de los productos, servicios o procesos para evaluar la calidad o el rendimiento.</p> <p>Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Fundamentos básicos de calidad, aseguramiento de calidad</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Tolerancia, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE EXPLOSIVOS/CONTROLADOR DE MATERIALES.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Coordinador de explotación de minas.	
Descripción: Coordinar y distribuir la entrega de materiales a los diferentes equipos de trabajo de perforación.	
Nivel educativo: Bachillerato, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo. Sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado manejo de explosivos - Revalidación anual.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las actividades de planeación y operación necesarias para la fase de almacenamiento, control y distribución de material explosivo, acorde a las instrucciones recibidas. - Apoyar la selección del personal calificado para el cargo específico de carga pozo según evaluación previa, teniendo en cuenta experiencia, resultado y comportamiento de anteriores proyectos. - Verificar que el personal contratado tenga la capacitación general y específica para el desarrollo de su cargo. - Controlar que durante toda operación con material fuente de energía y detonadores, no se empleen en la zona elementos electrónicos tales como celulares, radios de comunicación, relojes, baterías, que puedan producir cualquier tipo de emisión de onda. - Llevar un estricto control del inventario del material que se utiliza y del que se encuentra almacenado. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características y especificaciones técnicas de los barrenos y malla de perforación. Especificaciones, nomenclatura e instrumentos para la identificación de las características y condición física de los barrenos y malla de perforación. Interpretación de las características y especificaciones de los diseños y esquemas de perforación y voladura. Características físicas, especificaciones y propiedades básicas de los explosivos, accesorios, herramientas, materiales y equipos para la voladura de rocas. Efectos e implicaciones en el cambio del diseño de la voladura y la cantidad y característica de los explosivos, accesorios, y materiales. Procedimientos para la solicitud de explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de la voladura. Clases, característica y especificaciones de los instrumentos, planillas, formatos o fichas técnicas utilizadas para la solicitud y reintegro de explosivos, accesorios y materiales de voladura. Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el transporte, cargue, descargue de los explosivos y accesorios de voladura. Características y especificaciones de los medios y compartimentos para el transporte de los diferentes tipos de explosivos y accesorios de voladura.	Código de la norma de competencia asociada: 270101013 Suministrar explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de voladuras en rocas

<p>Condiciones técnicas y de seguridad necesarias en los medios y compartimentos para el transporte de explosivos y accesorios según el tipo de material y la cantidad a transportar.</p> <p>Procedimientos y técnicas para la manipulación, cargue y descargue de explosivos y accesorios de voladura.</p> <p>Equipos de seguridad y elementos de protección personal básicos para el transporte, cargue y descargue de explosivos y accesorios de voladura.</p> <p>Riesgos comunes y problemas típicos que se presentan en el transporte de explosivos y accesorios de voladura a los frentes de trabajo.</p> <p>Nomenclatura, convenciones utilizadas en el transporte y descargue de explosivos y accesorios de voladura y unidades de medida de peso, longitud, área y volumen.</p>	
<p>Competencia según ESCO: Intercambio electrónico de datos (IED); Adquisiciones y logística; Planificación de entregas; Tecnologías de la construcción (ingeniería); Gestión de proyectos; Control de materiales; Tecnologías de materiales; Tecnologías de la cerámica (ingeniería); Validación de productos; Tecnologías de polímeros; Gestión de la producción (fabricación); SAP ERP; Planificación de la producción (fabricación); Desarrollo de productos; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Ingeniería industrial económica; Ingeniería de métodos; Norma QS 9000 (industria automovilística); Gestión ambiental (serie ISO 14000); Control de materiales y de la producción; Gestión de materiales; Ciencias químicas (estudios universitarios).</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE PROYECTOS DE PERFORACIÓN Y EXPLOTACIÓN/JEFE DE PERFORACIÓN.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación y servicios de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Coordinar las actividades de un proyecto de perforación sísmico a nivel presupuestal, logístico, técnico y temporal.	
Nivel educativo: Preferiblemente profesional - Ingeniero de petróleos, mecánico o geólogo, o Título de profesional, puede remplazarse por técnico profesional en petróleos, mecánico o geólogo y doce (12) años de experiencia específica, o Bachiller y veinte (20) años de experiencia específica.	
Experiencia laboral: Cinco (5) años de experiencia específica u ocho (8) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Tarjeta profesional vigente.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Planear las actividades de perforación a realizar en los proyectos de sísmica. - Llevar el control de costos, recursos materiales y humanos. - Realizar informes y mapas de avance requeridos por el cliente en el tiempo estipulado. - Reportar actividades de la operación de perforación al jefe de grupo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el transporte, cargue, descargue de los explosivos y accesorios de voladura Características y especificaciones de los medios y compartimentos para el transporte de los diferentes tipos de explosivos y accesorios de voladura Equipos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de voladuras de rocas Identificar y formular objetivos de la señalización. Establecer y aplicar métodos de señalización Condiciones técnicas y de seguridad necesarias para la señalización y bloqueo de las áreas de voladura Tipos de riesgos en el área de perforación y voladura detección de riesgos potenciales en los frentes de voladura Definición de las rutas y programas de emergencia de evacuación del personal Técnicas para detectar riesgos en el área después de la voladura Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad Características y especificaciones de planes de voladura (diarios, mensuales) Técnicas de organización y control de procesos de voladura	Código de la norma de competencia asociada: 270101045 Supervisar los procesos de perforación y voladura de rocas en explotaciones mineras.

<p>Técnicas para interpretar planos y mallas de perforación en explotaciones mineras a cielo abierto</p> <p>Esquemas normalizados de la geometría de la malla o esquema de perforación y perfiles del barreno</p> <p>Conceptos y técnicas de operación y características de los elementos para la realización de los barrenos</p> <p>Técnicas para interpretar el alcance y características de las fallas de los equipos de perforación</p> <p>Procedimientos para la priorización dentro de los planes mineros la solicitud de perforación</p> <p>Normas y técnicas aplicadas a la programación del mantenimiento productivo, preventivo y correctivo de los equipos de perforación</p> <p>Técnicas para la clasificación de la información contenida en los reportes de fallas y averías de los equipos de perforación</p> <p>Reglamento interno y procedimientos administrativos referentes al proceso de perforación y voladura</p>	
<p>Técnicas de programación de operación y mantenimiento de equipos ventilación y seguridad, mantenimiento de vías, desagüe, topografía, seguridad, mantenimiento electromecánico, transporte, montajes e instalaciones:, control de procesos</p> <p>Técnicas de programación (software especializado, sistemas base de datos), aplicados a la disponibilidad, pedidos, ubicación y control de los recursos físicos utilizados en la realización de servicios mineros bajo tierra</p> <p>Tipos y características de los equipos, aparatos, materiales, herramientas, elementos y accesorios utilizados en la realización de los servicios mineros bajo tierra</p> <p>Condiciones, especificaciones técnicas y de seguridad necesarias de las áreas de requeridas para el ventilación y seguridad, mantenimiento de vías, desagüe, topografía, mantenimiento electromecánico, transporte, montajes e instalaciones</p> <p>Técnicas para realizar inspecciones a los equipos, aparatos, materiales, herramientas, elementos y accesorios, suministrados para la realización de los servicios mineros bajo tierra y así verificar su disponibilidad de uso</p> <p>Técnicas para verificar el cumplimiento de los procedimientos de la operación de los equipos, aparatos, materiales, herramientas, elementos y accesorios utilizados en la ejecución de servicios mineros bajo tierra</p> <p>Concepto, tipos y aplicación de disponibilidad equipos, aparatos, materiales, accesorios y elementos</p> <p>Concepto, características, especificaciones y clases de los sitios de trabajo de ventilación y seguridad, mantenimiento de vías, desagüe, topografía, seguridad, mantenimiento electromecánico, transporte, montajes e instalaciones</p> <p>Clases y características de plantillas de registro de ventilación y seguridad, mantenimiento de vías, desagüe, topografía, mantenimiento electromecánico, transporte, montajes e instalaciones</p> <p>Tipos y características de los mantenimientos: predictivo, preventivo y correctivo aplicados a los equipos y aparatos utilizados en la realización de los servicios mineros bajo tierra</p> <p>Técnicas y procedimientos para dar de baja a equipos, aparatos, herramientas y elementos utilizados en la realización de los servicios mineros bajo tierra.</p> <p>Clases y características de los planes de explotación y especificaciones técnicas de</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270101047 Coordinar el talento humano asignado para la ejecución de la perforación y voladura de rocas en explotaciones mineras.</p>

<p>los sistemas básicos para minería bajo tierra</p> <p>Clases y especificaciones de los informes y reportes:, planillas o formatos y instrumentos de evaluación utilizados para el reporte y control de los materiales, accesorios y elementos en la ejecución de trabajos de instalación y montaje de ventiladores</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Normatividad y procedimientos de seguridad en el suministro de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad en el almacenamiento de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad en la utilización de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad durante la perforación de barrenos.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 4120
	Código O*net: 43-6014
Denominación ocupacional: DATAIN.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Secretario general.	
Descripción: Soportar a los departamentos en la gestión de la información generada durante la operación y actividades de la ejecución del proyecto.	
Nivel educativo: Bachillerato preferiblemente técnico administrativo (acorde a los procesos de selección de las empresas), o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional, relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Manejo de ofimática, HSE.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Consolidar diariamente la información de cada departamento en relación a la operación del proyecto. - Entregar la documentación a cada departamento para que se realicen los registros necesarios. - Verificar el adecuado diligenciamiento por parte de los diferentes departamentos de la empresa y reportar anomalías. - Mantener organizado el archivo con la respectiva información y garantizar la identificación y ubicación inmediata de cualquier documento o registro que se le solicite. - Apoyar con la logística necesaria para la elaboración de reuniones, Inducciones, capacitaciones, etc. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas:	<p>Código de la norma de competencia asociada: 210601023 Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.</p> <p>210601024 Elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas</p>
Competencia según ESCO: Responsabilidad presupuestaria; Actividades políticas; Administración municipal; MS Project; Responsabilidad de sector; Administración central; Administración regional; Responsabilidad de sector (asistencia a presos en centros penitenciarios); Responsabilidad de sector (navegación marítima); Responsabilidad de sector (agricultura); Responsabilidad de sector (supervisión); Responsabilidad de sector (asuntos forestales); Responsabilidad de sector (conservación de la naturaleza); Experiencia de negociación.	
Conocimientos específicos: <p>Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología.</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	

<p>Aptitudes específicas: Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: N/A</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Expresión escrita - Comunicar información e ideas por escrito para que otros puedan entender. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Compromiso, Honestidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7542
	Código O*net: 47-5031
Denominación ocupacional: DISPARADOR O SHOOTER.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Dinamitero.	
Descripción: Realizar el manejo del equipo de disparo para la ubicación, conexión y activación de las fuentes de energía sísmica.	
Nivel educativo: Primaria, o Sin estudios puede remplazarse por un (1) año de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado de disparador - Aprobación de prueba de conocimientos.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none">- Verificar y garantizar el estado de la carga para activarla.- Coordinar que el Equipo de disparo con sus correspondientes elementos, se encuentre en óptimo funcionamiento.- Reportar ubicación ante el Observador tan pronto se encuentre en el pozo a disparar.- Reportar a la base permanentemente los actos y condiciones inseguras y velar por el buen funcionamiento de los equipos de trabajo encontradas en la línea de trabajo.- Asegurar que en la línea de disparo cumpla con los parámetros técnicos y ambientales.- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	

<p>Competencias específicas : El trabajador debe saber de: Características y especificaciones técnicas de los barrenos y malla de perforación. Especificaciones, nomenclatura e instrumentos para la identificación de las características y condición física de los barrenos y malla de perforación. Interpretación de las características y especificaciones de los diseños y esquemas de perforación y voladura. Características físicas, especificaciones y propiedades básicas de los explosivos, accesorios, herramientas, materiales y equipos para la voladura de rocas. Efectos e implicaciones en el cambio del diseño de la voladura y la cantidad y característica de los explosivos, accesorios, y materiales. Procedimientos para la solicitud de explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de la voladura. Clases, característica y especificaciones de los instrumentos, planillas, formatos o fichas técnicas utilizadas para la solicitud y reintegro de explosivos, accesorios y materiales de voladura. Convenciones, nomenclatura, definiciones e interpretación relacionadas con los diseños, planos y esquemas, utilizados en las voladuras de roca y uso de explosivos. Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el transporte, cargue, descargue de los explosivos y accesorios de voladura. Características y especificaciones de los medios y compartimentos para el transporte de los diferentes tipos de explosivos y accesorios de voladura. Condiciones técnicas y de seguridad necesarias en los medios y compartimentos para el transporte de explosivos y accesorios según el tipo de material y la cantidad a transportar. Procedimientos y técnicas para la manipulación, cargue y descargue de explosivos y accesorios de voladura. Equipos de seguridad y elementos de protección personal básicos para el transporte, cargue y descargue de explosivos y accesorios de voladura. Riesgos comunes y problemas típicos que se presentan en el transporte de explosivos y accesorios de voladura a los frentes de trabajo.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270101013 Suministrar explosivos, accesorios y materiales para la ejecución de voladuras en rocas</p>
<p>Características y especificaciones técnicas de los barrenos y mallas de perforación Interpretación de las especificaciones técnicas de los diseños, planos y esquemas de voladura, interpretación de perfiles de cargue, diseño de cebado y diseños de la voladura Tipo, cantidad y especificaciones de los materiales y elementos necesarios para la ejecución de una voladura Tipo cantidad y especificaciones técnicas de las herramientas necesarios para la ejecución de una voladura Procedimientos de inspección de las herramientas utilizadas en la realización de voladuras de rocas Parámetros y variables básicas para el ajuste de la cantidad y tipo los elementos y materiales de acuerdo con los cambios y características de los barrenos y malla de perforación encontrados en el área de voladura Técnicas y procedimientos para la preparación y manipulación de los elementos y materiales utilizados en la realización de voladuras en roca Características técnicas de los elementos y materiales para voladura y correspondencia y relación a con el diseño de la voladura Aspectos normativos relacionados con: verificaciones de las condiciones de los materiales, elementos y herramientas detección de defectos en los materiales, elementos y herramientas para voladura Normatividad de seguridad e higiene, tipos</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270101014 Preparar la ejecución de voladuras en labores mineras</p>

<p>de factores de riesgo en la manipulación de materiales, elementos y herramientas para voladura de rocas</p> <p>Señalización, delimitación e identificación de los frentes de voladura, áreas de influencia y vías de acceso y evacuación en la ejecución de voladuras</p> <p>Regulaciones sobre aspectos y efectos ambientales (proyección de partículas, vibración y ruidos) asociados con el uso de explosivos en la voladura de rocas</p> <p>Factores de riesgo comunes en los frentes y áreas de voladura que afectan la ejecución y realización de la voladura</p> <p>Componentes, variables y procedimientos para la inspección y preparación de frentes en voladuras</p> <p>Especificaciones y detalles técnicos de los informes, planillas y formatos utilizados para el reporte de la inspección del frente de voladura</p> <p>Nomenclatura, convenciones utilizadas en esquemas, y planos de los diseños de perforación y voladura</p> <p>Especificaciones y detalles técnicos de los diseños, planos y esquemas de perforación y voladura</p> <p>Características y especificaciones de los barrenos y esquemas de perforación, diámetros, longitud, inclinación, separación y espaciamiento, número de barrenos y disposición en el terreno</p> <p>Características, especificaciones, funcionamiento y procedimientos de inspección y uso de los equipos utilizados para la señalización y seguridad de la voladura</p> <p>Equipos, materiales, elementos de voladura permitidos o ajenos en el área o frente de voladura</p> <p>Características técnicas, especificaciones del material utilizado para la nivelación y retacado de los barrenos</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control - Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Juicio y Toma de Decisiones - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan</p>	

sentido.

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Habilidades transversales:

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Compromiso, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7412
	Código O*net: 49-1011
Denominación ocupacional: ESCANEADOR (EQUIPO INALAMBRICO) / ACOPIO / TRANSCRIBISTA CAMPO (EQUIPO INALAMBRICO) / BATERÍAS	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Mecánicos y ajustadores electricistas.	
Descripción: Instalar, verificar, escanear, manejar el acopio, apoyar el transcribir, manejar las baterías.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo en áreas específicas de la ingeniería, HSE o administración y aprobado con experiencia de 2 años. Bachiller con 3 años de experiencia.	
Experiencia laboral: Un (1) Año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Instalar el equipo de registro en campo. - Verificar el correcto funcionamiento del equipo de registro en campo. - Mantener en buen estado las conexiones y el tendido de todo el equipo de línea. - Corregir y reparar las fallas de transmisión que se presenten en el equipo de línea. - Corregir y reparar las fallas que se presenten en momento de tender el equipo de línea. - Escanear los equipos de registro en campo. - Reportar al superior inmediato las actividades que puedan generar problemas durante la actividad de registro - Clasificar el equipo que presente problemas, identificando las fallas en cada uno y destinarlo al sitio acorde para su reparación. - Manejar los acopios, controlando los equipos que ingresan y salen del mismo. - Revisar que los equipos que están en los acopios se encuentren operativos. - Realizar los test que sean necesarios para verificar el funcionamiento de los equipos. - Llevar un inventario estricto de todo el equipo que se encuentra en los acopios y en campo. - Apoyar en todas las funciones del Profesional Junior Transcribista. - Realizar el cargue de las baterías que lleguen a los acopios. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Equipos eléctricos, electrónicos, electromecánicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes Herramientas, equipos, instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares para el mantenimiento Protocolos de puesta en marcha del equipo Equipos eléctricos y electrónicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, bloques funcionales del equipo, parámetros o variables de medida Documentación del equipo: diagramas de causa efecto, diagramas de flujo o proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario y el fabricante, hoja de vida del equipo.	Código de la norma de competencia asociada: 291901003 Ejecutar planes de mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en cuenta procedimientos establecidos
Competencia según ESCO: N/A	

<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas de seguridad industrial y salud e higiene en el trabajo</p> <p>Normatividad de legal aplicable, de calidad, seguridad industrial, manejo ambiental y prevención de riesgos laborales.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Conocimiento técnico de electricidad, electrónica y electromecánica</p>
<p>Aptitudes específicas: N/A</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Formatos o software de mantenimiento</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo -Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7233
	Código O*net: 49-9041
Denominación ocupacional: MECÁNICO DE LÍNEA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Mecánico industrial.	
Descripción: Verificar, reparar y hacer mantenimiento de los equipos de perforación sísmica y realizar inventario del equipo a su cargo.	
Nivel educativo: Bachiller - Preferiblemente técnico en mecánica industrial o automotriz, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo o sin estudios y (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia específica o un año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Preferiblemente cursos relacionados con mecánica.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Cuidar y mantener en perfectas condiciones de operación los equipos de perforación. - Apoyar el transporte de las herramientas, repuestos y equipos. - Reportar diariamente de forma verbal y escrita el inventario del material, las necesidades de refacciones y de las actividades laborales realizadas. - Realizar continuamente mantenimiento preventivo de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características de uso y aplicación de equipo y materiales eléctricos Técnicas para la manipulación y operación de herramientas eléctricas Caracterización de niveles de tensión de energía Normas y procedimientos para la construcción de redes aéreas de distribución de energía eléctrica Configuración de circuitos eléctricos locales, regionales y nacionales Funcionamiento y operación de redes de distribución de energía eléctrica Características de aplicación de las cinco reglas de oro para trabajos en redes aéreas Tipos de pruebas de ausencia de tensión Características de usos y aplicación de herramientas, materiales y equipos para mantenimiento de redes de distribución Caracterización de tipos de mantenimiento en redes aéreas de distribución Configuración de circuitos eléctricos Características y aplicaciones de materiales eléctricos Características y funcionamiento de herramientas	Código de la norma de competencia asociada: 280101041 Ejecutar el mantenimiento de redes de energía eléctrica desenergizadas, cumpliendo normas y estándares establecidos

<p>Características, especificaciones técnicas y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales utilizados en la construcción de redes aéreas</p> <p>Técnicas de almacenamiento, bodegaje y depósito de equipos, herramientas y materiales</p> <p>Técnicas para el transporte de equipos, materiales y herramientas</p> <p>Procedimiento para el empaque y embalaje de equipos, herramientas y materiales</p> <p>Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE</p> <p>Manipulación, pruebas, operación y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales para la construcción de redes aéreas de distribución</p> <p>Técnicas en el análisis de normas de seguridad aplicables a los procedimientos e inspección de equipos, herramientas y materiales</p> <p>Procedimientos de manipulación de la información, comunicación, documentación y señalización de equipos, herramientas y materiales.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101056 Alistar equipos, materiales y herramientas requeridas en la construcción de redes de distribución.</p>
<p>Simbología, convenciones en diagramas de redes distribución y circuitos</p> <p>Codificación y despiece de estructuras de redes</p> <p>Características de vanos y conjuntos de estructuras de redes aéreas</p> <p>Técnicas para extendido, tensionado y tensado de conductores</p> <p>Normas y procedimientos de construcción de redes aéreas</p> <p>Equilibrio de fuerzas en el tensado de conductores</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101057 Tender redes de distribución cumpliendo normas y procedimientos establecidos.</p>
<p>Características físicas del terreno</p> <p>Aplicación de normas de seguridad en trabajos de limpieza, adecuación de terreno y hoyada para hincada de postería</p> <p>Características y ubicación del área de redes de servicios públicos</p> <p>Códigos de colores e identificación de redes; simbología de servicios públicos</p> <p>Servidumbres en construcción de redes aéreas de media y baja tensión</p> <p>Análisis y evaluación de riesgos técnicos, sociales y ambientales en la adecuación de terrenos para la construcción de redes aéreas</p> <p>Técnicas de corte de maleza y poda de árboles</p> <p>Técnicas para la operación y manipulación de herramientas de corte, manual, mecánica y tracción</p> <p>Servidumbre, relación con la comunidad y tipos de cultivos</p> <p>Trochas y corredores para construcción de redes</p> <p>Características físicas y tipología de postes y estructuras</p> <p>Preparación de mezclas y características de materiales: dosificación, compactación.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101058 Hincar posteria cumpliendo especificaciones definidas en la orden de trabajo.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas y procedimientos para el mantenimiento eléctrico de redes de energía, Normas de seguridad y salud ocupacional aplicable al mantenimiento de redes de energía, Aplicación de programas de ergonomía y riesgos físicos. Primeros auxilios en caso de accidentes, Reglamento de trabajo seguro en alturas, Diagramas de campo. Normas y planes específicos de protección ambiental relacionada con excavaciones, Normas y procedimientos para construcción de redes aéreas.</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar,</p>	

<p>manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas.</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Solución de problemas -Determinar las causas de errores de operación y decidir qué hacer al respecto.</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Planes de contingencia, Técnicas para la elaboración de informes, Manejo y cuidado del medio ambiente</p>
<p>Habilidades transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>
<p>Actitudes: Servicio, Emprendedor, Responsabilidad, Honestidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 4323
	Código O*net: 43-5032
Denominación ocupacional: MOCHILERO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Ayudante de operaciones de vuelo.	
Descripción: Guiar, acompañar y apoyar en labores operativas helicoportadas al personal del área.	
Nivel educativo: Saber leer y escribir (Alfabeto).	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener en buen estado el equipo de Heli Bag. - Verificar que todas las mallas y eslingas estén en buenas condiciones. - Verificar el punto de operación para que no tenga ningún riesgo la aeronave. - Estar en constante comunicación con el navegante y radio operador base y su superior. - Realizar uso adecuado de las Heli Bag. - Detener las operaciones de alguna de las cuadrillas y/o grupos de trabajo, en el momento en que se detecte que los procedimientos operativos no se están llevando a cabo y comprometen la calidad del tendido en la línea. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Tren de potencia Controles de vuelo Rotor de cola: partes componentes, funcionamiento, operación, comprobaciones Sistema impulsor del rotor de cola Rotor principal: partes componentes, funcionamiento, operación, comprobaciones Herramientas básicas y especiales Manuales, publicaciones técnicas y registros de mantenimiento Factores humanos en aviación Administración del mantenimiento Rotor de cola: partes componentes, funcionamiento, operación, comprobaciones Rotor principal: partes componentes, funcionamiento, operación, comprobaciones	Código de la norma de competencia asociada: 220901002 Realizar mantenimiento en los componentes dinámicos y controles de vuelo de los helicópteros de acuerdo con el programa, los manuales de mantenimiento y normas aeronáuticas vigentes.
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos. Generalidades del helicóptero. Fundamentación física, Fundamentación matemática, Regulaciones aeronáuticas. Dibujo técnico aeronáutico. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas de seguridad aérea.	
Aptitudes específicas:	

<p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas.</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>
<p>Habilidades específicas: Reconocimiento de voz - Identificar y comprender el habla de otra persona.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Inglés técnico apropiado a las atribuciones de la licencia, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Claridad de Discurso - Hablar con claridad para que otros puedan entender.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3155
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: NAVEGANTE	
Especialidad: Adquisición Sísmica	
Otras denominaciones: Técnicos en seguridad aeronáutica.	
Descripción: Realizar el aseguramiento de las operaciones donde estén involucradas aeronaves en las actividades de la empresa.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en ingeniería mecánica o relacionadas o en HSE o administración, o Título de técnico profesional en áreas de ingeniería mecánica o relacionadas, o en HSE o administración, puede remplazarse por bachiller y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo o estudios de educación primaria y tres (3) años de experiencia adicional laboral.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia específica o dos (2) de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Cursos HSE.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Aportar con su experiencia a las jefaturas del grupo en aspectos de aviación de acuerdo a requerimientos de la operación. - Conformar el equipo para identificar la ubicación de los posibles helipuertos, zonas de aterrizaje o zonas de descargas para la operación de los helicópteros. - Coordinar con el Supervisor de la operación aérea, SOA el control de las horas de vuelo y consumo de combustible Jet-A-1. - Inspeccionar el buen estado de los equipos de izaje de carga externa e interna usados en la operación aérea. - Apoyar y reportar al Supervisor de la operación la aeronavegabilidad, las inspecciones diarias de los sistemas de combustibles Jet-A-1 y verificar la custodia de las muestras requeridas. - Asistir al Supervisor de la operación aérea en la elaboración de los heliprogramas. - Brindar su opinión en las acciones que permitan fundamentar cambios y ajustes en el área de las operaciones aéreas. - Mantener comunicaciones con las partes interesadas internas, para lograr un desarrollo armónico de los procesos que se desarrollen el área y reportar a su supervisor su impacto en la zona. - Coordinar con el Superior de la Operación Aérea, SOA para cumplir con la programación establecida para desarrollar actividades del área e Informar las novedades y dificultades que se presenten. - Asegurar el desempeño del área en el frente de trabajo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Conceptos básicos de meteorología aeronáutica Documento OMM OACI sobre la nomenclatura de códigos y claves utilizada en meteorología aeronáutica Gestión del tránsito aéreo, comunicaciones y la coordinación con el personal que presta el servicio MET Procedimientos LVP relativos a la coordinación con el ATC Ayudas a la navegación aérea y aeródromos Distribución de información meteorológica en el aeródromo: necesidades especiales de las dependencias del control de tránsito aéreo (ATC) Telecomunicaciones aeronáuticas: organización de las telecomunicaciones, transmisión de mensajes, abreviaturas claves y publicaciones de la OMM y la OACI.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 220901033 Comunicar al usuario información meteorológica destinada a la navegación aérea, cumpliendo con la normatividad aeronáutica vigente y los requerimientos de la organización meteorológica mundial.</p>
<p>Competencia según ESCO: Electrónica de aeronaves; Mantenimiento de líneas (aeronáutica); Tecnologías de aeronaves; Reparación de estructuras (aeronaves); Controles C (mantenimiento de aeronaves); Controles B (mantenimiento de aeronaves); Mantenimiento intensivo de aeronaves; Controles A (mantenimiento de aeronaves); Mantenimiento básico.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Conceptos básicos de meteorología general Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Conocimiento en inglés técnico en meteorología aeronáutica. Fundamentos del sistema de gestión en salud ocupacional institucional.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas. Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador). Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Aplicativos institucionales. Sistema de gestión de calidad institucional. Normatividad nacional e internacional aplicada a meteorología aeronáutica, Normatividad y políticas institucionales</p>	

Aptitudes transversales:

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Habilidades transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 4321
	Código O*net: 43-5071
Denominación ocupacional: TANQUEADOR	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Empleados de control de abastecimientos e inventario.	
Descripción: Suministrar el combustible necesario para la operación de los diferentes equipos de la empresa.	
Nivel educativo: Primaria.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia	
Cursos: N/A	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener un control diario del cargue de combustible suministrado, asegurando que el carro tanque se encuentre en perfectas condiciones. - Coordinar y verificar que la señalización requerida sea idónea y se encuentre dentro de los parámetros establecidos para la movilización del carro tanque. - Suministrar el combustible necesario, para así garantizar un funcionamiento óptimo en los compresores y plantas de energía, necesario para la operación de los equipos de perforación. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Función de los equipos: tanques, válvulas, bombas, sensores de temperatura, alarmas, red contra incendios. Manejo del software de despacho de la organización. Activación de los sistemas de emergencia y planes de emergencia. Fichas técnicas de seguridad del alcohol, gasolina, fuel. Legislación vigente del transporte de combustibles. Manejo y aplicación de fichas técnicas de seguridad del alcohol y gasolina. Aplicación del plan de emergencias establecidas en la política seguridad de la organización. Aplicación de conceptos de instrumentación y lazos de control. Programa de despacho. Especificaciones de diseño de los equipos de cargue.	Código de la norma de competencia asociada: 290802048 Despachar el producto terminado cumpliendo con normas de seguridad y de acuerdo con el programa de despacho
Competencia según ESCO: Responsabilidad presupuestaria, Mecanografía, Documentos de importación y exportación, Gestión de almacén, Contratación de personal, Responsabilidad del personal, Trabajos de almacén, Aceptación de pedidos, Control de materiales y de la producción, Logística, Gestión de materiales, Economía del transporte, Planificación de los transportes.	
Conocimientos específicos:	
Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras	

técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Conversión de unidades de medida: litros, galones. Normas de seguridad y salud ocupacional relacionadas con el despacho de combustibles.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ubicación espacial.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Operación de los sistemas y planes de emergencia.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros..</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Emprendedor, Honestidad, Puntual, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029.09
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE TALADRO SÍSMICO	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Técnico de perforación de pozos.	
Descripción: Supervisar y garantizar la seguridad del personal a cargo y brindar una alta calidad en la producción de todas las actividades de Perforación de sísmica.	
Nivel educativo: Bachiller, preferiblemente técnico en mecánica o áreas afines, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo o Sin estudios y (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Tres (3) años de experiencia específica o cuatro (4) años de experiencia como capataz de taladro, (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Manejo de office.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y difundir los parámetros técnicos y ambientales entre el grupo de trabajo, con el fin de maximizar el cumplimiento de estos, los cuáles están establecidos en el proyecto. - Planificar y coordinar el respectivo cargue y descargue de los equipos e insumos asignados para las labores de perforación sísmica, teniendo en cuenta acciones preventivas sobre las normas de seguridad. - Mantener una comunicación activa y asertiva, con los líderes de cuadrilla (capataces) asignados, donde se esté informando de los movimientos programados en cada una de las labores específicas de la perforación y cambios técnicos. - Realizar control y actualización correspondiente a los trabajos de línea, inventario físico de equipos y herramientas asignados a las cuadrillas y del combustible usado en taladros y compresor. - Apoyar el desarrollo de la logística necesaria referente al transporte e hidratación para la operación del departamento de perforación. - Conocer el mapa general del proyecto, recorriendo las líneas y registrando los posibles problemas o detalles especiales, a tener en cuenta en la operación. - Recorrer las líneas y registrar los posibles problemas o detalles especiales, a tener en cuenta en la operación. - Verificar que las perforaciones se realicen a la profundidad programada. - Verificar variantes buscando la vía más corta y segura para llegar al punto de tiro. - Ubicar los equipos en sitios seguros y esperar junto al equipo hasta que llegue la persona encargada del cuidado. - Revisar con el Departamento de Topografía, para hacer los avances de acuerdo a los permisos y considerar los posibles obstáculos en la línea. - Elaborar la programación diaria de los grupos a su cargo para el trabajo del día siguiente. - Instruir al personal, velar por su seguridad y rendimiento. - Efectuar evaluación semanal del personal a su cargo. - Conocer accesos a las líneas adelante de los grupos de taladro. - Reportar al área de comunicaciones por lo menos tres (3) veces al día. - Seguir la programación acordada con el superior inmediato para el desarrollo del trabajo, en caso de no poder seguir la programación acordada reportar a su jefe inmediato para concertar un cambio en la logística. - Programar en la noche anterior el trabajo del día y salida del personal y equipos hacia el área de trabajo. - Inspeccionar que el personal porte los implementos de trabajo requeridos y en especial los Elementos de Protección Personal (EPP). 	

- Inspeccionar que los equipos estén en buen estado y en perfecto funcionamiento.
- Registrar e informar los posibles problemas a tener en cuenta en la operación.
- Velar porque las perforaciones se hagan a la profundidad programada contractualmente.
- Supervisar la ubicación de los equipos en lugares seguros.
- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.
- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.

Competencias específicas:

El trabajador debe saber de:

Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el transporte, cargue, descargue de los explosivos y accesorios de voladura

Características y especificaciones de los medios y compartimentos para el transporte de los diferentes tipos de explosivos y accesorios de voladura

Equipos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de voladuras de rocas

Identificar y formular objetivos de la señalización. Establecer y aplicar métodos de señalización

Condiciones técnicas y de seguridad necesarias para la señalización y bloqueo de las áreas de voladura

Tipos de riesgos en el área de perforación y voladura detección de riesgos potenciales en los frentes de voladura

Definición de las rutas y programas de emergencia de evacuación del personal

Técnicas para detectar riesgos en el área después de la voladura

Clases y especificaciones de los informes y reportes: planillas o formatos e instrumentos de evaluación utilizados para el reporte y control de la normatividad y estándares de la seguridad en la ejecución de voladuras a cielo abierto

Importancia de los registros en la verificación de frentes

Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad

Técnicas de organización y control de procesos de voladura

Técnicas para interpretar planos y mallas de perforación en explotaciones mineras a cielo abierto

Conceptos y técnicas de operación y características de los elementos para la realización de los barrenos

Técnicas para interpretar el alcance y características de las fallas de los equipos de perforación

Técnicas para la clasificación de la información contenida en los reportes de fallas y averías de los equipos de perforación

Técnicas de selección de empleados para conocer las capacidades de los diferentes operarios

Especificaciones, condiciones y requerimientos del puesto de trabajo

Técnicas para llevar record de asistencia e investigar causas cuando se presente un marcado ausentismo

Proyección y actualización técnica de la mina

Problemas técnicos y administrativos

Relaciones humanas

Técnicas de operación para la coordinación de trabajos de voladura

Medios de comunicación empleados en el desarrollo de labores de ejecución de voladuras.

Código de la norma de competencia asociada:
270101045 Supervisar los procesos de perforación y voladura de rocas en explotaciones mineras.

Competencia según ESCO: N/A

Conocimientos específicos:

<p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Normatividad y procedimientos de seguridad en el suministro de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad en el almacenamiento de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad en la utilización de sustancias y material explosivo, Normatividad y procedimientos de seguridad durante la perforación de barrenos, Características y especificaciones de planes de voladura (diarios, mensuales). Normas y técnicas aplicadas a la programación del mantenimiento productivo, preventivo y correctivo de los equipos de perforación. Legislación, políticas y principios de seguridad aplicadas en explotaciones mineras a cielo abierto. Conceptos, características y clases de órdenes. Reglamentos técnicos y administrativos. Procedimientos, estándares, índices , rendimientos y destajos</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas.</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Reglamento interno y procedimientos administrativos referentes al proceso de perforación y voladura. Informaciones sobre operación conjunta de los procesos. Técnicas de administración de recursos humanos. Organigrama, responsabilidades y rol del técnico de voladuras en la empresa</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Habilidades transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. .

Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3114
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE CASABLANCA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Técnicos en electrónica.	
Descripción: Coordinar todas las actividades de planeación, operación y mantenimiento de material y equipos, así como la asignación del personal, para el desarrollo de los trabajos de Registro para los proyectos asignados.	
Nivel educativo: Bachiller, preferiblemente técnico en electrónica o áreas afines, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y dos (2) años de experiencia adicional, relacionada con el cargo o sin estudios y (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Tres (3) años de experiencia específica o cuatro (4) años de experiencia como capataz de registro (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Manejo de office.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar el mantenimiento y reparación del equipo electrónico asignado al Departamento de Registro, asegurándose de no enviar material defectuoso al campo. - Supervisar que la planta eléctrica y el suministro de combustible se esté realizando de manera continua. - Revisar y supervisar que los diferentes accesorios como, radios y repetidora se encuentren almacenados en su totalidad para la respectiva instalación en campo. - Controlar los desplazamientos del equipo de registro que se hacen en campo en coordinación con su jefe inmediato. - Apoyar la verificación de inventario de repuestos del taller de cables. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Funcionamiento y características técnicas de diferentes tecnologías y sistemas domóticos e inmóticos: de seguridad (técnicos, antiintrusión, acceso, CCTV), gestión energética, confort y automatismos.	Código de la norma de competencia asociada: 291901014 Instalar sistemas domóticos e inmóticos bajo parámetros de diseño y normas vigentes
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Interpretación de planos: Simbología, convenciones Eléctricas, Manejo de escalas, especificaciones de diseño de sistemas domóticos e inmóticos. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.	

<p>Aptitudes específicas: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3119
	Código O*net: 53-6041.
Denominación ocupacional: REPARACABLES.	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Técnico de electromecánica.	
Descripción: Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de operación de registro en campo.	
Nivel educativo: Técnico en electromecánica, electrónica, eléctrico, mantenimiento de equipos y afines, o Título de técnico puede remplazarse por: Título de bachiller y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo o sin estudios y (3) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: No reportan.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener en óptimas condiciones el material que ingresa al taller, realizar la reparación correctiva y ocasionalmente preventiva del material de registro. Cuando ingrese material en mal estado, realizar el respectivo mantenimiento y reparación. - Chequear el material y realizar las pruebas que se ordenan para la operación, continuidad, impermeabilidad, polaridad, distorsión, sensibilidad. - Actualizar el record (Historial), correspondiente a cada uno de los elementos, con sus respectivos datos y reparaciones. - Revisar continuamente la disponibilidad de los repuestos y elementos, para posteriormente, reportar a su jefe inmediato el estado del material y la cantidad disponible para comenzar el trabajo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características técnicas y de uso de materiales y herramientas Tipos y clases de estructuras requeridas para redes aéreas Simbología y nomenclatura de especificaciones de montaje de acometidas Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Características técnicas de uso de elementos, materiales y herramientas para la construcción de acometidas en media tensión Características técnicas de conductores Construcción de empalmes (tipo y características) Parámetros de cargabilidad de la instalación Procedimientos administrativos para tramitación de disponibilidad Simbología e interpretación de planos topográficos y eléctricos Niveles de voltaje Características y usos de materiales para construcción de acometidas en redes en media tensión Características técnicas de elementos y materiales requeridos para la construcción de acometidas aéreas.	Código de la norma de competencia asociada: 280101003 Construir acometidas aéreas de energía eléctrica en media tensión, requeridos para el uso de sistemas industrial, comercial y residencial.

<p>Identificación, manipulación, uso, pruebas, conservación, almacenamiento de los equipos de protección personal y colectiva (mantas y cubridores aislados) para trabajos en redes energizadas</p> <p>Distancias de acercamiento a redes energizadas</p> <p>Panorama de factores de riesgos de las actividades de mantenimiento en red energizada</p> <p>Identificación y análisis de riesgos en trabajos de redes energizadas</p> <p>Tipos y características de comunicación con el equipo de trabajo</p> <p>Técnicas, procedimientos y características de estabilidad y puesta a tierra del vehículo</p> <p>Características de utilización del cinturón dentro del equipo de canasta</p> <p>Normas de seguridad y salud ocupacional para el mantenimiento en línea viva</p> <p>Identificación de clase y tipo de aislamientos del equipo para trabajos en líneas energizada.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101029 Ejecutar el mantenimiento en línea viva de redes aéreas según orden de trabajo.</p>
<p>Elaboración e Interpretación de esquemas y dibujos a mano alzada</p> <p>Representación gráfica de estructuras normalizadas y elementos de redes energizadas</p> <p>Técnicas para la medida y pesado de piezas metálicas (cables y alambres)</p> <p>Taladrado y corte de piezas metálicas y de madera de las estructuras de M.T.</p> <p>Técnicas para la adecuación, diseño y ensamble de piezas y elementos de las estructuras de redes en M.T.</p> <p>Características y configuración de las redes eléctricas en el área de influencia del mantenimiento</p> <p>Panorama de riesgos de las actividades de mantenimiento de redes energizadas y desenergizadas</p> <p>Manual de procedimientos para mantenimiento en redes de redes energizadas y desenergizadas</p> <p>Manual de procedimientos para mantenimiento en redes de redes energizadas y desenergizadas</p> <p>Especificaciones y características de los elementos de las redes de energía eléctrica de M.T.</p> <p>Procedimientos para la medición parámetros eléctricos de las redes y sus elementos</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101037 Controlar la ejecución de órdenes de trabajo para mantenimiento en redes de energía.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios básicos de electricidad que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Características técnicas de aisladores, Características, aplicaciones y usos de aisladores y conectores, Aplicaciones y uso de elementos de seguridad personal, Características climáticas de zona geográficas. Normas de protección ambiental asociadas al mantenimiento de redes energizadas y desenergizadas. Normas para la operación del equipo hidráulico de ascenso y descenso. Normas para la operación del equipo de comunicación radial. Normas y procedimientos para el retiro de elementos extraños a la red. Normas y procedimientos para desmantelar elementos y equipos asociados de las redes de energía eléctrica. Normas y procedimientos para instalación y montaje de equipos en redes de energía eléctrica, Normas y procedimientos para la realización de mediciones en redes energía eléctrica, Normas de seguridad industrial aplicadas al mantenimiento en redes de energía eléctrica, Características de los tipos mantenimiento</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p> <p>Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se</p>	

<p>reorganizan.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas.</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Aplicación y uso de elementos de demarcación, Preparación de mezclas para construcción (morteros), Normas de higiene y seguridad industrial, Normas técnicas de construcción de redes. Reglamento trabajo seguro en alturas. Políticas de operación y técnicas de comunicación. Características de las actividades de mantenimiento de la empresa. Normas para el diligenciamiento de los formatos órdenes de trabajo según manual de procedimientos. Manuales técnicos de manejo de equipos y herramientas. Políticas de ejecución de los sitios de distribución y protocolos de comunicación.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Compromiso, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3511
	Código O*net: 43-9011
Denominación ocupacional: RADIO OPERADOR.	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones.	
Descripción: Mantener el flujo de comunicación entre las diferentes equipos de trabajo, recibir reportes de personal, de producción, de alertas y de bienes y servicios adquiridos en todos los campamentos.	
Nivel educativo: Bachillerato preferiblemente técnico en comunicaciones, electrónica o afines, o Título de bachiller, puede remplazarse por primaria y un (1) año de experiencia adicional relacionada con el cargo o sin estudios y dos (2) años de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar diariamente la ubicación del personal que se encuentre laborando en el área del proyecto y registrarlo mediante una bitácora y formatos establecidos. - Brindar apoyo al coordinador de comunicaciones que se encuentra en las antenas repetidoras. - Recibir diariamente el reporte radial de operación (producción) y posteriormente, al final de la tarde retransmitir la información a las áreas respectivas. - Supervisar el buen funcionamiento de los equipos de comunicación. - Actualizar diariamente el mapa de avance de la ubicación de los equipos de trabajo. - Realizar el reporte radial al médico y si es el caso activar el silencio radial, en caso de presentarse una emergencia en alguna de las cuadrillas. - Comunicar a los usuarios de los radios los códigos, frecuencias y claves radiales a utilizar, en coordinación con el Jefe de Grupo. - Reportar según las instrucciones recibidas por el superior inmediato para el uso y ocupación del helicóptero. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Técnicas de comunicación Vocabulario técnico Equipos de comunicación Manuales de equipos de comunicación Tipos de comunicación	Código de la norma de competencia asociada: 280602003 Realizar las comunicaciones en la operación ferroviaria cumpliendo con las normas de seguridad y procedimientos establecidos
Competencia según ESCO: Producciones OB (Outside broadcasting), Alfabeto Morse, Comunicación de muy alta frecuencia (VHF), Tecnologías de telecomunicaciones, Sistema operativo MS-DOS, Sistema operativo MacOS, Sistema operativo UNIX, Sistema operativo Linux, Ordenador central (funcionamiento y vigilancia), Vigilancia de redes (informática), Protocolo de comunicaciones (vigilancia), Servidores de terminales (vigilancia),	

Planificación de operaciones (datos), Documentación de servicio (informática), Sistemas operativos Windows NT, Advanced Server, Sistema operativo Windows NT, Sistema operativo Windows 3.x, Sistema operativo Windows 2000 Professional, Sistema operativo Windows 95/98, Sistema operativo Windows Me, Sistema operativo Windows XP.
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Operaciones matemáticas</p> <p>Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología.</p> <p>Telecomunicaciones - Transmisión, difusión, distribución, control y operación de sistemas de telecomunicaciones.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Rapidez perceptual - Comparar de forma rápida y precisa similitudes y diferencias entre grupos de letras, números, objetos, imágenes o patrones. Las cosas que se comparan se pueden presentar al mismo tiempo o uno después del otro. Esta capacidad también incluye la comparación de un objeto presentado con un objeto recordado.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Compromiso, Responsabilidad, Servicio, Puntualidad, Seguridad, Honestidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9312
	Código O*net: 47-3019
Denominación ocupacional: PORTAPRISMA.	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Cadenero de topografía.	
Descripción: Armar, centrar y nivelar correctamente el bastón, además de marcar el estacado de una línea sísmica y ubicar los pozos teniendo en cuenta los parámetros ambientales.	
Nivel educativo: Primaria, o la certificación de estudios de primaria, puede remplazarse por un (1) año de experiencia.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia relacionada (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Conocer, verificar, mantener y transportar su equipo de trabajo. - Conocer y actualizarse con respecto a los parámetros de numeración de líneas sísmica, distancia entre estacas y pozos. - Reportar al profesional encargado (topógrafo) las diferentes condiciones de la topografía y elementos ambientales encontrados, el estado de las líneas y revisar variantes y/o desvíos y encintado de las mismas. - Asegurar el eficaz desarrollo de la misión de su cargo y de las necesidades y requerimientos, según las instrucciones brindadas por su jefe inmediato. - Servir de punto de referencia y ubicarse en los sitios que indique el topógrafo. - Ubicar los tacos de cambio y los BM's. - 7. Conocer con anterioridad los puntos de inicio y finalización de poligonales y las exigencias del topógrafo - Apoyar al Operador de GPS en los desplazamientos largos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Equipos: equipos manuales de medición y equipos electro mecánicos de medición, herramientas manuales Métodos de medición: definición, conceptos, procedimientos, verificación, sistemas básicos de posicionamiento Manejo de personal: conformación de cuadrillas de trabajo, rendimientos Rendimientos. De mano de obra y equipos Materiales para cada actividad Costo de actividades Relaciones humanas	Código de la norma de competencia asociada: 280301021 Organizar los recursos de acuerdo con los programas establecidos. 280301022 Efectuar mediciones de superficies y contornos de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
Competencia según ESCO: N/A.	

<p>Conocimientos específicos: Trabajo en alturas, Interpretación de planos de localización.</p> <p>Matemáticas fundamentales: sumas, restas, multiplicación, unidades de superficie, volumen y conversión de unidades. Geografía. Meridianos, paralelos, longitud, latitud y entorno local. Geometría analítica y euclidiana .funciones trigonométricas, figuras geométricas. Cálculos de áreas, volúmenes y perímetros de figuras geométricas, Geometría descriptiva, concepto de planta y perfil, longitud verdadera, longitud topográfica.</p> <p>Normatividad contractual.</p>
<p>Habilidades específicas: Comunicación escrita.</p>
<p>Aptitudes específicas: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p> <p>Rapidez perceptual - Comparar de forma rápida y precisa similitudes y diferencias entre grupos de letras, números, objetos, imágenes o patrones. Las cosas que se comparan se pueden presentar al mismo tiempo o uno después del otro. Esta capacidad también incluye la comparación de un objeto presentado con un objeto recordado.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Normas institucionales: oficinas de planeación, Técnicas metodológicas para presentación de trabajos.</p>
<p>Habilidades transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A.</p>
<p>Actitudes: Responsabilidad, Seguridad, Servicio, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9611
	Código O*net: 53-1031
Denominación ocupacional: PATIERO.	
Especialidad: Adquisición Sísmica.	
Otras denominaciones: Obrero de recolección de desechos.	
Descripción: Apoyar el mantenimiento, orden y aseo de los campamentos bases y volante, generando los reportes diarios a la coordinación general.	
Nivel educativo: Deseable primaria, mínimo habilidad en lecto- escritura. Estudios de primaria se puede reemplazar por: Sin estudios y un (1) año de experiencia adicional relacionada con el cargo.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia laboral (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Adelantar ronda de recolección de residuos por las áreas comunes del campamento - Realizar limpieza general de hojas de árbol y escombros generados en volantes y campamentos - Recolectar y disponer los residuos generados a diario, al punto de acopio temporal de estos con la evacuación de residuos de los puntos ecológicos y contenedores dispuestos en áreas establecidas del campamento: cocina, comedores, bodega, talleres, entre otros - Realizar limpieza en trampas de grasas, con una frecuencia mínima de dos (2) veces por día - Desarrollar labores de aseo y mantenimiento de aspersores y unidades dispuestas en campos de aspersión y/o sistemas dispuestos para el manejo de aguas grises - Realizar la separación en la fuente y pesaje diario de residuos sólidos generados - Tomar registros de volumen de agua consumida/vertida en los medidores que se instalen en el campamento. - Ejecutar labores encomendadas por el superior inmediato, relacionadas con el área - Bombear el agua a los tanques de almacenamiento para el uso doméstico. - Limitar el desplazamiento en zonas que generen riesgo para las personas. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Análisis de riesgo en la operación Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para cargue	Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.
Competencia según ESCO: N/A.	

<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Personal y Recursos Humanos - Principios y procedimientos para la contratación de personal, selección, formación, compensación y beneficios, relaciones laborales y la negociación, y sistemas de información personal.</p> <p>Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad. Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medida</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas.</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Plan de atención de emergencias. Señalética de seguridad.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Responsabilidad, Seguridad, Servicio, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:

Código CIUO O8 AC:

Código O*net: 47-2061

Denominación ocupacional: OBRERO GENERAL DE SÍSMICA.**Especialidad:** Adquisición Sísmica.**Otras denominaciones:** Obrero de construcción.**Descripción:** Realizar las funciones asignadas por el superior inmediato, en las respectivas áreas de trabajo, cumpliendo con los procedimientos y políticas de la compañía.**Nivel educativo:** Preferiblemente primaria.**Experiencia laboral:** Sin experiencia, (acorde a los procesos de selección de las empresas).**Cursos:** Ninguna.**Tareas:**

- Colaborar en el transporte de herramientas, equipos y materiales durante las etapas pre operativas, operativas y post operativas del proyecto.
- Apoyar en la ejecución de las tareas asignadas acorde a la obra contratada del programa sísmico, que se relacionan a continuación:
- Realizar la apertura de trocha, colocación de estacado, hacer variantes y señalizarlas, cumplir con los parámetros ambientales y técnicos para las líneas receptoras y las líneas fuente, demarcar los accesos a los pozos, variantes, pozos desplazados, etc. acorde a las instrucciones recibidas.
- Apoyar al capataz de perforación, en actividades de apertura de pozos, manipulación de equipos y/o transporte de insumos.
- Transportar el material desde su ubicación al punto de regado, extender la guaya patronada de acuerdo a parámetros establecidos. Hacer los huecos para el plantado de geófonos, realizar el plantado y tapado de los geófonos. Extender el cable de tal manera que los conectores coincidan con los geófonos.
- Transportar el blaster, sismo de pozo y línea de fuego. Transportar, desplantar y recoger el material al punto de acopio.
- Rellenar la totalidad de los pozos, reparar cercas, recoger residuos circundantes de la operación en la zona de restauración.
- Realizar labores básicas de construcción y mantenimiento de locaciones.
- Realizar labores de servicios generales en las locaciones.
- Velar por el buen uso y mantenimiento de las herramientas, equipos y materiales asignados al equipo de trabajo.
- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.
- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.

<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Manejo seguro de herramientas manuales</p> <p>Características técnicas y manejo u operación de brújula, GPS</p> <p>Conocimientos básicos de métodos de exploración geofísica. Tipos de trochas para la aplicación de sísmica</p> <p>Tipos de trocha de acuerdo a la necesidad de uso</p> <p>Uso y manejo de equipo de topografía. Instructivo para armado y nivelación</p> <p>Fundamentos básicos de topografía. Planimetría, triangulación y cartografía</p> <p>Manejo, procesamiento de la información de malla. Replanteo y ubicación de puntos en campo</p> <p>Líneas sísmicas cross line, in line, concepto de Mohon y ubicación</p> <p>Interpretación de planos e información topográfica. Escalas</p> <p>Procedimientos e instructivos técnicos de la empresa para ubicación de puntos</p> <p>Manejo de radio de comunicación</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201001 Alistar terreno para sísmica según las especificaciones técnicas y los requisitos del cliente.</p>
<p>Tipos, características y especificaciones de compresores, bombas, tuberías, barras de perforación, brocas</p> <p>Procedimientos para instalación y armado de equipos para perforación sísmica</p> <p>Tipos de instalación y montajes de equipos de perforación sísmica</p> <p>Técnicas y procedimientos de traslado de equipos</p> <p>Manual de instalación y operación de los equipos de perforación para sísmica</p> <p>Manejo seguro de equipos. Compresores, bombas, tuberías, barras de perforación, brocas</p> <p>Manuales de inspección y operación de equipos de perforación sísmica</p> <p>Procedimientos para acoples e instalación de tuberías, varillas y brocas de perforación sísmica</p> <p>Clasificación de tipos de varillas, brocas y tuberías de perforación sísmica</p> <p>Operación y manejo de equipos de perforación</p> <p>Especificaciones técnicas de las perforaciones y ordenes de trabajo</p> <p>Reportes de fallas de los equipos</p> <p>Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de perforación</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201002 Perforar campos para sísmica de campo según requerimientos y especificaciones técnicas.</p>
<p>Competencia según ESCO: Trabajos no cualificados en la construcción, Nuevas construcciones, Rotura de hormigón, Refuerzo de cimientos, Obras civiles, Construcción de puentes, Manipulación de cargas, Demolición, Grandes proyectos de construcción (experiencia), Limpieza de obras, Gestión de material (existencias).</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Geometría básica. Manejo de coordenadas, líneas, ángulos</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar,</p>	

<p>manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Fuerza estática - Ejercer la fuerza máxima del músculo para levantar, empujar, tirar, o transportar objetos.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Sensibilización a la calidad en los procesos.</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Perspicacia social - Ser consciente de las reacciones de los demás y entender por qué reaccionan como lo hacen.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Compromiso, Responsabilidad, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

ESPECIALIDAD LABORAL: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL OIL & GAS	
No.	Ocupación Estandarizada
1	<u>Electricista en mantenimiento de superficies I</u>
2	<u>Electricista en mantenimiento de superficies II</u>
3	<u>Electricista en mantenimiento de superficies III</u>
4	<u>Electricista en mantenimiento de superficies IV</u>
5	<u>Instrumentista I</u>
6	<u>Instrumentista II</u>
7	<u>Instrumentista III</u>
8	<u>Instrumentista IV</u>
9	<u>Liniero eléctrico</u>
10	<u>Mecánico I</u>
11	<u>Mecánico II</u>
12	<u>Mecánico III</u>
13	<u>Mecánico IV</u>
14	<u>Profesional cbm</u>
15	<u>Profesional confiabilidad jr.</u>
16	<u>Profesional de confiabilidad</u>
17	<u>Profesional de integridad mecánica</u>
18	<u>Programador/planeador de mantenimiento</u>
19	<u>Supervisor de mantenimiento mecánico/ eléctrico/ automatización/ instrumentación/control (acorde a especialidad)</u>
20	<u>Técnico analista I cbm</u>
21	<u>Técnico analista II cbm</u>
22	<u>Técnico II inspector integridad mecánica.</u>
23	<u>Técnico I integridad mecánica/profesional junior en integridad mecánica.</u>
24	<u>Ingeniero de automatización/instrumentación y control.</u>
25	<u>Superintendente/jefe/ coordinador de mantenimiento y operación.</u>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3113
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: ELECTRICISTA EN MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES I	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electrotécnicos.	
Descripción: Realizar diagnóstico, mantenimiento, montaje e instalación de sistemas eléctricos y de generación, redes de baja, media y alta tensión y protecciones eléctricas, a fin de garantizar la continua disponibilidad de las facilidades, aplicando las normas técnicas, de calidad, seguridad y protección del medio ambiente de la compañía.	
Nivel educativo: Tecnólogo o técnico electricista/ Electromecánico	
Experiencia laboral: Sin estudio: Siete (7) años de experiencia relacionada. Primaria: Siete (7) años de experiencia relacionada Bachiller clásico: Siete (7) años de experiencia relacionada Bachiller técnico: Seis (6) años de experiencia relacionada Técnico: Cinco (5) años de experiencia relacionada con el cargo. Tecnólogo: Cuatro (4) años de experiencia relacionada con el cargo. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Conte TE - 1, TE-2 , TE-3 ,TE-4 y/o TE-5	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades de medición de variables eléctricas utilizando herramientas especializadas. - Apoyar y asistir al supervisor en la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo a redes, subestaciones, sistemas de control de potencia en baja, media y/o alta tensión. - Ejecutar actividades de instalación, mantenimiento y reparación de máquinas eléctricas, motores y transformadores eléctricos monofásicos, bifásicos y trifásicos en media y/o alta tensión. - Velar por el cumplimiento del RETIE, al igual que las exigencias de instalación y montaje exigidos en todas las áreas. - Elaborar reportes de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes en los equipos intervenidos o aledaños al área de trabajo. - Realizar solicitudes de repuestos y materiales. - Liderar grupos de trabajo en tareas específicas. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que se requieran para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Diagnóstico: concepto, elaboración, formato. Accionamientos eléctricos: protecciones de motor (temperatura/corto circuito), contactores, relés, sistemas de puesta a tierra. Circuitos de fuerza y control: concepto, funcionamiento, técnicas de localización de fallas, sensores, transductores y temporizadores. Sistemas programables: lenguajes de programación, manejo de módulos externos para señales diversas, manejo de HMI, circuitos de interface, protección y señalización, controladores lógicos programables PLC. Normativa Diagramas eléctricos: concepto, interpretación. Medición eléctrica: concepto, interpretación, conversiones, instrumentos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501153 Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos.</p>
<p>Máquinas eléctricas: características, partes, funcionamiento, tipos, rendimiento. Componentes mecánicos: identificación, tipos, clasificación, piezas de recambio Componentes eléctricos: identificación, tipos, clasificación, piezas de recambio. Herramientas de ensamble y corte: generalidades, tipos, características y usos. Montaje: técnicas, procedimientos, alineación y balanceo de elementos. Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501154 Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos.</p>
<p>Competencia según ESCO: Utilización y mantenimiento de instalaciones eléctricas; Trabajos de instalación eléctrica; Sistema de alimentación energética; Tecnologías de baja tensión; Sistemas de control remoto; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Inspección de centrales eléctricas; Técnicas de control; Tecnologías de alta tensión; Instalación y mantenimiento de plantas de distribución; Sistemas de planificación del mantenimiento; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Control de calidad; Responsabilidad de la calidad; Coordinación de la calidad; Tecnologías energéticas; Tecnologías de aparatos eléctricos; Tecnologías de motores eléctricos; Sistemas de generación y distribución de electricidad; Sistemas eléctricos; Ingeniería electromecánica; Programa de diseño EICAD; Electrónica de la energía; Auditoría de la calidad; Gestión de la calidad (serie ISO 9000); Controles de eficacia y seguridad.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Medidas preventivas: imprevistos, concepto, tipos, soluciones. Seguridad y salud en el trabajo: conceptos, normativa, aplicaciones. Gestión ambiental: concepto, normativa, aplicaciones. Gestión de la información: conceptos y ciclo de vida de la información.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Orden de trabajo: concepto, interpretación, formato. Registro de datos: concepto, elaboración, formatos.</p>	

Habilidades transversales:

Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.

Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas

Aptitudes transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.



Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3113
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: ELECTRICISTA EN MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES II	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electrotécnicos.	
Descripción: Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eléctricos del campo, garantizando la continua disponibilidad de las facilidades de producción, aplicando las normas técnicas, de calidad, seguridad y protección del medio ambiente de la compañía.	
Nivel educativo: Tecnólogo o técnico electricista/Electromecánico	
Experiencia laboral: Sin estudio: Seis (6) años de experiencia relacionada. Primaria: Seis (6) años de experiencia relacionada Bachiller clásico: Seis (6) años de experiencia relacionada Bachiller técnico: Cinco (5) años de experiencia relacionada Técnico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada con el cargo. Tecnólogo: Tres (3) años de experiencia relacionada con el cargo. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Conte TE - 1, TE-2 , TE-3 ,TE-4 y/o TE-5	
Tareas: <ul style="list-style-type: none">- Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eléctricos. (Redes aéreas de media tensión, sub-estaciones eléctricas, motores eléctricos, tableros eléctricos, variadores de velocidad, UPS, entre otros), con el fin de minimizar el tiempo no productivo de los sistemas eléctricos. Mejorar la confiabilidad de los equipos. Efectuar la mejora continua de la calidad del mantenimiento ejecutado.- Detectar, reportar y reparar oportunamente, las fallas que se presenten en todos los sistemas eléctricos aéreos y subterráneos de baja y media tensión, para minimizar el tiempo no productivo de los equipos de las facilidades de producción del campo. Mejorar la confiabilidad de los equipos.- Dar Soporte Técnico a los Operadores de Producción y de más áreas de soporte, con el fin de garantizar Cero accidentes de trabajo por riesgo eléctrico.- Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes en los equipos intervenidos o aledaños al área de trabajo.- Liderar grupos de trabajo en tareas específicas.- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Diagnóstico: concepto, elaboración, formato. Accionamientos eléctricos: protecciones de motor (temperatura/corto circuito), contactores, relés, sistemas de puesta a tierra. Circuitos de fuerza y control: concepto, funcionamiento, técnicas de localización de fallas, sensores, transductores y temporizadores. Sistemas programables: lenguajes de programación, manejo de módulos externos para señales diversas, manejo de HMI, circuitos de interface, protección y señalización, controladores lógicos programables PLC. Normativa Diagramas eléctricos: concepto, interpretación. Medición eléctrica: concepto, interpretación, conversiones, instrumentos. Medidas preventivas: imprevistos, concepto, tipos, soluciones. Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501153 Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad y salud en el trabajo: conceptos, normativa, aplicaciones. Gestión ambiental: concepto, normativa, aplicaciones. Gestión de la información: conceptos y ciclo de vida de la información.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Orden de trabajo: concepto, interpretación, formato. Registro de datos: concepto, elaboración, formatos.</p>	
<p>Habilidades transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo
Nombre de la ocupación:
Código CIUO O8 AC: 3113

Código O*net: 17-3023

Denominación ocupacional: ELECTRICISTA EN MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES III

Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.

Otras denominaciones: Electrotécnicos.

Descripción: Ejecutar las tareas de mantenimiento, instalación, montaje y reparación de equipos e instalaciones eléctricas, en media y alta tensión, con el propósito de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas en el diseño de la instalación, así como la disponibilidad de fluido eléctrico requerido para la operación.

Nivel educativo: Deseable técnico electricista/ Electromecánico

Experiencia laboral: Sin estudio: Cuatro (4) años de experiencia relacionada.

Primaria: Cuatro (4) años de experiencia relacionada

Bachiller clásico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada

Bachiller técnico: Tres (3) años de experiencia relacionada

Técnico: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo.

Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo.

(Acorde a los procesos de selección de las empresas)

Cursos: Conte TE - 1, TE-2 , TE-3 ,TE-4 y/o TE-5

Tareas:

- Operar y hacer mantenimiento de sistemas eléctricos de alta tensión y media tensión de subestaciones.
- Seleccionar, instalar y hacer mantenimiento al control y a las protecciones en los sistemas eléctricos de potencia.
- Identificar y recomendar soluciones en los casos de pérdidas en sistemas de energía eléctrica.
- Interpretar información y normas para seleccionar, instalar y mantener las máquinas eléctricas en adecuada operación.
- Montar, operar y supervisar sistemas eléctricos, electrónicos, de automatización y de control.
- Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos, electrónicos, de automatización y de control.
- Efectuar reportes de actividades y fallas.
- Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes en los equipos intervenidos o aledaños al área de trabajo.
- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.
- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Diagnóstico: concepto, elaboración, formato. Orden de trabajo: concepto, interpretación, formato. Registro de datos: concepto, elaboración, formatos. Accionamientos eléctricos: protecciones de motor (temperatura/corto circuito), contactores, relés, sistemas de puesta a tierra. Circuitos de fuerza y control: concepto, funcionamiento, técnicas de localización de fallas, sensores, transductores y temporizadores. Sistemas programables: lenguajes de programación, manejo de módulos externos para señales diversas, manejo de HMI, circuitos de interface, protección y señalización, controladores lógicos programables PLC. Normativa Diagramas eléctricos: concepto, interpretación. Medición eléctrica: concepto, interpretación, conversiones, instrumentos. Medidas preventivas: imprevistos, concepto, tipos, soluciones. Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501153 Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos.</p>
<p>Fallas superficiales en los materiales: corrosión, por ácidos, oxidación, por efectos del aire y desgastes por abrasión. Procedimientos de limpieza de superficies (limpieza manual, sandblasting). Recubrimientos anticorrosivos y antioxidantes. Los procedimientos de seguridad industrial en la manipulación de los insumos, elementos de protección personal. Materiales ferrosos y no ferrosos resistentes a la corrosión y su aplicación en los procesos de producción. Aplicación y procedimiento para limpiar y proteger los elementos de cada equipo. Clases de insumos de limpieza y su uso. Filtración, definición, materiales de filtración de aire, líquidos, gases, clases, características, uso y aplicación. Tiempo de vida útil de los filtros cuidados y eficiencia. Limpieza de filtros (lavado o barrido con chorro de aire). Cambio de material filtrante (poliéster, mallas plásticas, mallas metálicas. Etc). Procedimiento para el manejo de las herramientas. Ajustes y tolerancias. Limpieza, inspección, ajuste de pernos. Elementos mecánicos de unión fija y desmontable: definición, función, componentes, clases, características (materiales formas de la cabeza, tratamientos térmicos, torque de apriete), tipos, Representación gráfica, aplicaciones, modos de falla. Calibración y ajuste de los elementos mecánicos, eléctricos, oleo hidráulicos, neumáticos, electrónicos utilizados en los sistemas industriales. Calibración de parámetros de operación de acuerdo al proceso de producción industrial</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501002 Inspeccionar los bienes para conservar las condiciones de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas</p>
<p>Competencia según ESCO: Utilización y mantenimiento de instalaciones eléctricas; Trabajos de instalación eléctrica; Sistema de alimentación energética; Tecnologías de baja tensión; Sistemas de control remoto; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Inspección de centrales eléctricas; Técnicas de control; Tecnologías de alta tensión; Instalación y mantenimiento de plantas de distribución; Sistemas de planificación del mantenimiento; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Control de calidad; Responsabilidad de la calidad; Coordinación de la calidad; Tecnologías energéticas; Tecnologías de aparatos eléctricos; Tecnologías de motores eléctricos; Sistemas de generación y distribución de electricidad; Sistemas eléctricos; Ingeniería electromecánica; Programa de diseño EICAD;</p>	

Electrónica de la energía; Auditoría de la calidad; Gestión de la calidad (serie ISO 9000); Controles de eficacia y seguridad.

Conocimientos específicos:

Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.

Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.

Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.

Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.

Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad y salud en el trabajo: conceptos, normativa, aplicaciones. Gestión ambiental: concepto, normativa, aplicaciones. Gestión de la información: conceptos y ciclo de vida de la información.

Aptitudes específicas:

Visión Cercana - La capacidad de ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador)

Habilidades específicas:

Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones

Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información

Conocimientos transversales: Orden de trabajo: concepto, interpretación, formato. Registro de datos: concepto, elaboración, formatos. Listado de inspección. Procedimiento para manejo de hojas de ruta.

Habilidades transversales:

Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.

Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Aptitudes transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7411
	Código O*net: 47-2111
Denominación ocupacional: ELECTRICISTA EN MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES IV/Auxiliar Eléctrico/ Ayudante técnico de electricidad	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electricista de mantenimiento y construcción.	
Descripción: Asistir en el cableado de conductores eléctricos, en el montaje de componentes y artefactos de la instalación eléctrica y en el montaje de la puesta a tierra para los tipos de locales mencionados.	
Nivel educativo: Sin estudios específicos, deseable Técnico o Tecnólogo electricista o Electromecánico	
Experiencia laboral: Sin estudio: Un (1) año de experiencia relacionada. Primaria: Un (1) año de experiencia relacionada Bachiller clásico: Un (1) año de experiencia relacionada Bachiller técnico: Sin experiencia relacionada. Técnico: Sin experiencia relacionada. Tecnólogo: Sin experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Conte TE - 1, TE-2 y/o TE-3	
Tareas: Las siguientes tareas se deben desarrollar bajo la supervisión constante de un técnico superior: - Operar las herramientas menores utilizadas en las actividades eléctricas. - Colaborar en tareas de instalación y mantenimiento eléctrico. - Revisar diariamente los materiales y equipos eléctricos. - Llevar el inventario de equipos y herramientas utilizadas en la actividad. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Accionamientos eléctricos: protecciones de motor (temperatura/corto circuito), contactores, relés, sistemas de puesta a tierra. Circuitos de fuerza y control: concepto, funcionamiento, técnicas de localización de fallas, sensores, transductores y temporizadores. Sistemas programables: lenguajes de programación, manejo de módulos externos para señales diversas, manejo de HMI, circuitos de interface, protección y señalización, controladores lógicos programables PLC. Normativa Diagramas eléctricos: concepto, interpretación. Medición eléctrica: concepto, interpretación, conversiones, instrumentos. Medidas preventivas: imprevistos, concepto, tipos, soluciones. Seguridad y salud en el trabajo: conceptos, normativa, aplicaciones. Gestión ambiental: concepto, normativa, aplicaciones. Gestión de la información: conceptos y ciclo de vida de la información. Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050	Código de la norma de competencia asociada: 80501153 Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos

RETILAP Y RETIQ.	
Competencia según ESCO: Reparación de escaleras mecánicas; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Reparación y asistencia técnica de maquinaria electrónica; Técnicas de control; Comprensión de dibujos técnicos; Mantenimiento de plantas de almacenaje en frío; Mantenimiento de plantas calefactoras; Tecnologías de producción de electricidad; Reparación de motores eléctricos; Lectura de esquemas eléctricos; Técnicas eléctricas; Reparación de ascensores.	
Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.	
Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.	
Habilidades específicas: Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias. Juicio y Toma de Decisiones - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información	
Conocimientos transversales: Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Orden de trabajo: concepto, interpretación, formato. Registro de datos: concepto, elaboración, formatos. Diagnóstico: concepto, elaboración, formato.	
Aptitudes transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).	
Habilidades transversales: Solución de problemas - Determinar las causas de errores de operación y decidir qué hacer al respecto. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.	
Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3114
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: INSTRUMENTISTA I	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones:	
Descripción: Realizar actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, análisis de procesos operativos de mediana complejidad y equipos críticos de seguridad, de instrumentación y control, orientadas a garantizar la integridad y seguridad en los procesos.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en electrónica, en instrumentación o afines	
Experiencia laboral: Técnico: Cinco (5) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Instalación y mantenimiento de válvulas de proceso, sistemas de control de combustión, PLC y/o medición y fiscalización de hidrocarburos, según requerimiento de la empresa.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar montaje y mantenimiento de instrumentación electrónica y neumática, sistemas de control y protección de maquinaria recíproca y centrífuga, autómatas programables, control distribuido y sistemas de control de combustión. - Realizar el mantenimiento, ensamble, desensamble, calibración y pruebas de válvulas de seguridad y control. - Configuración de sistemas de comunicación para procesos y equipos. - Configuración de lógicas de control de PLC y sistemas de control distribuido. - Evaluar y diagnosticar problemas operativos de baja y mediana complejidad de instrumentación y control en sistemas y equipos. - Realizar el manejo y operación de bancos de pruebas para calibración de instrumentos de seguridad y control, de motores eléctricos, generadores, compresores, motores de combustión interna, tanques, calderas y líneas de flujo (lazos de control y protección), entre otros. - Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes observadas en los equipos intervenidos. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - 10. Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y armado de equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos Procedimiento seguro de manejo de cargas Conocimientos de medición, unidades de medida Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de equipos de levante, torque, rotación y circulación Principios de equipos rotativos. Cuidados básico Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Tipos de conexiones y medidas Cálculo de volúmenes de tanques de almacenamiento de fluidos Operación del sistema de circulación y control de pozos Tipos de bombas.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201024 Maniobrar herramientas, materiales y equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos para trabajos en superficie de acuerdo con procedimientos operativos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Conceptos de medida, unidades de medida. Análisis de riesgo en la operación</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad. Tipos de simulacros. Plan de contingencia</p>	
<p>Aptitudes transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	
<p>Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones</p>	

alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntual, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3114
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: INSTRUMENTISTA II	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Técnico de ingeniería de instrumentación.	
Descripción: Realizar actividades de mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo, análisis de procesos operativos de mediana complejidad y equipos críticos de seguridad, instrumentación y control, orientadas a garantizar la integridad y seguridad en los procesos.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en electrónica, en instrumentación o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Tres (3) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Instalación y mantenimiento de válvulas de proceso, sistemas de control de combustión, PLC y/o medición y fiscalización de hidrocarburos, según requerimiento.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar montaje y mantenimiento de instrumentación electrónica y neumática, sistemas de control y protección de maquinaria recíproca y centrífuga, autómatas programables, control distribuido, sistemas de control de combustión. - Realizar el mantenimiento, ensamble, desensamble, calibración y pruebas de válvulas de seguridad y control. - Efectuar la configuración de sistemas de comunicación para procesos y equipos. - Evaluar y diagnosticar problemas operativos de baja y mediana complejidad de instrumentación y control en sistemas y equipos. - Realizar el manejo y operación de bancos de pruebas para calibración de instrumentos de seguridad y control, de motores eléctricos, generadores, compresores, motores de combustión interna, tanques, calderas y líneas de flujo (lazos de control y protección), entre otros. - Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes, acorde a lo observado en los equipos intervenidos. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y armado de equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos Procedimiento seguro de manejo de cargas Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de equipos de levante, torque, rotación y circulación Principios de equipos rotativos. Cuidados básico Análisis de riesgo en la operación Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Tipos de conexiones y medidas Operación del sistema de circulación y control de pozos Tipos de bombas</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201024 Maniobrar herramientas, materiales y equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos para trabajos en superficie de acuerdo con procedimientos operativos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Conocimientos de medición, unidades de medida</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Visión Cercana – Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos – Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Conocimiento de los principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad Tipos de simulacros. Plan de contingencia</p>	
<p>Aptitudes transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	
<p>Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>	

Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntual, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3114
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: INSTRUMENTISTA III	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Técnico de ingeniería de instrumentación.	
Descripción: Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la especialidad de instrumentación y control de sistemas y equipos para garantizar la integridad y seguridad en los procesos.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en electrónica, en instrumentación o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Dos (2) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificación en alturas	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar el montaje y mantenimiento de instrumentación electrónica y neumática, de sistemas de control y protección de equipos de procesos. - Realizar el mantenimiento, ensamble, desensamble, calibración y pruebas de válvulas de seguridad y control. - Realizar el manejo y operación de bancos de pruebas para calibración de instrumentos de seguridad y control. - Realizar actividades de la especialidad de instrumentación y control de complejidad básica y media, sin supervisión. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y armado de equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos Procedimiento seguro de manejo de cargas Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de equipos de levante, torque, rotación y circulación Principios de equipos rotativos. Cuidados básico Análisis de riesgo en la operación Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Tipos de conexiones y medidas Operación del sistema de circulación y control de pozos Tipos de bombas	Código de la norma de competencia asociada: 270201024 Maniobrar herramientas, materiales y equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos para trabajos en superficie de acuerdo con procedimientos operativos
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios	

<p>que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Conocimientos de medición, unidades de medida</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Conocimiento de los principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad Tipos de simulacros. Plan de contingencia</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntual, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3114
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: INSTRUMENTISTA IV	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Técnico de ingeniería de instrumentación.	
Descripción: Apoya en la realización de tareas relacionadas con la especialidad de instrumentación y control (instrumentación de campo, analítica, comunicación, electrónica). Inspecciona, propone, analiza e interpreta información técnica.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en Electrónica, en instrumentación o afines.	
Experiencia laboral: Sin experiencia (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: N/A	
Tareas: Las siguientes tareas se deben desarrollar bajo la supervisión constante de un técnico superior: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar bajo supervisión, el montaje y mantenimiento de instrumentación electrónica y neumática, de sistemas de control y protección de equipos de procesos. - Apoyar el mantenimiento, ensamble, desensamble, calibración y pruebas de válvulas de seguridad y control. - Apoyar el manejo y operación de bancos de pruebas para calibración de instrumentos de seguridad y control. - Apoyar actividades de la especialidad de instrumentación y control que están siendo lideradas por un técnico de un nivel superior. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y armado de equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos Procedimiento seguro de manejo de cargas Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de equipos de levante, torque, rotación y circulación Principios de equipos rotativos. Cuidados básico Análisis de riesgo en la operación Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Tipos de conexiones y medidas Operación del sistema de circulación y control de pozos Tipos de bombas	Código de la norma de competencia asociada: 270201024 Maniobrar herramientas, materiales y equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos para trabajos en superficie de acuerdo con procedimientos operativos.
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.	

<p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad Tipos de simulacros. Plan de contingencia</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntual, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7215
	Código O*net: 49-9096
Denominación ocupacional: LINIERO ELÉCTRICO	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Liniero de cables eléctricos.	
Descripción: Distinguir los diferentes componentes y los elementos mecánicos y eléctricos que componen una red aérea y subterránea de distribución eléctrica de Baja Tensión (B.T.), Media Tensión (M.T.) y Alta Tensión (A.T), de acuerdo a sus funciones y propiedades.	
Nivel educativo: Deseable Tecnólogo o Técnico electricista.	
Experiencia laboral: Tres (3) años de experiencia relacionada.	
Cursos: Tarjeta CONTE TE-5, Trabajo en alturas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Inventariar y entregar el equipo asignado, en iguales condiciones como fue recibido. - Informar sobre el requerimiento de materiales a utilizar. - Realizar instalaciones de redes eléctricas (media, baja y alta tensión). - Organizar y ejecutar tareas y operaciones de instalaciones y mantenimiento eléctrico. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Instalación y tendido de cableado, redes domésticas e industriales Lectura de medidores y mantenimiento de transformadores Colación de alumbrado público y postes Verificación y prueba de líneas de luz y telefónicas Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050, RETILAP Y RETIQ.	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Revisión de medidores, nuevas modalidades en el uso y aprovechamiento de la energía eléctrica, mantenimiento de sistemas de distribución de energía, líneas y redes aéreas, uso de nuevos materiales eléctricos y aparatos de medición, electrónica, media y alta tensión, uso e implementación de redes de energía alternativa. Mecánica o electricidad Uso de implementos y herramientas Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, ferrocarril, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos	
Aptitudes específicas: Agudeza visual Capacidad de organización del trabajo, para la coordinación y supervisión. Sensibilidad a los Problemas - Saber	

<p>cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Percepción de profundidad - Juzgar cuál de varios objetos está más cerca o más lejos de usted, o la distancia entre usted y un objeto.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control - Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Conocimiento de los principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Habilidades transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Comunicación verbal</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Actitudes: Atención, Responsabilidad, Seguridad, Servicio, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3115
	Código O*net: 17-3021
Denominación ocupacional: MECANICO I	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Técnico mecánico.	
Descripción: Inspeccionar, proponer, analizar, evaluar, diagnosticar, controlar calidad, tomar decisiones e interpretar información técnica, usar equipos y herramientas, reportar y documentar la información. Se incluyen las características de los cargos de niveles inferiores.	
Nivel educativo: Deseable Técnico mecánico o electromecánico	
Experiencia laboral: Sin estudios: Siete (7) años de experiencia relacionada. Primaria: Siete (7) años de experiencia relacionada. Bachiller clásico: Siete (7) años de experiencia relacionada. Bachiller técnico: Seis (6) años de experiencia relacionada. Técnico: Cinco (5) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: N/A	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades de metrología de componentes utilizando los instrumentos de medición de forma correcta. (Calibrador, micrómetro, comparador de caratula, alineador laser etc.). - Realizar tareas de montaje, reparación y/o mantenimiento mecánico a motores de combustión interna, bombas rotativas y reciprocantes, sistemas neumáticos e hidráulicos, y compresores reciprocantes de gas y aire, reparación de sellos mecánicos, alineación de maquinaria. - Realizar actividades de mantenimiento de equipos y sistemas de equipos de superficie (Unidades de Bombeo, equipos de reacondicionamiento y servicio a pozo, etc). - Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes observadas en los equipos intervenidos o aledaños al área de trabajo. - Brindar apoyo en análisis especializados de fallas, realizar diagnósticos de eficiencia de equipos, ajuste y sincronización de motores de combustión. - Liderar grupos de trabajo en tareas específicas. - Realizar arranques y paradas de maquinaria según instrucciones del supervisor. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Conceptos básicos de mantenimiento. Identificación y funcionamiento de equipos electromecánicos. Manejo de instructivos de operación y mantenimiento. Planos, capacidad de operación, potencia, voltajes, amperajes, consumos, lubricantes, etc. Planillas de control, hojas de vida equipos. Registro de actividades. Planos. Componentes de los equipos y su funcionamiento.	Código de la norma de competencia asociada: 280501095 Mantener los equipos electromecánicos según especificaciones técnicas del fabricante o proveedor

<p>Estándares de funcionamiento del equipo, fallas que interrumpen las funciones, causas de las fallas, efectos de las fallas, consecuencia de las fallas, como prevenir la falla.</p> <p>Inspección básica de los equipos y medición de variables.</p> <p>Grado de complejidad de las actividades de mantenimiento.</p> <p>Listado de herramientas, repuestos.</p> <p>Modos de falla.</p> <p>Procedimientos de cierre, bloqueo y etiquetado de equipos en mantenimiento.</p> <p>Procedimientos de montaje y desmontaje, alineación, puesta a punto de los equipos.</p> <p>Pruebas manuales, en vacío y en caliente de los equipos.</p>	
<p>Competencia según ESCO:</p> <p>Reparación de escaleras mecánicas; Servicio posventa de electrodomésticos; Servicio posventa de artículos para el hogar; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Reparación y asistencia técnica de maquinaria electrónica; Técnicas de control; Comprensión de dibujos técnicos; Mantenimiento de plantas calefactoras; Tecnologías de producción de electricidad; Reparación de motores eléctricos; Lectura de esquemas eléctricos; Técnicas eléctricas; Sistemas de encendido electrónico; Sistemas electrónicos de inyección; Reparación de ascensores; Electricidad del automóvil.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Conocimientos básicos de electricidad de redes, automatismos y motores.</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Listado de chequeo. Elaboración y verificación. Normalización de elementos mecánicos y eléctricos.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Actividades y procedimientos diarios, semanales, mensuales, bimensuales, trimestrales, semestrales y anuales. Concepto técnico de trabajos realizados por contrato.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>	

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3115
	Código O*net: 17-3021
Denominación ocupacional: MECANICO II	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electromecánico.	
Descripción: Ejecutar tareas relacionadas con la mecánica (equipo rotativo, mecánica de campo, mecánica industrial y afines) de mediana complejidad. Interpretar información técnica, utilización de equipos y herramientas, reportar y documentar.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo en mecánica.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Seis (6) años de experiencia relacionada. Primaria: Seis (6) años de experiencia relacionada. Bachiller clásico: Seis (6) años de experiencia relacionada. Bachiller técnico: Cinco (5) años de experiencia relacionada. Técnico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Tres (3) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Metrología, Alineación de ejes, Lubricación y tribología, Lectura e interpretación de planos mecánicos e hidráulicos, Certificado en alturas vigente.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades de metrología de componentes utilizando los instrumentos de medición de forma correcta, (Calibrador, micrómetro, comparador de caratula, alineador laser etc.). - Realizar tareas de montaje, reparación y/o mantenimiento mecánico a motores de combustión interna, bombas rotativas y reciprocantes, sistemas neumáticos e hidráulicos, y compresores reciprocantes de gas y aire, reparación de sellos mecánicos, alineación de maquinaria. - Realizar actividades de mantenimiento de equipos y sistemas de equipos de superficie (Unidades de Bombeo, equipos de reacondicionamiento y servicio a pozo, etc). - Elaborar reporte de actividades por cada orden de trabajo, adicionando las observaciones y recomendaciones pertinentes observadas en los equipos intervenidos o aledaños al área de trabajo. - Liderar grupos de trabajo en tareas específicas. - Realizar arranques y paradas de maquinaria según instrucciones del supervisor. - Participar en la investigación de falla de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Identificación y funcionamiento de equipos electromecánicos. Manejo de instructivos de operación y mantenimiento. Planos, capacidad de operación, potencia, voltajes, amperajes, consumos, lubricantes, etc. Planillas de control, hojas de vida equipos. Registro de actividades. Planos. Componentes de los equipos y su funcionamiento. Estándares de funcionamiento del equipo, fallas que interrumpen las funciones, causas de las fallas, efectos de las fallas, consecuencia de las fallas, como prevenir	Código de la norma de competencia asociada: 280501095 Mantener los equipos electromecánicos según especificaciones técnicas del fabricante o proveedor

<p>la falla. Inspección básica de los equipos y medición de variables. Grado de complejidad de las actividades de mantenimiento. Listado de herramientas, repuestos. Modos de falla. Procedimientos de cierre, bloqueo y etiquetado de equipos en mantenimiento. Procedimientos de montaje y desmontaje, alineación, puesta a punto de los equipos. Pruebas manuales, en vacío y en caliente de los equipos.</p>	
<p>Competencia según ESCO: Reparación de escaleras mecánicas; Servicio posventa de electrodomésticos; Servicio posventa de artículos para el hogar; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Reparación y asistencia técnica de maquinaria electrónica; Técnicas de control; Comprensión de dibujos técnicos; Mantenimiento de plantas calefactoras; Tecnologías de producción de electricidad; Reparación de motores eléctricos; Lectura de esquemas eléctricos; Técnicas eléctricas; Sistemas de encendido electrónico; Sistemas electrónicos de inyección; Reparación de ascensores; Electricidad del automóvil.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Conceptos básicos de mantenimiento.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Habilidades transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Expresión Oral - La capacidad de comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7412
	Código O*net: N/A
Denominación ocupacional: MECANICO III	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electromecánico.	
Descripción: Ejecutar tareas relacionadas con la mecánica (equipo rotativo, mecánica de campo, mecánica industrial y afines) hasta un nivel básico. Interpretar información técnica, utilización de equipos y herramientas, reportar y documentar.	
Nivel educativo: Deseable Tecnólogo o Técnico mecánico o electromecánico.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. Primaria: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. Bachiller clásico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada. Bachiller técnico: Tres (3) años de experiencia relacionada. Técnico: Dos (2) años de experiencia relacionada. Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Metrología, Alineación de ejes, Lubricación y tribología, Lectura e interpretación de planos mecánicos e hidráulicos, certificado en alturas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar a los técnicos mecánicos de nivel superior en las actividades de mantenimiento general. - Realizar el alistamiento de herramientas básicas y especializadas para la ejecución de actividades de mantenimiento mecánico. - Realizar el alistamiento de materiales y repuestos para la ejecución de actividades de mantenimiento mecánico. - Reparación de componentes menores de equipos rotativos y reciprocantes. - Ejecutar tareas de inspección básica de equipos y rutas de lubricación. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Identificación y funcionamiento de equipos electromecánicos. Manejo de instructivos de operación y mantenimiento. Planos, capacidad de operación, potencia, voltajes, amperajes, consumos, lubricantes, etc. Planillas de control, hojas de vida equipos. Registro de actividades. Planos. Componentes de los equipos y su funcionamiento. Estándares de funcionamiento del equipo, fallas que interrumpen las funciones, causas de las fallas, efectos de las fallas, consecuencia de las fallas, como prevenir la falla. Inspección básica de los equipos y medición de variables. Grado de complejidad de las actividades de mantenimiento. Listado de herramientas, repuestos. Modos de falla. Procedimientos de cierre, bloqueo y etiquetado de equipos en mantenimiento. Procedimientos de montaje y desmontaje, alineación, puesta a punto de los equipos. Pruebas manuales, en vacío y en caliente de los equipos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501095 Mantener los equipos electromecánicos según especificaciones técnicas del fabricante o proveedor</p>
<p>Competencia según ESCO: Reparación de escaleras mecánicas; Servicio posventa de electrodomésticos; Servicio posventa de artículos para el hogar; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Reparación y asistencia técnica de maquinaria electrónica; Técnicas de control; Comprensión de dibujos técnicos; Mantenimiento de plantas calefactoras; Tecnologías de producción de electricidad; Reparación de motores eléctricos; Lectura de esquemas eléctricos; Técnicas eléctricas; Sistemas de encendido electrónico; Sistemas electrónicos de inyección; Reparación de ascensores; Electricidad del automóvil.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Planillas de control, hojas de vida equipos. Registro de actividades.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>	

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Habilidades transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Seguridad, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7412
	Código O*net: N/A
Denominación ocupacional: MECANICO IV	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electromecánico.	
Descripción: Ejecutar tareas de apoyo en mantenimiento a la especialidad mecánica de: equipo rotativo y recíprocante tales como bombas, compresores, turbo maquinas, motores de combustión interna.	
Nivel educativo: Sin estudios, deseable técnico mecánico o electromecánico.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Un (1) año de experiencia relacionada. Primaria: Un (1) año de experiencia relacionada. Bachiller clásico: Un (1) año de experiencia relacionada. Bachiller técnico: Sin experiencia relacionada. Técnico: Sin experiencia relacionada. Tecnólogo: Sin experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Deseable Curso de mantenimiento mecánico de bombas de alta y baja capacidad, motores de combustión.	
Tareas: Las siguientes tareas se deben desarrollar bajo la supervisión constante de un técnico superior: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar a los técnicos mecánicos de nivel superior en las actividades de mantenimiento general. - Realizar el alistamiento de herramientas básicas y especializadas para la ejecución de actividades de mantenimiento mecánico. - Realizar el alistamiento de materiales y repuestos para la ejecución de actividades de mantenimiento mecánico. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Fallas superficiales en los materiales: corrosión, por ácidos, oxidación, por efectos del aire y desgastes por abrasión. Procedimientos de limpieza de superficies (limpieza manual, sandblasting). Recubrimientos anticorrosivos y antioxidantes. Materiales ferrosos y no ferrosos resistentes a la corrosión y su aplicación en los procesos de producción. Aplicación y procedimiento para limpiar y proteger los elementos de cada equipo. Clases de insumos de limpieza y su uso. Filtración, definición, materiales de filtración de aire, líquidos, gases, clases, características, uso y aplicación. Tiempo de vida útil de los filtros cuidados y eficiencia. Limpieza de filtros (lavado o barrido con chorro de aire). Cambio de material filtrante (poliéster, mallas plásticas, mallas metálicas, Etc.)</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501002 Inspeccionar los bienes para conservar las condiciones de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p>
<p>Competencia según ESCO: Reparación de escaleras mecánicas; Servicio posventa de electrodomésticos; Servicio posventa de artículos para el hogar; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Reparación y asistencia técnica de maquinaria electrónica; Técnicas de control; Comprensión de dibujos técnicos; Mantenimiento de plantas calefactoras; Tecnologías de producción de electricidad; Reparación de motores eléctricos; Lectura de esquemas eléctricos; Técnicas eléctricas; Sistemas de encendido electrónico; Sistemas electrónicos de inyección; Reparación de ascensores; Electricidad del automóvil.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Los procedimientos de seguridad industrial en la manipulación de los insumos, elementos de protección personal.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p>	

Habilidades transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2151
	Código O*net: 17-2071
Denominación ocupacional: PROFESIONAL CBM MECÁNICO/ ELÉCTRICO (SEGÚN ESPECIALIDAD)	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Ingeniero electromecánico.	
Descripción: Diseñar, proponer y liderar la ejecución del programa de mantenimiento basado en condición de equipos mecánicos y/o eléctricos, con el fin de asegurar la confiabilidad e integridad de los activos.	
Nivel educativo: Ingeniero Electricista, mecánico, industrial, electromecánico, electrónico o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Nueve (9) años de experiencia relacionada o deseable tres (3) años de experiencia específica Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia relacionada o deseable tres (3) años de experiencia específica. Profesional: Cinco (5) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificado en alturas básico. Profesional CBM Eléctrico: Termografía Nivel II, MCE-max, Ultrasonido. Profesional CBM Mecánico: Análisis de desempeño dinámico máquinas reciprocantes, Analista de Vibraciones Nivel II.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Administrar y asegurar la ejecución de monitoreo y análisis del comportamiento de las variables de operación y condición a los equipos rotativos, reciprocantes y eléctricos mediante técnicas tales como: análisis de vibraciones, ultrasonido, termografías, análisis dinámico y estático de motores o de máquinas eléctricas, coronografía, análisis de aceites en transformadores y equipos mecánicos, medidas de descargas parciales, toma de medida de aislamiento y toma de medidas de puesta a tierra, entre otras y según aplique. - Brindar apoyo técnico en la ejecución de actividades de alineación de equipos mecánicos. - Brindar apoyo técnico en el arranque de sistemas eléctricos en potencia. - Brindar apoyo técnico para análisis especializados en sistemas eléctricos de potencia y/o sistemas mecánicos rotativos y reciprocantes. - Asegurar la ejecución del plan de mantenimiento predictivo, mediante el control a los indicadores de gestión. - Realizar seguimiento, análisis y control a las variables operacionales de equipos y procesos, proponiendo ajustes para aumentar los niveles de desempeño en los equipos. - Establecer criterios de alarma y límites operacionales. - Asegurar el cumplimiento del ciclo de implementación de recomendaciones para solución de hallazgos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Identificación y funcionamiento de equipos electromecánicos. Manejo de instructivos de operación y mantenimiento. Planos, capacidad de operación, potencia, voltajes, amperajes, consumos, lubricantes, etc. Planillas de control, hojas de vida equipos. Registro de actividades. Planos. Componentes de los equipos y su funcionamiento. Estándares de funcionamiento del equipo, fallas que interrumpen las funciones, causas	Código de la norma de competencia asociada: N/A

<p>de las fallas, efectos de las fallas, consecuencia de las fallas, como prevenir la falla. Inspección básica de los equipos y medición de variables. Grado de complejidad de las actividades de mantenimiento. Listado de herramientas, repuestos. Modos de falla. Procedimientos de cierre, bloqueo y etiquetado de equipos en mantenimiento. Procedimientos de montaje y desmontaje, alineación, puesta a punto de los equipos. Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ.</p>	
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos:	
<p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>	
Aptitudes específicas:	
<p>Agudeza visual Capacidad de organización del trabajo, para la coordinación y supervisión. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Percepción de profundidad - Juzgar cuál de varios objetos está más cerca o más lejos de usted, o la distancia entre usted y un objeto. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p>	
Habilidades específicas:	
<p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones</p>	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información	
Conocimientos transversales:	
<p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
Aptitudes transversales:	
<p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>	
Habilidades transversales:	
<p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.</p>	

Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

   	
Estandarización de Perfiles Ocupacionales Ministerio del Trabajo Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo	
Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3113
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: PROFESIONAL DE CONFIABILIDAD JUNIOR	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electrotécnicos.	
Descripción: Apoyar al profesional de confiabilidad en la identificación de las mejores prácticas para la implementación de la estrategia de mantenimiento mediante la aplicación de técnicas y herramientas tendientes a la reducción de fallas y mitigación de riesgos, con el fin de asegurar la confiabilidad e integridad de los activos.	
Nivel educativo: Ingeniero mecánico y/o Electromecánico, Electricista, Industrial o afines.	
Experiencia laboral: Profesional Junior: Sin experiencia relacionada o específica relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Ninguno.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar la definición de la criticidad de equipos, para formular estrategias de mantenimiento basadas en confiabilidad y riesgo. - Soportar la recolección de información para el cálculo y seguimiento de los indicadores de desempeño de sistemas y equipos. - Apoyar la ejecución de análisis de causa-raíz (RCA) de fallas operativas y de mantenimiento, asegurando el cumplimiento de todo su ciclo. - Participar y acompañar los talleres para la definición de planes de mantenimiento basados en metodologías tales como mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM) y optimización de mantenimiento planeado (PMO), entre otros. - Interactuar continuamente con el profesional de CBM y los supervisores de mantenimiento para apoyar la realización de análisis especializados, tendientes a la mejora de la confiabilidad de los equipos eléctricos y dinámicos. - Participar en actividades relacionadas con la definición de la taxonomía de sistemas y equipos de la planta, para asegurar que todos los activos estén incluidos en el plan de mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: N/A	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: Utilización y mantenimiento de instalaciones eléctricas; Trabajos de instalación eléctrica; Sistema de alimentación energética; Tecnologías de baja tensión; Sistemas de control remoto; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Inspección de centrales eléctricas; Técnicas de control; Tecnologías de alta tensión; Instalación y mantenimiento de plantas de distribución; Sistemas de planificación del mantenimiento; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Control de calidad; Responsabilidad de la calidad; Coordinación de la calidad; Tecnologías energéticas; Tecnologías de aparatos eléctricos; Tecnologías de motores eléctricos; Sistemas de generación y distribución de electricidad; Sistemas eléctricos; Ingeniería electromecánica; Programa de diseño EICAD; Electrónica de la energía; Auditoría de la calidad; Gestión de la calidad (serie ISO 9000); Controles de eficacia y seguridad.	
Conocimientos específicos:	

<p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2151
	Código O*net: 17-2071
Denominación ocupacional: PROFESIONAL DE CONFIABILIDAD	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Ingeniero electromecánico.	
Descripción: Definir criterios e identificar las mejores prácticas para la implementación de la estrategia de mantenimiento mediante la aplicación de técnicas y herramientas tendientes a la reducción de fallas y mitigación de riesgos, con el fin de asegurar la confiabilidad e integridad de los activos.	
Nivel educativo: Ingeniero mecánico y/o Electromecánico, Electricista, Industrial o afines.	
Experiencia laboral: Profesional: Seis (6) años de experiencia relacionada o deseable dos (2) años de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Mínimo dos de los siguientes cursos: Técnicas de mantenimiento (RCFA, RCM, FMECA, Weibull), Gestión de Activos ISO 55000, ISO 9001:2000.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Liderar la definición de la criticidad de equipos, para formular estrategias de mantenimiento basadas en confiabilidad y riesgo. - Proponer y/o definir, implementar y hacer seguimiento a los indicadores de desempeño de sistemas y equipos. - Liderar el proceso de análisis de causa-raíz (RCA) de fallas operativas y de mantenimiento, asegurando el cumplimiento de todo su ciclo. - Proponer acciones de mejoramiento a los planes, programas y procesos de operación y mantenimiento de equipos e instalaciones, basándose en el análisis de la información proveniente de la gestión de activos. - Aplicar técnicas y herramientas de ingeniería y confiabilidad, para establecer estrategias de mantenimiento que mejoren la disponibilidad y confiabilidad de los sistemas y equipos. - Realizar análisis estadísticos basados en históricos de fallas con el fin de predecir, detectar e identificar los principales malos actores. - Liderar talleres para la definición de planes de mantenimiento basados en metodologías tales como mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM) y optimización de mantenimiento planeado (PMO), entre otros. - Interactuar continuamente con el profesional de CBM y los supervisores de mantenimiento para realizar análisis especializados, tendientes a la mejora de la confiabilidad de los equipos eléctricos y dinámicos. - Liderar la definición de la taxonomía de sistemas y equipos de la planta, para asegurar que todos los activos estén incluidos en el plan de mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: N/A	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software,	

<p>incluyendo aplicaciones y programación.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Categoría Flexibilidad - Generar o utilizar diferentes conjuntos de reglas para combinar y agrupar cosas de diferentes maneras.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2141
	Código O*net: 17-2112
Denominación ocupacional: PROFESIONAL EN INTEGRIDAD MECÁNICA.	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Ingenieros industriales y de producción.	
Descripción: Especialización o Maestría relacionada con el área de integridad mecánica o por lo menos 2 se los siguientes cursos: API 580 y 581, NACE PCIM, API 570, API 653, API 510.	
Nivel educativo: Profesional en Ingeniería Metalúrgica, Mecánica, Química o afines/ Técnico Tecnólogo en mecánica, química, metalúrgica o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Diez (10) años de experiencia relacionada o seis (6) años de experiencia específica Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia relacionada o cinco (5) años de experiencia específica. Profesional: Seis (6) años de experiencia relacionada o cuatro (4) años de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Especialización o Maestría relacionada con el área de integridad mecánica o por lo menos 2 se los siguientes cursos: API 580 y 581, NACE PCIM, API 570, API 653, API 510.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Administrar la información de líneas de flujo y Vasijas de Proceso asegurando su constante actualización en las bases de datos, con el fin de garantizar la inclusión de todos los activos dentro de la Estrategia de Integridad Mecánica. - Proponer e Implementar metodologías basadas en riesgo y costo - efectivas para el diagnóstico y evaluación de la corrosión Interna y Externa de Equipo Estático incluyéndolas dentro de los planes de inspección a mediano y largo plazo. - Proponer e Implementar metodologías basadas en riesgo para el mantenimiento y mejoramiento de equipo estático con el fin de maximizar la integridad y la vida remanente de los equipos estáticos. - Liderar la ejecución de los planes y programas de Inspección y Mantenimiento de Equipo Estático haciendo seguimiento a las actividades mediante indicadores de gestión de proceso. - Proponer nuevas tecnologías de Inspección que permitan la reducción del Riesgo y Costos de Mantenimiento. - Analizar los reportes de corrosión Interna y Externa resultado de aplicación de técnicas de Inspección y hacer seguimiento al cierre de hallazgos presentados. - Solicitar los recursos necesarios para la ejecución de los planes y programas de Integridad Mecánica. - Liderar la ejecución de Análisis de Inspección Basada en Riesgo basados en API 580 y 581 para la definición de matrices de Riesgo y planes de inspección y Mantenimiento. - Soportar el recibo de nuevas instalaciones y subsistemas dando conceptos técnicos relacionados con la Integridad Mecánica de equipo Estático. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: N/A	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos:	

<p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Expresión escrita - Comunicar información e ideas por escrito para que otros puedan entender.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3512 Y 2152
	Código O*net: 15-1151
Denominación ocupacional: PROGRAMADOR /PLANEADOR DE MANTENIMIENTO	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Coordinador de mantenimiento y soporte de computadores.	
Descripción: Planificar y/o programar la ejecución de la estrategia de mantenimiento a largo, mediano y corto plazo con base en el balance de recursos existentes, disponibilidad de materiales, estimación de tiempos y requerimientos de la operación, con el fin de asegurar la integridad y confiabilidad de los activos.	
Nivel educativo: Tecnólogo en mecánica, eléctrica, industrial, preferiblemente profesional en áreas de Ingeniería mecánica, eléctrica, industrial o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Seis (6) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica Tecnólogo: Cinco (5) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica. Profesional: Cuatro (4) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Cursos relacionados con gestión de mantenimiento, planeación y programación de mantenimiento, paradas de planta, RCM, RBI, manejo de herramientas informáticas, preferiblemente CMRP, según aplique.	
Tareas: Funciones básicas de Planeación: <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el plan de mantenimiento a largo y mediano plazo, basado en la estrategia definida. - Implementar los planes de mantenimiento para las herramientas informáticas disponibles (Sistema computarizado para gestión de mantenimiento). - Asegurar el cumplimiento de la ejecución de los planes de mantenimiento, mediante el control de los indicadores de gestión. Funciones básicas de Programación: <ul style="list-style-type: none"> - Definir el programa de mantenimiento a mediano y corto plazo, basado en las horas hombre disponible, plan de mantenimiento, solicitudes de la operación y disponibilidad de recursos y herramientas. - Controlar, asegurar el cumplimiento del programa de mantenimiento basado en seguimiento de indicadores de gestión. - Establecer la estrategia de suministro y aseguramiento de materiales y repuestos para el cumplimiento de los planes y programas de mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Interpretación de diagramas, flujogramas, hoja de vida del equipo, ficha técnica, manuales, planes de mantenimiento Conocimiento técnico de electricidad y electrónica Normas de seguridad industrial relacionadas Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, bloques funcionales	Código de la norma de competencia asociada: 291901002 Realizar diagnóstico teniendo en cuenta características del equipo, ciclo de vida y procedimientos técnicos

<p>Conocimiento funcional del equipo Protocolos de servicio al cliente Documentación del equipo: instructivo o diagramas de daños o fallas, causas y soluciones, diagramas de causa efecto, diagramas de flujo o proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario y el fabricante, hoja de vida del equipo. Formatos de mantenimiento Software aplicable a mantenimiento Conocimiento de especificaciones, funciones, características y restricciones en el manejo del equipo Conocimiento de química y física (magnitudes, fuerza, potencia, variables relacionadas con el equipo) Conocimiento fallas en el equipo o en sus componentes, bloques funcionales Pruebas: tipos de pruebas, procedimientos de pruebas, toma de resultados, e interpretación de resultados, rangos de trabajo Uso y calibración de equipos y herramientas de trabajo Conocimiento técnico de electricidad, electrónica e instrumentación Procedimientos y políticas de garantía del equipo Protocolos de servicio al cliente Políticas de manejo y manipulación de la información Interpretación de diagramas, flujogramas, hoja de vida del equipo, ficha técnica, manuales Costos de mantenimiento Repuestos, piezas, componentes</p>	
<p>Conocimiento básico de electromecánica Normas de seguridad industrial y salud e higiene en el trabajo Equipos eléctricos, electrónicos, electromecánicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes Herramientas, equipos, instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares para el mantenimiento Elementos de protección personal Protocolos propios de la actividad Conocimiento técnico de electricidad, electrónica y electromecánica Conocimiento en manejo y uso de herramientas requeridas en las labores de mantenimiento Aparatos de medida, ajuste y control Interpretación de planos y esquemas en los equipos Alarmas o riesgos en las actividades de mantenimiento Normatividad de legal aplicable, de calidad, seguridad industrial, salud e higiene en el trabajo, manejo ambiental y prevención de riesgos laborales Protocolos de puesta en marcha del equipo Equipos eléctricos y electrónicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, bloques funcionales del equipo, parámetros o variables de medida Procedimientos y actividades de mantenimiento preventivo Protocolos de servicio al cliente Documentación del equipo: diagramas de causa efecto, diagramas de flujo o proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario y el fabricante, hoja de vida del equipo. Formatos o software de mantenimiento</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 291901003 Ejecutar planes de mantenimiento preventivo y/o correctivo, teniendo en cuenta procedimientos establecidos</p>
<p>Ciclo PHVA, ciclo de vida del producto Normas técnicas internacionales relacionadas con productos eléctricos y electrónicos Herramientas de verificación: estadísticas, diagramas, matrices, hojas o listas de datos, de medición</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 291901004 Verificar el cumplimiento de los procesos teniendo en</p>

<p>Interpretación de manuales de equipos eléctricos o electrónicos Programas y cronogramas de producción Procesos y procedimientos Equipos eléctricos y electrónicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, pruebas de calidad, procedimientos de prueba, técnicas de muestreo Metodologías para la elaboración de planes (diagramas de flujo, PERT, GANTT, CPM, SANKEY) Diligenciamiento y control de registros Comprensión de vocabulario específico del área Control de producto no conforme Riesgos laborales Normas ambientales, de calidad, salud ocupacional u otras aplicables Conocimiento en manejo de impactos y residuos ambientales de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) Diligenciamiento y control de registros Ciclo de vida del producto</p>	<p>cuenta normatividad y especificaciones técnicas</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Telecomunicaciones - Transmisión, difusión, distribución, control y operación de sistemas de telecomunicaciones. Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Normas legales, técnicas, de seguridad industrial, salud e higiene en el trabajo, manejo ambiental aplicables y vigentes</p>	
<p>Aptitudes específicas: Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Expresión escrita - Comunicar información e ideas por escrito para que otros puedan entender. Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>	
<p>Habilidades específicas: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Normas técnicas relacionadas con soluciones o productos eléctricos y electrónicos, Medios de comunicación</p>	
<p>Aptitudes transversales: Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	
<p>Habilidades transversales: Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3115 Y 2152
	Código O*net: 17-3021
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO MECÁNICO/ ELÉCTRICO/ AUTOMATIZACIÓN/ INSTRUMENTACIÓN/CONTROL (Acorde a Especialidad)	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Supervisor de mecánicos de mantenimiento, Ingeniero electrónico.	
Descripción: Asegurar y coordinar la ejecución efectiva de los planes y programas de mantenimiento, realizando inspecciones y seguimiento a los trabajos dentro del marco de la programación de mantenimiento, garantizando el cumplimiento de estándares y procedimientos, con el fin de alcanzar las metas del área y los requerimientos de integridad y confiabilidad de los activos.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en electrónica, mecánica, industrial o afines, preferiblemente profesional en ingeniería electrónica, industrial, mecánica, eléctrica o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Siete (7) años de experiencia relacionada o deseable dos (2) años de experiencia específica Tecnólogo: Seis (6) años de experiencia relacionada o deseable dos (2) años de experiencia específica. Profesional: Cinco (5) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificación de Trabajo en alturas preferiblemente avanzado.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Liderar la ejecución del plan y programa de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de los activos relacionados con su área específica. Equipos de automatización, instrumentación y control/eléctricos o mecánicos según se requiera. - Coordinar la asignación de las labores del mantenimiento día a día, basado en las habilidades y competencias del personal a cargo. - Brindar soporte técnico a la operación en su especialidad para solución de posibles fallas. - Realizar rondas de inspección y verificación de las actividades en campo para asegurar la eficiencia, calidad y cumplimiento de procedimientos, incluyendo auditoria a los permisos de trabajo, inspección de equipos y herramientas. - Realizar análisis y evaluaciones de riesgos asociados a las tareas de mantenimiento a ejecutar por el personal a cargo. - Revisar y aprobar los procedimientos descritos en órdenes y permisos de trabajo. - Brindar apoyo logístico al área de operaciones para el manejo, movimiento y operación de equipos requeridos para el mantenimiento. - Revisar y controlar el cumplimiento de los indicadores de gestión en mantenimiento. - Apoyar al área de planeación y programación en la definición de la estrategia de suministro de repuestos y materiales. - Realizar la ejecución de actividades administrativas. - Participar en talleres de análisis especializados de fallas, riesgo y definición de estrategias de mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de:	Código de la norma de competencia asociada:

<p>Planos de diseño de la locación Elementos que componen el equipo de perforación Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés Normas técnicas para amarre e izamiento de carga Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo cama-baja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios Matemáticas y cálculos básicos Procedimientos técnicos de montaje del taladro Manejo, procesamiento y transformación de la información Tipos de contingencias Registros y formatos Sensibilización a la calidad en los procesos Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico Registros y formatos Manejo y tipos de contingencias Sensibilización a la calidad en los procesos</p>	<p>270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Habilidades transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	

Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Aptitudes transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3113 Y 3115
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: TECNICO ANALISTA I CBM	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electrotécnicos.	
Descripción: Ejecutar el programa de mantenimiento basado en condición de equipos mecánicos y/o eléctricos, con el fin de asegurar la confiabilidad e integridad de los activos.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo Electricista, mecánico, industrial, electromecánico, electrónico o afines/ Profesional en ingeniería eléctrica, mecánica, industrial, electromecánica, electrónico.	
Experiencia laboral: Técnico: Siete (7) años de experiencia relacionada o deseable dos (2) años de experiencia específica Tecnólogo: Seis (6) años de experiencia relacionada o deseable dos (2) años de experiencia específica. Profesional: Sin experiencia relacionada o experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificado en alturas básico. Profesional CBM Eléctrico: Termografía Nivel II, MCE-max, Ultrasonido. Profesional CBM Mecánico: Análisis de desempeño dinámico maquinas reciprocantes, Analista de Vibraciones Nivel II.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar el monitoreo y análisis del comportamiento de las variables de operación y condición a los equipos rotativos, reciprocantes y eléctricos mediante técnicas tales como: análisis de vibraciones, ultrasonido, termografías, análisis dinámico y estático de motores o de máquinas eléctricas, coronografía, análisis de aceites en transformadores y equipos mecánicos, medidas de descargas parciales, toma de medida de aislamiento, toma de medidas de puesta a tierra entre otras y según aplique. - Crear y verificar las configuraciones de tomas de datos en los diferentes equipos de monitoreo de condición, recolectar información y datos de la condición mecánica y eléctrica de maquinaria recíprocante, rotativa y de propósito general, analizar la información recolectada para la elaboración de reportes de condición y alerta la tendencia a la falla para programar su intervención oportuna. - Realizar los reportes oportunos de falla notificando la tendencia de condición de los equipos, anexando la información para evaluar las posibles causas de la falla soportada con los datos operacionales y los registros de los monitoreos de condición. - Generar órdenes de trabajo a las diferentes disciplinas para la realización de actividades de mantenimiento, como resultado de los análisis de condición. - Brindar soporte a las actividades de mantenimiento para tener actualizada la matriz de criticidad de la maquinaria recíprocante y rotativa. - Informar al profesional de CBM, las condiciones anormales para proponer oportunidades de mejora relacionadas al cumplimiento de la estrategia predictiva. - Participar en la ejecución de actividades de alineación de equipos mecánicos. - Participar en el arranque de sistemas eléctricos de potencia. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Interpretación de diagramas, flujogramas, hoja de vida del equipo, ficha técnica, manuales, planes de mantenimiento Conocimiento técnico de electricidad y electrónica Normas de seguridad industrial relacionadas Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, bloques funcionales Conocimiento funcional del equipo Documentación del equipo: instructivo o diagramas de daños o fallas, causas y soluciones, diagramas de causa efecto, diagramas de flujo o proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario y el fabricante, hoja de vida del equipo. Formatos de mantenimiento Software aplicable a mantenimiento Conocimiento de especificaciones, funciones, características y restricciones en el manejo del equipo Conocimiento de química y física (magnitudes, fuerza, potencia, variables relacionadas con el equipo) Conocimiento fallas en el equipo o en sus componentes, bloques funcionales Pruebas: tipos de pruebas, procedimientos de pruebas, toma de resultados, e interpretación de resultados, rangos de trabajo Uso y calibración de equipos y herramientas de trabajo Conocimiento técnico de electricidad, electrónica e instrumentación Procedimientos y políticas de garantía del equipo Protocolos de servicio al cliente Políticas de manejo y manipulación de la información Interpretación de diagramas, flujogramas, hoja de vida del equipo, ficha técnica, manuales Costos de mantenimiento Repuestos, piezas, componentes</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 210601023 Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.</p>
<p>Competencia según ESCO: Utilización y mantenimiento de instalaciones eléctricas; Trabajos de instalación eléctrica; Sistema de alimentación energética; Tecnologías de baja tensión; Sistemas de control remoto; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Inspección de centrales eléctricas; Técnicas de control; Tecnologías de alta tensión; Instalación y mantenimiento de plantas de distribución; Sistemas de planificación del mantenimiento; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Control de calidad; Responsabilidad de la calidad; Coordinación de la calidad; Tecnologías energéticas; Tecnologías de aparatos eléctricos; Tecnologías de motores eléctricos; Sistemas de generación y distribución de electricidad; Sistemas eléctricos; Ingeniería electromecánica; Programa de diseño EICAD; Electrónica de la energía; Auditoría de la calidad; Gestión de la calidad (serie ISO 9000); Controles de eficacia y seguridad.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>	

<p>Aptitudes específicas: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales: Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3113 Y 3115
	Código O*net: 17-3023
Denominación ocupacional: TECNICO ANALISTA II CBM/ PROFESIONAL JUNIOR CBM	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Electrotécnicos.	
Descripción: Ejecutar el programa de mantenimiento basado en condición de equipos mecánicos y/o eléctricos, con el fin de asegurar la confiabilidad e integridad de los activos.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo mecánico, industrial, electromecánico, electrónico o afines/ Profesional en ingeniería mecánica, industrial, electromecánica, electrónico o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Cuatro (4) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica Tecnólogo: Tres (3) años de experiencia relacionada o deseable un (1) año de experiencia específica. Profesional: Sin experiencia relacionada o experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificado en alturas básico. Técnico analista/ Profesional Junior CBM Eléctrico: Termografía nivel I, Ultrasonido nivel I. Técnico analista/ Profesional Junior CBM Mecánico: Analista de vibraciones nivel I.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar el monitoreo y análisis del comportamiento de las variables de operación y condición a los equipos rotativos, reciprocantes y eléctricos mediante técnicas tales como: análisis de vibraciones, ultrasonido, termografías, análisis dinámico y estático de motores o de máquinas eléctricas, coronografía, análisis de aceites en transformadores y equipos mecánicos, medidas de descargas parciales, toma de medida de aislamiento, toma de medidas de puesta a tierra entre otras y según aplique. - Crear y verificar las configuraciones de tomas de datos en los diferentes equipos de monitoreo de condición, recolectar información y datos de la condición mecánica y eléctrica de la maquinaria recíproca, rotativa y de propósito general, analizar la información recolectada para la elaboración de reportes de condición y alerta de la tendencia a la falla, para programar su intervención oportuna. - Realizar los reportes oportunos de falla notificando la tendencia de condición de los equipos anexando la información para evaluar las posibles causas de la falla soportada con los datos operacionales y los registros de los monitoreos de condición. - Generar órdenes de trabajo a las diferentes disciplinas para la realización de actividades de mantenimiento, como resultado de los análisis de condición. - Brindar soporte a las actividades de mantenimiento para tener actualizada la matriz de criticidad de la maquinaria recíproca y rotativa. - Informar al profesional de CBM, las condiciones anormales para proponer oportunidades de mejora relacionadas al cumplimiento de la estrategia predictiva. - Participar en la ejecución de actividades de alineación de equipos mecánicos. - Participar en el arranque de sistemas eléctricos de potencia. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Interpretación de diagramas, flujogramas, hoja de vida del equipo, ficha técnica,	Código de la norma de competencia asociada:

<p>manuales, planes de mantenimiento Conocimiento técnico de electricidad y electrónica Normas de seguridad industrial relacionadas Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos: clasificación, tipos, usos, características, componentes, bloques funcionales Conocimiento funcional del equipo Documentación del equipo: instructivo o diagramas de daños o fallas, causas y soluciones, diagramas de causa efecto, diagramas de flujo o proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario y el fabricante, hoja de vida del equipo. Formatos de mantenimiento. Software aplicable a mantenimiento. Conocimiento de especificaciones, funciones, características y restricciones en el manejo del equipo. Conocimiento fallas en el equipo o en sus componentes, bloques funcionales Pruebas: tipos de pruebas, procedimientos de pruebas, toma de resultados, e interpretación de resultados, rangos de trabajo Uso y calibración de equipos y herramientas de trabajo Procedimientos y políticas de garantía del equipo Políticas de manejo y manipulación de la información Costos de mantenimiento Repuestos, piezas, componentes</p>	<p>210601023 Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa.</p>
<p>Competencia según ESCO: Utilización y mantenimiento de instalaciones eléctricas; Trabajos de instalación eléctrica; Sistema de alimentación energética; Tecnologías de baja tensión; Sistemas de control remoto; Dispositivos PLC (controlador lógico programable); Inspección de centrales eléctricas; Técnicas de control; Tecnologías de alta tensión; Instalación y mantenimiento de plantas de distribución; Sistemas de planificación del mantenimiento; Tecnologías de medición; Garantía de calidad; Control de calidad; Responsabilidad de la calidad; Coordinación de la calidad; Tecnologías energéticas; Tecnologías de aparatos eléctricos; Tecnologías de motores eléctricos; Sistemas de generación y distribución de electricidad; Sistemas eléctricos; Ingeniería electromecánica; Programa de diseño EICAD; Electrónica de la energía; Auditoría de la calidad; Gestión de la calidad (serie ISO 9000); Controles de eficacia y seguridad.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Conocimiento de química y física (magnitudes, fuerza, potencia, variables relacionadas con el equipo)</p>	
<p>Aptitudes específicas: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas: Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>	

Conocimientos transversales: N/A
Habilidades transversales: Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.
Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.
Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Emprendedor, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3115
	Código O*net: 17-3021
Denominación ocupacional: TÉCNICO II INSPECTOR INTEGRIDAD MECÁNICA.	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Técnico mecánico.	
Descripción: Ejecutar la estrategia a mediano y largo plazo para la inspección de líneas y equipo estático con el fin de asegurar su integridad mecánica y operacional, aplicando técnicas vigentes a nivel internacional.	
Nivel educativo: Técnico Mecánico, Metalúrgico, Soldador o Afines/ Profesional en mecánica. Metalúrgico, soldador o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Dos (2) años de experiencia relacionada o sin experiencia específica Tecnólogo: Un (1) año de experiencia relacionada o sin experiencia específica. Profesional: Sin experiencia relacionada o experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Certificación en ultrasonido nivel II, inspección visual nivel II, líquidos penetrantes y partículas magnéticas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar técnicamente la ejecución de metodologías basadas en riesgo y costo - efectivas para el diagnóstico y evaluación de la corrosión Interna y Externa de Equipo Estático incluyéndolas dentro de los planes de inspección a mediano y largo plazo. - Apoyar técnicamente la ejecución de metodologías basadas en riesgo para el mantenimiento y mejoramiento de equipo estático con el fin de maximizar la integridad y la vida remanente de los equipos estáticos. - Ejecutar planes y programas de Inspección y Mantenimiento de Equipo Estático soportando técnicamente la toma de decisiones para el aseguramiento de la integridad mecánica. - Informar acerca de nuevas tecnologías de Inspección que permitan la reducción del Riesgo y Costos de mantenimiento. - Elaborar reportes de corrosión Interna y Externa resultado de aplicación de técnicas de Inspección y hacer seguimiento al cierre de hallazgos presentados. - Participar en la ejecución de Análisis de Inspección Basada en Riesgo basados en API 580 y 581 para la definición de matrices de Riesgo y planes de inspección y Mantenimiento. - Soportar el recibo de nuevas instalaciones y subsistemas dando conceptos técnicos relacionados con la Integridad Mecánica de equipo Estático. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Tipos de planos y su interpretación Replanteo Panorama de factores de riesgo Manejo de información Topografía: para nivel y planimetría Seguridad industrial y salud ocupacional Elaboración de informes- bitácora de obra Cargue y disposición de materiales Procedimientos de operación y mantenimientos de equipos Señalización reglamentaria	Código de la norma de competencia asociada: 280301127 Inspeccionar actividades de acuerdo con diseño, normas y especificaciones técnicas.

<p>Procesos constructivos en obras civiles Acabados de obra Ensayos a materiales NTC Especificaciones técnicas de materiales.</p>	
<p>Normas para ensayos predictivos en máquinas y equipos: definición, aplicación. Manual de mantenimiento y operación: concepto, interpretación, aplicación. Fichas técnicas: conceptos, formatos, diligenciamiento. Análisis de vibraciones: técnicas para análisis de maquinaria industrial, procedimientos e interpretación de resultados. Diagnóstico: herramientas, aplicaciones, interpretación. Equipo analizador de vibraciones: funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir. Máquinas y equipos industriales: características, partes y funcionalidad. Metrología: conversiones y equivalencias, parámetros de medición e identificación de patrones.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501150 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de vibraciones</p>
<p>Inspección termográfica: técnicas para el análisis en maquinaria industrial, procedimientos e interpretación de resultados. Diagnóstico: herramientas, uso, aplicaciones. Máquinas y equipos: características, partes y funcionalidad.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501151 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de termografía.</p>
<p>Monitoreo por condición de servicio: técnicas de inspección por ultrasonido para maquinaria industrial, procedimientos y registro de resultados. Metrología: conversiones y equivalencias, interpretación de gráficos e identificación de patrones. Sensores y transductores: tipos, características y usos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501152 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de ultrasonido pasivo.</p>
<p>Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ Operación de equipos de acercamiento hidráulico aislado.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101075 Inspeccionar los parámetros de las instalaciones y/o equipos eléctricos en baja tensión.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Principios físicos: ondas mecánicas. Materiales: identificación y propiedades fisicoquímicas básicas de los materiales de prueba. Instalaciones y equipos: características, partes y funcionalidad. Normas de seguridad industrial. Normas ambientales, manejo de riesgos biológicos. Reglamento de trabajo de seguro en alturas</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para</p>	

desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico: glosario de mantenimiento predictivo, Gestión de información
Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Herramientas informáticas: Microsoft Office - Software específico. Reglamento, procedimientos y. Formatos de la empresa
Habilidades transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.
Aptitudes transversales: Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.
Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3115
	Código O*net: 17-3021
Denominación ocupacional: Técnico I Integridad Mecánica/Profesional Junior en Integridad Mecánica.	
Especialidad: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL OIL & GAS	
Otras denominaciones: Técnico mecánico	
Descripción: Ejecutar la estrategia a mediano y largo plazo para la inspección de líneas y equipo estático con el fin de asegurar su integridad mecánica y operacional, aplicando técnicas vigentes a nivel internacional.	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería metalúrgica, mecánica, química / Tecnólogo o Técnico mecánico, soldador, metalúrgico o afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Ocho (8) años de experiencia relacionada o cinco (5) años de experiencia específica Tecnólogo: Siete (7) años de experiencia relacionada o cuatro (4) años de experiencia específica. (Acorde a los procesos de selección de las empresas)	
Cursos: Ninguno	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar levantamiento de información de líneas de flujo y Vasijas de Proceso en campo para asegurar su constante actualización en las bases de datos, de manera que se incluyan todos los datos técnicos de construcción y operación de los activos. - Participar en la ejecución de metodologías basadas en riesgo y costo - efectivas para el diagnóstico y evaluación de la corrosión Interna y Externa de Equipo Estático incluyéndolas dentro de los planes de inspección a mediano y largo plazo. - Participar en ejecución de metodologías basadas en riesgo para el mantenimiento y mejoramiento de equipo estático con el fin de maximizar la integridad y la vida remanente de los equipos estáticos. - Ejecutar bajo supervisión de Técnico I, planes y programas de Inspección y Mantenimiento de Equipo Estático soportando técnicamente la toma de decisiones para el aseguramiento de la integridad mecánica. - Apoyar la elaboración de reportes de corrosión Interna y Externa resultado de aplicación de técnicas de Inspección y hacer seguimiento al cierre de hallazgos presentados. - Participar en la ejecución de Análisis de Inspección Basada en Riesgo basados en API 580 y 581 para la definición de matrices de Riesgo y planes de inspección y Mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Replanteo Topografía: para nivel y planimetría Panorama de factores de riesgos Elaboración de informes- bitácora de obra Cargue y disposición de materiales Procedimientos de operación y mantenimientos de equipos Señalización reglamentaria Ensayos a materiales NTC Especificaciones técnicas de materiales	Código de la norma de competencia asociada: 280301127 Inspeccionar actividades de acuerdo con diseño, normas y especificaciones técnicas.
Normas para ensayos predictivos en máquinas y equipos: definición, aplicación.	Código de la norma de

Manual de mantenimiento y operación: concepto, interpretación, aplicación. Análisis de vibraciones: técnicas para análisis de maquinaria industrial, Diagnóstico: Equipo analizador de vibraciones: funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir.	competencia asociada: 280501150 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de vibraciones
Inspección termográfica: técnicas para el análisis en maquinaria industrial, procedimientos e interpretación de resultados. Diagnóstico: herramientas, uso, aplicaciones. Equipos de Inspección termográfica: funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir.	Código de la norma de competencia asociada: 280501151 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de termografía.
Monitoreo por condición de servicio: técnicas de inspección por ultrasonido para maquinaria industrial, procedimientos y registro de resultados. Equipos de Inspección por ultrasonido: tipos, funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir. Instalaciones y equipos: características, partes y funcionalidad. Metrología: conversiones y equivalencias, interpretación de gráficos e identificación de patrones. Sensores y transductores: tipos, características y usos.	Código de la norma de competencia asociada: 280501152 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de ultrasonido pasivo.
Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ Operación de equipos de acercamiento hidráulico aislado.	Código de la norma de competencia asociada: 280101075 Inspeccionar los parámetros de las instalaciones y/o equipos eléctricos en baja tensión.
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación. Seguridad industrial y salud ocupacional	
Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.	
Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico: glosario de mantenimiento predictivo, Gestión de información	
Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos, Salud y seguridad ocupacional, Normatividad ambiental, Herramientas informáticas: Microsoft Office - Software específico.	

Aptitudes transversales:

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Habilidades transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2152 Y 2523
	Código O*net: 17-2061
Denominación ocupacional: INGENIERO DE AUTOMATIZACIÓN/ INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Ingeniero electrónico de automatización industrial.	
Descripción: Coordinar, administrar los recursos técnicos y logísticos requeridos para las ejecuciones de mantenimiento. Proponer e implementar mejoras a los sistemas de control con base en las necesidades de la operación y del proceso y brindar soporte a todos los sistemas de automatización y control de la Planta.	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería: Eléctrica /Electrónica (énfasis en control).	
Experiencia laboral: Seis (6) años de experiencia relacionada con el cargo.	
Cursos: PLC, sistemas de medición, controladores, software de supervisión, sistemas de información en plataformas DOS, Windows y UNIX	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar la automatización de variables de proceso de las facilidades de producción de acuerdo a solicitudes del cliente para optimizar los procesos. - Mantener los sistemas de supervisión, en hardware y software (RS-VIEWSE, PANEL VIEW, DELTA V, MKV,DCS, ESD, F&G, etc) actualizados y en perfecto funcionamiento tanto los que están en línea como los de relevo, hacer las respectivas restauraciones, si lo amerita, con el fin de mantener las variables de campo en condiciones de control y protección. - Diagnosticar, corregir y controlar las fallas que puedan presentarse en los equipos para garantizar el correcto funcionamiento de los mismos. - Participar en la identificación de fallas con los sistemas de instrumentación y control para llegar a encontrar la causa raíz y evitar la recurrencia. - Dar soporte a los equipos de planeación en la programación de trabajos con el fin de encontrar oportunidades de mejoras en ejecución para minimizar tiempos y riesgos asociados a la ejecución de las actividades de mantenimiento. - Implementar estrategias de programación que permitan garantizar y mejorar el buen funcionamiento de los equipos del proceso, para incrementar la disponibilidad y seguridad de los mismos. - Atender conforme a los tiempos y protocolos establecidos cualquier emergencia y eventualidad que se presente en el campo para restablecer el normal funcionamiento de los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050, RETILAP Y RETIQ	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.	

<p>Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p> <p>Física - Principios físicos, leyes, sus interrelaciones y las implicaciones para la comprensión de fluido, el material y la dinámica atmosférica, y las estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos.</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Aprendizaje activo - Entender las implicaciones de la nueva información para resolución de problemas y toma de decisiones actuales y futuras.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 1223
	Código O*net: 11-9041
Denominación ocupacional: SUPERINTENDENTE/JEFE/COORDINADOR DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.	
Especialidad: Mantenimiento Industrial Oil & Gas.	
Otras denominaciones: Gerente de ingeniería y proyectos.	
Descripción: Dirigir el campo enfocado en el aseguramiento de una apropiada gestión del riesgo, los recursos, el cumplimiento de la responsabilidad social, los indicadores, los valores agregados y la optimización del capital de trabajo, con el objeto de lograr los resultados esperados. Coordinar las actividades, mediante el seguimiento a la programación, planeación y ejecución del mantenimiento.	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería mecánica, industrial, petróleo o carreras afines	
Experiencia laboral: Seis (6) años de experiencia relacionada en el cargo.	
Cursos: Conocimiento de sistemas de gestión de mantenimiento computarizados. Preferible conocimientos de idioma inglés avanzado. Preferible especialización en gerencia de proyectos.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Responder porque se realice y se participe en los análisis del riesgo del campo o planta. - Asegurar la obtención de los Recursos Humanos (Técnicos y Administrativos), equipos, herramientas, financieros y otros, requeridos para la correcta ejecución de los servicios en el campo. - Conocer el alcance, las especificaciones técnicas y las condiciones comerciales para asegurar la identificación detallada de los componentes de la operación, para garantizar que la facturación sea exhaustiva y evitar omisiones que afecten el comportamiento financiero del mismo. - Asegurar y mantener una relación formal en el campo, lo cual incluye: desarrollar apropiadamente los servicios, los procesos de valor agregado, participar y mantener el proceso de Responsabilidad Social Corporativa (gestión de sindicatos, manejo de comunidades, desarrollo de proveedores locales y autoridades locales) para garantizar el tratamiento planeado a los Stakeholders como un factor que día a día tiene mayor implicación en el desempeño del campo. - Implementar y participar en el proceso de control de cambios de la gestión integral, como mecanismo de control de riesgos. - Velar por el cumplimiento del sistema de gestión integral, utilizar y velar porque las personas a su alrededor utilicen los equipos y elementos de protección personal requeridos, reportar eventos no deseados en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, responsabilidad social laboral y calidad para contribuir a la prevención y mejoramiento continuo. - Hacer seguimiento a cierres de recomendaciones de auditorías internas y externas, fallas de control, RCA y tarjetas de comportamiento, para garantizar la mejora continua de los hallazgos encontrados y realizar la gestión necesaria para el cierre de otras no conformidades internas de la gestión integral, para garantizar que se cierren y mantener la integridad del sistema de gestión de la compañía. - Verificar el cumplimiento de la planeación, programación y ejecución de las actividades de mantenimiento para establecer mejoras en el desarrollo del mismo y asegurar los procesos realizados en el campo. - Manejo de Proyectos y mejoras en el campo para generar nuevas propuestas que mejoren la operación y el mantenimiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de medición eléctrica Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Normas eléctricas DIN, NEMA, ASA, INCONTEC, NFPA, IEEE, RETIE, NTC 2050 RETILAP Y RETIQ.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101075 Inspeccionar los parámetros de las instalaciones y/o equipos eléctricos en baja tensión.</p>
<p>Replanteo Topografía: para nivel y planimetría Panorama de factores de riesgos Elaboración de informes- bitácora de obra Cargue y disposición de materiales Procedimientos de operación y mantenimientos de equipos Señalización reglamentaria Ensayos a materiales NTC Especificaciones técnicas de materiales.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280301127 Inspeccionar actividades de acuerdo con diseño, normas y especificaciones técnicas.</p>
<p>Normas para ensayos predictivos en máquinas y equipos: definición, aplicación. Manual de mantenimiento y operación: concepto, interpretación, aplicación. Análisis de vibraciones: técnicas para análisis de maquinaria industrial, Diagnóstico: Equipo analizador de vibraciones: funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501150 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de vibraciones</p>
<p>Inspección termográfica: técnicas para el análisis en maquinaria industrial, procedimientos e interpretación de resultados. Diagnóstico: herramientas, uso, aplicaciones. Equipos de Inspección termográfica: funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501151 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de termografía.</p>
<p>Monitoreo por condición de servicio: técnicas de inspección por ultrasonido para maquinaria industrial, procedimientos y registro de resultados. Equipos de Inspección por ultrasonido: tipos, funcionamiento, condiciones de trabajo y sistemas a intervenir. Instalaciones y equipos: características, partes y funcionalidad. Metrología: conversiones y equivalencias, interpretación de gráficos e identificación de patrones. Sensores y transductores: tipos, características y usos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280501152 Inspeccionar maquinaria industrial de acuerdo con la técnica de ultrasonido pasivo.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p>	

<p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Inglés técnico, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: N/A</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Seguridad, Puntualidad, Honestidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>



**Servicio
de Empleo**
UNA RUTA HACIA LA PAZ



ESPECIALIDAD LABORAL: METALMECÁNICA	
No.	Ocupación Estandarizada
1	<u>Ayudante Técnico (Pailería, Soldadura, esmerilador, Tubería, Andamios, Mecánico Industrial), Industria Petrolera.</u>
2	<u>Montador - Armador.</u>
3	<u>Operario de Tolva o Tolvero / Ayudante de Sandblasting.</u>
4	<u>Denominación ocupacional: PAILERO.</u>
5	<u>Pintor industrial Oil & Gas.</u>
6	<u>Sandblastero/ Granallador.</u>
7	<u>Tubero.</u>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7222 y 7221
	Código O*net: 49-9094
Denominación ocupacional: AYUDANTE TÉCNICO METALMECÁNICO (Pailería, soldadura, tubería, andamios, mecánico industrial).	
Especialidad: Metalmecánica.	
Otras denominaciones: Herramientistas y afines/ Herreros y forjadores.	
Descripción: Apoyar en actividades de la especialidad metalmecánica (soldadura, pailería, tubería, andamios y mecánica) que están siendo lideradas por un técnico de un nivel superior o un supervisor, asegurando el cumplimiento de las normas HSEQ durante la ejecución de trabajos.	
Nivel educativo: Sin estudios preferiblemente bachiller.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Cuatro (4) años de experiencia relacionada con el cargo Bachiller: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificación trabajo en alturas, trabajos confinados, preferiblemente primeros auxilios, curso de manipulación de herramientas básico.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Manipular, clasificar y movilizar herramientas y materiales. - Apoyar en las funciones específicas a los soldadores, paileros y tuberos. - Realizar el adecuado almacenamiento de los equipos, herramientas y consumibles de acuerdo a especificaciones del fabricante. - Realizar el alistamiento, aseo y entrega del material, herramientas e insumos en forma oportuna, con las condiciones técnicas especificadas y de acuerdo a los requerimientos para las actividades propias de metalmecánica, (soldadura, pailería, tubería, andamios y mecánica). - Utilizar las herramientas y equipos necesarios para la operación (herramienta manual, gratas, pulidoras, entre otras). - Cumplir con los procedimientos e instrucciones establecidos. - Apoyo en montaje y mantenimiento de válvulas en líneas de fluido de proceso de la Industria Petrolera. Fundamentos en el funcionamiento y mantenimiento de válvulas de globo, compuerta, bola y motorizadas entre otras. - Preparar los biseles de tuberías y superficies para procedimientos de soldadura. - Preparar y aplicar las pinturas básicas de protección superficial de tuberías, marcos y estructuras, armado y desarmado de uniones bridadas. - Manejo de herramienta manual y electromecánica (herramienta manual, gratas, pulidoras, entre otras). - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manipular equipos de perforado Apoyar en el análisis de las reservas petroleras Operar instrumentos o equipos para estudios geofísicos y equipos de pozos petroleros Seleccionar materiales especificados en los sistemas de tratamiento y de protección a la corrosión de metales Apilar, estibar y acomodar materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados Realizar actividades de limpieza del equipo, el área de trabajo y los implementos y dispositivos del equipo</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A</p>
<p>Tipos de registros: Alfabeto de líneas, sistemas de representación de vistas en ISOA, ISOE, acotado, cortes y secciones, escalas, ajustes y tolerancias (dimensionales, geométricas), acabados superficiales, representación simplificada de sistemas de roscado, levantamiento de planos a mano alzada Obtención de materiales metálicos y no metálicos. Propiedades físicas, mecánicas, químicas estados de suministro, tratamientos térmicos, acabados superficiales, recubrimientos superficiales, identificación de materiales según norma DIN, SAE, AISI. Operaciones de trazado y graneteado, clasificación manejo de herramientas de uso manual, roscado manual con macho y terraja, manejo de sierras mecánicas (de vaivén, sinfín) y características. Técnicas y conservación de herramientas. Corte por disco abrasivo, clasificación y preparación de refrigerantes minerales y sintéticos. Clasificación y uso de prensas de banco, banco de trabajo, interpretación de manuales de herramientas y equipos para el proceso de alistamiento de materiales en el tiempo establecido. Interpretar los manuales de los equipos y herramientas, características, clasificación, Su mantenimiento autónomo (rutas de lubricación, métodos de limpieza diaria y manipulación de elementos de limpieza. Herramientas de corte: brocas, clasificación, geometría y ángulos de afilado, codificación; piedras o muelas de esmeril, selección y uso. Proceso de taladrado, selección de la herramienta, montaje, velocidades de corte rpm, montaje, alineación, nivelación de la pieza, accesorios, refrigeración. Aserrado manual y mecánico, clasificación y selección de las sierras, accesorios, puesta a punto limitaciones ventajas y desventajas del proceso de corte mecánico, accesorios y herramientas de servicio, parámetros de corte, sistemas de refrigeración. Clasificación, accesorios, partes, uso, cuidado, operaciones, limitaciones, ventajas y desventajas del proceso de esmerilado, montaje, selección, perfilado, alineación, balanceo y rectificado de la muela abrasiva, sistemas de refrigeración. Tipos de mantenimiento, sistemas de lubricación y registro de fallas.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada 280501067 Operar herramientas de banco y máquinas auxiliares según especificaciones técnicas del elemento mecánico a fabricar.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Metrología dimensional, conversión de unidades, prácticas de mediciones, patronaje, de los instrumentos de medición. Tipos, registro y control de rutas de trabajo. Identificación, tipos y aplicación de las tolerancias dimensionales, geométricas y acabados superficiales, sistema de ajustes y tolerancias. Ley y Gobierno - Leyes, códigos legales, procedimientos judiciales, los precedentes, las regulaciones gubernamentales, decretos, reglas de la agencia, y el proceso político democrático.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p>	

<p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Procedimientos de seguridad ambiental en la manipulación de residuos sólidos. Ventas y Marketing - Principios y métodos para mostrar, promover y vender productos o servicios. Esto incluye la estrategia de marketing y tácticas, demostración del producto, técnicas de venta, y los sistemas de control de ventas.</p>
<p>Habilidades transversales: Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p>
<p>Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor y Tolerancia.</p>

 <p style="text-align: center;">Estandarización de Perfiles Ocupacionales Ministerio del Trabajo Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo</p>	
Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8219 y 7214 Código O*net: 51-2092
Denominación ocupacional: MONTADOR- ARMADOR.	
Especialidad: Metalmecánica	
Otras denominaciones: Ensamblador de productos de metal/ Instalador ensamblador de estructuras metálicas.	
Descripción: Encargado de las actividades de montaje y armado de tanques y vasijas de acuerdo a las normas API y/o ASME.	
Nivel educativo: Primaria.	
Experiencia laboral: Cinco (5) años de experiencia certificada en trabajos relacionados con montajes de tanques y vasijas bajo las normas American Petroleum Institute(API) y American Society of Mechanical Engineers (ASME)(Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: ..N/A	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar físicamente la construcción de acuerdo a los planos. - Manejar e interpretar planos constructivos de tanques y vasijas. - Realizar actividades de montaje y armado de tanques y vasijas de acuerdo a las normas API y/o ASME. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas:	Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.
El trabajador debe saber de: Elementos que componen el equipo de perforación Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios Procedimientos técnicos de montaje del taladro Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico	
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos:	
Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad, Planos de diseño de la locación. Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés. Normas técnicas para amarre e izamiento de carga.	
Aptitudes específicas:	
Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).	
Habilidades específicas:	
Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Análisis de Control de Calidad - La realización de pruebas e inspecciones de los productos, servicios o procesos	

para evaluar la calidad o el rendimiento.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.
Conocimientos transversales: Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Sensibilización a la calidad en los procesos.
Habilidades transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.
Aptitudes transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.
Actitudes: Responsabilidad, Seguridad, Servicio, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor y Tolerancia

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8111y 9329
	Código O*net: 53-7032
Denominación ocupacional: OPERARIO DE TOLVA / AYUDANTE DE SANDBLASTING.	
Otras denominaciones: Operario de tolvas en minería subterránea/ Ayudante de operario de máquina.	
Descripción: Alimenta la tolva con arena, apoya en las maniobras básicas de manejo del equipo el cual involucra mangueras, tolva y abrir o cerrar perillas y/o válvulas propias para la realización del trabajo del sanblasteador, estar pendiente del tendido y organización del equipo, entre otras.	
Nivel educativo: Sin estudios, preferible estudios de primaria.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Dos (2) años de experiencia relacionada. Primaria: Un (1) año de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar el suministro continuo de material abrasivo para el equipo de sandblasting. - Informar sobre el requerimiento de materiales a utilizar. - Entregar reporte de las actividades realizadas durante el día de labores. - Realizar limpieza y mantenimiento a los equipos correspondientes. - Realizar inspecciones pre operacionales a los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Sistemas hidráulicos o neumáticos: controles de presión, brazos hidráulicos o neumáticos. Equipos de tolva: características, operación, mantenimiento, capacidad y, compuertas Sistemas de llenado o traslado: característica, operación y mantenimiento. Sistemas de llenado: hidráulicos o neumáticos, operación, capacidad. Sistemas de traslado: operación, capacidad, verificación. Proceso de extracción. Manejo de contingencias. Disposición de residuos.	Código de la norma de competencia asociada: 270404021 Operar los equipos de tolva cumpliendo los criterios del proceso.
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Edificación y Construcción - Materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental. Principios básicos de electricidad y mecánica.	
Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.	

Percepción de profundidad - Juzgar cuál de varios objetos está más cerca o más lejos de usted, o la distancia entre usted y un objeto.
Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información
Conocimientos transversales: Reportes: verbal o escrito. Sensibilización a la calidad de los procesos.
Habilidades transversales: N/A.
Aptitudes transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Aprendizaje activo - Entender las implicaciones de la nueva información para resolución de problemas y toma de decisiones actuales y futuras.
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Compromiso, Honestidad, Seguridad, Tolerancia y Emprendedor

   	
Estandarización de Perfiles Ocupacionales Ministerio del Trabajo Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo	
Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7214
	Código O*net: 47-2171
Denominación ocupacional: PAILERO.	
Especialidad: Metalmecánica	
Otras denominaciones: Instalador ensamblador de estructuras metálicas.	
Descripción: Ejecuta tareas relacionadas con soldadura no calificada, construcción de soportería, reparación de estructuras de barandas, escaleras, corte, biselado, tuberías, etc. Elabora isométricos básicos e interpretación de información técnica, usando equipos y herramientas (oxicortes, pulidoras, moto-soldador, taladrado, etc) reportando y documentando. Asegura el cumplimiento de las normas HSEQ durante la ejecución de trabajos metalmecánicos.	
Nivel educativo: Sin estudios preferiblemente bachiller.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Preferiblemente dibujo técnico, espacios confinados, trabajo en altura.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar mantenimiento de estructuras metálicas tales como escaleras, barandas, bases metálicas, soportaría, entre otras. - Construir estructuras metálicas tales como escaleras, barandas, bases metálicas, soportaría, entre otras. - Realizar las actividades asignadas por el supervisor de turno para el proyecto, cumpliendo con las funciones requeridas de su cargo en cumplimiento del proyecto. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Alistamiento de la materia prima: Básicos de metrología dimensional, conceptos básicos de fabricación de aceros y perfiles; Interpretación de tablas y equivalencias normalizadas, interpretación orden de producción. Utilización de herramientas: Manejo de manuales técnicos de máquinas; manejo de herramientas: Llaves de boca, hombre solo, llaves allen; Procesos de fabricación de alambres y mallas electro soldadas y sus diferentes utillajes para la fabricación, sistemas de equivalencias de medidas, interpretación de manuales, normas técnicas, utillajes, tipos de utillaje, materiales de utillaje, enhebrado, ajuste de rodillos. Ajuste de la presión: Principios básicos de neumática y unidades de presión, criterios técnicos, normas seguridad. Ajuste de amperaje de soldadura: Proceso de Soldadura por resistencia eléctrica, parámetros técnicos y principios básicos de electricidad. Montaje de materia prima: Manual de operación de máquina electro-soldadora, procesos técnicos, normas de seguridad. Soldadura por resistencia: concepto, electrodos, amperaje, voltaje, fuerza, variables de proceso: temperatura, presión. Verificación del producto: Materiales: acabado superficial, características físicas de metales, normas técnicas Rectificación de electrodos: Manejo de esmeriles de banco, afilado de herramientas Registro de producción: Concepto, elaboración. La verificación del sistema de refrigeración: Conceptos básicos de hidráulica, presión, temperatura, acoples, mangueras y tipos.	Código de la norma de competencia asociada: 290202065 Operar máquinas electro-soldadoras según procedimiento y manual técnico.
El corte de metales: Equipos de corte térmico; Tipos y características. Instalación, funcionamiento y manejo de equipos de corte con plasma manual y automático.	Código de la norma de competencia asociada:

<p>Instalación, funcionamiento y manejo de equipos de corte con oxigas manual o mecanizado; Efecto del aporte del calor de la temperatura ambiente en el corte de metales. Contracción y dilatación de los metales. Origen de las distorsiones y cómo prevenir las. Concepto de temperatura y conversiones. Efecto del precalentamiento y postcalentamiento en los metales. Causas y efectos de los defectos en el corte térmico de metales. Diferentes formas de evitar y corregir los defectos en el corte de metales con procesos de plasma y OXIGAS. Tipos y manejos de tizas térmicas en el control de la temperatura. Manejo de instrumentos de medición digital de temperatura; Efecto del aporte del calor en el corte de rieles; Cortabilidad como propiedad tecnológica de los Aceros al carbono de baja y alta aleación, aceros al manganeso. Fundiciones de hierro. Técnicas de corte con plasma y OXIGAS con equipos manuales, automáticos y mecánicos; Velocidades de corte con procesos plasma y OXIGAS. Selección de boquillas para el corte de metales con procesos plasma y OXIGAS. Ángulos de inclinación en el corte de metales con procesos plasma y OXIGAS.</p> <p>La separación de los rieles (Cala): Funcionamiento y manejo de instrumentos de medición para el trazo de materiales. La preparación del crisol: Tipos, materiales constitutivos, formas. Ubicación del molde: Tipos de molde, materiales, formas.</p> <p>Encendido de la soldadura: Procedimiento, tipos, seguridad. Rompimiento del molde: Procedimiento, seguridad.</p>	<p>290202066 Soldar rieles de acero según proceso de aluminotermia y normativa.</p>
<p>Fuentes de energía para proceso SMAW. Electrodos revestidos. Procedimiento de soldadura Funcionamiento y manejo de equipos utilizados en la remoción de materiales defectuosos o excesivos en la soldadura por arco eléctrico y electrodo revestido. Conceptos y especificaciones de seguridad, higiene y ambiente en soldadura. Importancia del cumplimiento de la programación del trabajo en los procesos de producción. Juntas que aplican a la unión de platinas con soldadura por arco eléctrico y electrodo revestido. Simbología de soldadura. Posiciones de soldadura. Defectología en soldadura por arco eléctrico y electrodo revestido. Métodos de remoción de material. Interpretación de planos de soldadura.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290202007 Soldar productos metálicos (platina) por arco eléctrico con electrodo revestido (smaw). Según procedimiento de fabricación.</p>
<p>Competencia según ESCO: Construcción de estructuras de acero; Construcción de estructuras metálicas; Construcción de estructuras de hierro; Comprensión de dibujos técnicos; Soldadura en atmósfera inerte (MIG); Cortado a gas; Soldadura a gas; Trabajos con chapa de buques; Trabajos con chapas de acero pesadas; Soldadura semiautomática (MAG); Soldadura de arco sumergido; Soldadura de tuberías; Soldadura en atmósfera inerte con wolframio (TIG); Soldadura por arco metálico; Soldadura al arco con alambre tubular protegido (innershield); Soldadura semiautomática (MAG) con electrodo tubular; Soldadura por arco plasma.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Diseño - Conocimiento de las técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Edificación y Construcción - de los materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Conceptos de matemáticas: Suma, resta, multiplicación y división de números enteros y fraccionarios. Resolución de triángulos por teorema de Pitágoras. Áreas de triángulos, circunferencia, rectángulos y cuadrados. Perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos. Volúmenes de cilindro, cono, cubo. Sistemas de medición. Conversión de unidades de medición. Trazado y desarrollo de figuras geométricas. Conceptos básicos de materiales: Tipos de materiales: Metálicos (ferrosos y no ferrosos) y no metálicos. Características físicas de los materiales. Conceptos y especificaciones de seguridad, higiene y ambiente en la soldadura por arco eléctrico.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Fuerza estática - ejercer la fuerza máxima del músculo para levantar, empujar, tirar, o transportar objetos. Tronco Fuerza - utilizar sus abdominales y músculos de la espalda para soportar parte del cuerpo repetida o continuamente en el tiempo sin cansarse. Control de Precisión - ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades</p>	

<p>mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p>
<p>Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Importancia del cumplimiento de la programación del trabajo en los procesos de producción. Matemáticas - aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>
<p>Habilidades transversales: Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Honestidad, Responsabilidad, Emprendedor, Tolerancia, Servicio, Puntualidad, Seguridad, y Compromiso</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7132
	Código O*net: 51-9121
Denominación ocupacional: PINTOR INDUSTRIAL OIL & GAS.	
Especialidad: Metalmecánica	
Otras denominaciones: Pintor de metal.	
Descripción: Realizar la preparación de las pinturas, la limpieza de superficies, aplicación de pintura de acuerdo a espesores solicitados.	
Nivel educativo: Sin estudios preferiblemente bachiller.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado de alturas vigente y espacios confinados.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Preparar y aplicar pinturas bicomponentes, como relaciones de mezcla, espesores solicitados, utilizando aparatos de medición convencional. - Realizar limpieza y mantenimiento a los equipos de pintura. - Ejecutar y operar equipos acorde con los procedimientos de recubrimiento de superficies según normas SSPC, NACE, ISO. - Seleccionar y manejar productos abrasivos para preparación de superficies metálicas. - Realizar la medición de espesores de película húmeda. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Tipos de superficies. Manejo de la Corrosión. Agentes físicos que atacan y dañan la superficie en metal, plástico y automotriz. Recubrimientos con pinturas. Defectos de las superficies de metal, plástico y automotriz. Usos de acondicionadores. Características de los acondicionadores. Equipos para aplicación de acondicionadores. Información técnica y tipos de pistolas de aplicación. Máquinas para acondicionar superficies. Tipos y usos de lijadoras. Tipos y usos de compresores. Concepto, tipos, características y usos de cabinas de aplicación. Tipos, usos y características de hornos y lámparas de secado y curado. Fichas técnicas de máquinas y equipos. Herramientas para acondicionar superficies. Técnicas de aplicación de acondicionadores o preparadores. Manejo general de equipos y herramientas para acondicionar superficies. Estándares de rendimiento. Conocimientos técnicos relacionados con geometría o línea de vehículos.	Código de la norma de competencia asociada: 220103022 Acondicionar superficies en metal y plástico a través de medios mecánicos, químicos y/o físicos bajo criterios preestablecidos
Competencia según ESCO: Acabado con pulverizador, Pintura de máquinas, Pintura de automóviles de pasajeros, Pintura de motivos, Pintura de camiones, Barnizado de armarios, Pintura industrial, Pintura de coches, Pintura húmeda, Pintura en polvo.	

<p>Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Características generales de la superficie: apariencia, rugosidad, porosidad, deformación. Comportamiento de la superficie según su composición. Fichas técnicas de acondicionadores. Estándares de rendimiento de materiales. Concepto, tipos y usos de abrasivos. Mantenimiento preventivo de máquinas, herramientas y equipos. Normas para el manejo de acondicionadores. Medidas de seguridad preventivas. Tablas de toxicidad e inflamabilidad. Ergonomía en el puesto de trabajo. Elementos de protección personal. Reglamento de higiene y seguridad. Riesgos Laborales. Estándares de vertimientos. Normas de manejo ambiental.</p>
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Destreza Manual -Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador). Discriminación de Colores - Igualar o detectar diferencias entre los colores, incluyendo tonos de color y brillo.</p>
<p>Habilidades específicas: Análisis de Control de Calidad - La realización de pruebas e inspecciones de los productos, servicios o procesos para evaluar la calidad o el rendimiento. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Diligenciamiento de formatos de control de procesos. Equipos de apoyo necesarios al proceso. Métodos de almacenamiento. Control de calidad.</p>
<p>Habilidades transversales: N/A.</p>
<p>Aptitudes transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Tolerancia, Puntualidad y Emprendedor.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7224
	Código O*net: 51-4194
Denominación ocupacional: SANDBLASTERO/GRANALLADOR.	
Otras denominaciones: Pulidor de metales.	
Descripción: Realizar actividades de limpieza de superficies metálicas de acuerdo a las normas vigentes que rigen la preparación de superficies como: Steel Structures Painting Council (SSPC), National American Corrosion Engineer (NACE) entre otras.	
Nivel educativo: Sin estudios, preferiblemente bachiller.	
Experiencia laboral: Sin estudios: Dos (2) años de experiencia relacionada. Bachiller: Un (1) año de experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Curso de trabajo en alturas (cuando aplique).	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Preparar las superficies para realizar actividades de pintura. - Informar sobre el requerimiento de materiales a utilizar. - Entregar reporte de las actividades realizadas durante el día de labores. - Realizar limpieza y mantenimiento a los equipos correspondientes. - Realizar inspecciones pre operacionales a los equipos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Fichas técnicas del producto o pieza, materias primas e insumos. Procesos de recubrimiento y acabado. Indicadores de gestión.	Código de la norma de competencia asociada: 290201033 2 Operar equipos y dispositivos de acuerdo con el proceso de recubrimientos y acabados
Fallas superficiales en los materiales: corrosión, por ácidos, oxidación, por efectos del aire y desgastes por abrasión. Procedimientos de limpieza de superficies (limpieza manual, sandblasting). Recubrimientos anticorrosivos y antioxidantes. Materiales ferrosos y no ferrosos resistentes a la corrosión y su aplicación en los procesos de producción. Aplicación y procedimiento para limpiar y proteger los elementos de cada equipo. Clases de insumos de limpieza y su uso. Filtración, definición, materiales de filtración de aire, líquidos, gases, clases, características, uso y aplicación. Tiempo de vida útil de los filtros cuidados y eficiencia. Limpieza de filtros (lavado o barrido con chorro de aire). Cambio de material filtrante (poliéster, mallas plásticas, mallas metálicas, etc).	Código de la norma de competencia asociada: 280501002 Inspeccionar los bienes para conservar las condiciones de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas
Competencia según ESCO: Inspecciones (industria o artesanía); Control óptico de productos metálicos; Comprensión de dibujos técnicos; Rectificadora convencional; Pulido de metales; Desbarbado; Pulidora sin centros.	
Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de seguridad ocupacional y ambiental que afecten el proceso. Fundamentos de metrología. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Fundamentos	

de calidad para el proceso de recubrimiento.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Destreza de los dedos - Realizar movimientos coordinados con precisión con los dedos de una o ambas manos para agarrar, manipular, o armar objetos muy pequeños.</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Manuales de procedimiento y operación. Manejo de variables críticas del sistema.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Análisis de Control de Calidad - La realización de pruebas e inspecciones de los productos, servicios o procesos para evaluar la calidad o el rendimiento.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor y Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7126
	Código O*net: 47-2151
Denominación ocupacional: TUBERO	
Otras denominaciones: Tubero de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Realizar actividades de ensamble, tubería y accesorios, elaborar isométricos, pre doblado, doblado, trazado, cortado y biselado de tubería. Asegura el cumplimiento de las normas HSEQ durante la ejecución de trabajos metalmeccánicos.	
Nivel educativo: Bachiller.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia relacionada.	
Cursos: Certificado de alturas vigente.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar labores de montajes propios de la actividad como son: manejo de equipos, máquinas y herramientas que permitan realizar una soldadura confiable y de calidad. - Manejar tablas de tuberías, flexómetro, calculadora en sus funciones trigonométricas, escuadras, hilo, plomada nivel torpedo para labores de montaje. - Ejecutar labores de desmontaje y montaje de accesorios y tuberías bridadas para servicios de alta presión, acoplamiento y apriete de bridas. - Realizar el manejo de documentación técnica (planos, especificaciones técnicas de accesorios). - Aplicar las normas para montaje, construcción y mantenimiento de tuberías, válvulas y accesorios, según planos e indicaciones de construcción. - Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgo y equipos de protección personal, conservando el orden y aseo en los lugares de trabajo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Programa de perforación. Especificaciones técnicas de drill pipe, drill collar, herramientas, accesorios, estabilizadores, brocas. Técnicas de transporte de tuberías, herramientas y accesorios. Conjunto de fondo de pozo. Herramientas de pesca. Bit record. Herramientas utilizadas en perforación. Levantamiento de cargas. Manejo del drilling recorder (regulador de perforación).	Código de la norma de competencia asociada: 270201007 2 Manipular tubería y herramientas de perforación según criterios técnicos.
Tablas de especificaciones de revestimientos. Condiciones y características del pozo, propiedades de las formaciones intermedias. Tipos, características y especificaciones de herramientas para revestimientos. Diseño de sarta de revestimiento, programa de bajado de revestimiento, drilling record. Equipos y accesorios, tipos, especificaciones, funcionalidad, manejo, técnicas de bajado, técnicas de ensamble de tubería de revestimiento. Alistamiento, técnicas, tipos de materiales para equipos y accesorios. Propiedades y características del pozo.	Código de la norma de competencia asociada: 270201009 2 Manejar tubería de revestimiento teniendo en cuenta procedimientos técnicos
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos:	

<p>Mecánica - máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Diseño - las técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad. Dibujo técnico, matemáticas y cálculos básicos. Unidades de medidas. Sistemas.</p> <p>Edificación y Construcción - los materiales, los métodos y las herramientas que intervienen en la construcción o reparación de casas, edificios u otras estructuras tales como carreteras y caminos. Gráficas de correlación: carga axial, presión de colapso de revestimiento, factor de diseño. Tipos de revestimiento y sus funciones.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Control de Precisión - ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Medida Flexibilidad - doblar, estirar, torcer, y llegar con su cuerpo, los brazos y / o piernas.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Seguridad Pública - los equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Manejo y tipos de contingencias. Técnicas de manejo y procesamiento de la información.</p> <p>Sensibilización a la calidad en los procesos. Manejo, procesamiento y transformación de la información.</p> <p>Matemáticas - aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Tipos de formatos y registros. Tipos de contingencias. Normas de trabajo en alturas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - La capacidad de escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Actitudes: Responsabilidad, Compromiso, Servicio, Puntualidad, Seguridad, Honestidad, Emprendedor y Tolerancia</p>

ESPECIALIDAD: OPERACIÓN DE PLANTAS Y ESTACIONES	
Ocupación estandarizada	
1	<u>Auxiliar I</u>
2	<u>Auxiliar II</u>
3	<u>Coordinador de facilidades y producción I</u>
4	<u>Coordinador de facilidades y producción II</u>
5	<u>Coordinador de transporte I</u>
6	<u>Coordinador de transporte II</u>
7	<u>Ingeniero de procesos y facilidades I</u>
8	<u>Ingeniero de procesos y facilidades II</u>
9	<u>Líder de medición</u>
10	<u>Operador I</u>
11	<u>Operador II</u>
12	<u>Operador III</u>
13	<u>Operador IV</u>
14	<u>Supervisor de planta I</u>
15	<u>Supervisor de planta II</u>
16	<u>Supervisor de transportes</u>
17	<u>Supervisor de tratamiento químico y/o laboratorio</u>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8111 y 9333
	Código O*net: 47-5021.00
Denominación ocupacional: AUXILIAR I	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Saca muestras/ Operador de equipo de cargue y descargue materiales.	
Descripción: Apoyar las actividades propias de la operación y soportar las actividades con el operador de planta y supervisor de operaciones según el programa establecido por operaciones, toma de muestras y registro de datos operativos para lograr la continuidad de la operación dentro de los parámetros de calidad y disponibilidad de la compañía.	
Nivel educativo: Bachiller preferiblemente técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines.	
Experiencia laboral: Bachiller: Dos (2) años de experiencia relacionada con el cargo. Técnico: Un (1) año de experiencia relacionada con el cargo. Tecnólogo: Seis (6) meses de experiencia relacionada con el cargo. Profesional: Sin experiencia relacionada con el cargo. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado de trabajo en alturas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar las actividades de limpieza y mantenimiento básico de equipos o áreas que designe su jefe inmediato. - Apoyar la realización del cargue y descargue de vehículos de la operación. - Realizar toma y registro de parámetros de la operación en base de datos. - Realizar el mantenimiento de áreas verdes, cunetas perimetrales, cárcamos, skimmers, contrapozos, pinturas o donde aplique. - Apoyar las actividades propias de la operación bajo la coordinación y supervisión. - Reportar cualquier situación de anomalía en la operación. - Brindar apoyo para la atención de contingencias de la operación. - Realizar la toma de muestras y almacenamiento. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Análisis de riesgo en la operación Coordinación y trabajo en equipo Plan de atención de emergencias Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para cargue	Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.

<p>Manejo de herramientas básicas para el montaje y desmontaje del equipo, Normas vigente ntc para tomas de muestras, Interpretación de manuales técnicos de equipos, Conocimiento de los diferentes sistemas de medidas. Longitud, masa, volumen, Equipos y herramientas: tipo de equipo de acuerdo al tipo de muestra, Programación de actividades, Física: conceptos de fuerza. Palancas y poleas Relaciones humanas. Comportamiento, comunicación Ecología, medio ambiente de acuerdo al tipo de actividad a desarrollar Higiene y seguridad industrial y ocupacional Informes escritos Identificación y manejo de los elementos de protección de la muestra Normas para protección de muestras Tipo de muestra: tipo de material, humedad Etiquetado de muestras: procedimiento, información requerida Relaciones humanas Medio ambiente de acuerdo a la actividad Expresión oral y escrita y ética, Higiene y seguridad industrial Controles de calidad: protección de las muestras.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280301010 Tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas.</p>
<p>Especies vegetales arbóreas: técnicas de reconocimiento, fisiología y anatomía básica de árboles, estructura morfológica Redes de distribución de servicios públicos: tipos, niveles, verificación del estado, clases, ubicación Manejo de riesgos : técnicas de identificación de riesgos eléctricos, mecánicos, físicos, biológicos, climáticos, químicos, locativo Poda: tipos, técnicas, selección de árboles, altura, visibilidad, paisajismo Seguridad y salud en el trabajo: normativa sobre intervención de espacios públicos, señalización de vías, uso de los elementos de protección individual, protocolo de emergencia, técnicas de primer respondiente Normativa ambiental: permisos para la poda de árboles Equipos y herramientas para la poda: tipos, características, alistamiento, operación, mantenimiento, desinfección de equipos Manejo de residuos: clasificación, acopio, disposición. Trabajo en alturas: técnicas de ascenso, descenso, tipos de equipos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270301023 Podar árboles según criterios técnicos y normativa</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad. Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medida.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p>	

<p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Señalética de seguridad</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>
<p>Habilidades transversales: Seguimiento - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8111 y 9333
	Código O*net: 47-5021.00
Denominación ocupacional: AUXILIAR II	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Saca muestras/ Operador de equipo de cargue y descargue materiales.	
Descripción: Apoyar las actividades propias de la operación y soportar las actividades con el operador de planta y supervisor de operaciones según el programa establecido por operaciones, para lograr la continuidad de la operación dentro de los parámetros de calidad y disponibilidad de la compañía.	
Nivel educativo: Bachiller preferiblemente técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines	
Experiencia laboral: Sin experiencia relacionada. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar las actividades de limpieza y mantenimiento básico de equipos o áreas que designe su jefe inmediato. - Apoyar la realización del cargue y descargue de vehículos de la operación. - Realizar toma y registro de parámetros de la operación. - Realizar el mantenimiento de áreas verdes, cunetas perimetrales, carcamos, skimmers, contrapozos, pinturas o donde aplique. - Apoyar las actividades propias de la operación bajo la coordinación y supervisión. - Reportar cualquier situación de anomalía en la operación. - Brindar apoyo para la atención de contingencias de la operación. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Plan de atención de emergencias Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medida Manuales de operación de equipos para cargue Señalética de seguridad	Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.

<p>Manejo de herramientas básicas para el montaje y desmontaje del equipo, Normas vigente ntc para tomas de muestras, Interpretación de manuales técnicos de equipos, Conocimiento de los diferentes sistemas de medidas. Longitud, masa, volumen, Equipos y herramientas: tipo de equipo de acuerdo al tipo de muestra, Programación de actividades, Física: conceptos de fuerza. Palancas y poleas Relaciones humanas. Comportamiento, comunicación Ecología, medio ambiente de acuerdo al tipo de actividad a desarrollar Higiene y seguridad industrial y ocupacional Informes escritos Identificación y manejo de los elementos de protección de la muestra Normas para protección de muestras Tipo de muestra: tipo de material, humedad Etiquetado de muestras: procedimiento, información requerida Relaciones humanas Medio ambiente de acuerdo a la actividad Expresión oral y escrita y ética, Higiene y seguridad industrial Controles de calidad: protección de las muestras.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280301010 Tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas.</p>
<p>Especies vegetales arbóreas: técnicas de reconocimiento, fisiología y anatomía básica de árboles, estructura morfológica Redes de distribución de servicios públicos: tipos, niveles, verificación del estado, clases, ubicación Manejo de riesgos : técnicas de identificación de riesgos eléctricos, mecánicos, físicos, biológicos, climáticos, químicos, locativo Poda: tipos, técnicas, selección de árboles, altura, visibilidad, paisajismo Seguridad y salud en el trabajo: normativa sobre intervención de espacios públicos, señalización de vías, uso de los elementos de protección individual, protocolo de emergencia, técnicas de primer respondiente Normativa ambiental: permisos para la poda de árboles Equipos y herramientas para la poda: tipos, características, alistamiento, operación, mantenimiento, desinfección de equipos Manejo de residuos: clasificación, acopio, disposición. Trabajo en alturas: técnicas de ascenso, descenso, tipos de equipos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270301023 Podar árboles según criterios técnicos y normativa</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p>	

<p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Análisis de riesgo en la operación, Coordinación y trabajo en equipo, Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2146
	Código O*net: 17-2171.00
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE FACILIDADES Y PRODUCCIÓN I.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Ingeniero de petróleos.	
<p>Descripción: Facilidades de producción para tratamiento y despacho de fluidos (crudo, gas y agua), garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, minimizando pérdidas, cumpliendo con los estándares técnicos, de HSEQ y políticas, enmarcados en la conservación de las instalaciones y optimizando la operación de una manera eficiente y segura.</p> <p>A cargo de plantas con las siguientes características: Facilidad para manejar más de 100 mil barriles de fluido y/o más de 20 millones de pies cúbicos estándar por día (MMSCFD).</p>	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería de petróleos/ Especialista en petróleos.	
<p>Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Ocho (8) años de experiencia. Profesional: Diez (10) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
Cursos: Curso en medición de hidrocarburos, certificado de alturas básico, sistemas de levantamiento artificial, conocimientos en plan de respuesta a emergencias de planta, técnicas en investigación de incidentes y análisis de riesgos.	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar, supervisar y controlar cada una de las actividades de los procesos, en las facilidades de tratamiento y fiscalización de crudo, gas y agua, estaciones de recibo y transporte por carro tanques y oleoductos, garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, cumpliendo con los estándares técnicos, optimizando la operación de una manera eficiente y segura. - Autorizar y controlar todas las actividades propias de la planta, dando apertura y cierre de los permisos de trabajo y participando en la elaboración de Análisis de seguridad en el trabajo (AST). - Coordinar y dar soporte al personal a cargo, en la ejecución de las labores de producción de una manera organizada, segura, efectiva y eficiente. - Gestionar la consecución de los recursos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades programadas y no programadas. - Validar y aprobar las novedades de tiempo de su personal a cargo. - Realizar control y seguimiento a los planes y programas de mantenimiento y operaciones. - Velar por el cumplimiento de las políticas de confidencialidad de la compañía. - Cumplir con los indicadores de gestión. - Realizar el seguimiento, control y aprobación de los servicios y recursos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Controlar y supervisar los procesos de producción, perforación, terminación y reparación de pozos. Planear y diseñar procedimientos para extraer, concentrar, refinar y procesar metales. Propiciar la conservación de los equipos mecánicos y tableros de control utilizados para la extracción de materiales y metales. Realizar estudios de impacto ambiental. Registrar los avances del proyecto. Identificar los procedimientos constructivos correspondientes al pozo/mina. Supervisar al personal a cargo en sus actividades, corrigiendo las desviaciones detectadas. Conciliar las posibles modificaciones al proyecto, los precios unitarios extraordinarios, los procedimientos de perforación, extracción, beneficio o industrialización de minerales con el cliente/supervisión</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A.</p>
<p>Equipos de medición estandarizados y no-estandarizados Conocimiento, manejo e interpretación de las hojas técnicas de los equipos e instrumentos de calibración Normas de calidad relacionadas con aseguramiento metrológico (NTC- ISO) Manejo de inventario de equipos e instrumentos de calibración Diligenciamiento y manejo de hojas de vida de equipos e instrumentos de calibración Técnicas de identificación de riesgos (eléctricos, mecánicos, químicos) Sistema de almacenamiento: canecas, sacos, silos, estanques, piscinas Variables de proceso asociadas al almacenamiento Pruebas de laboratorio en campo Manejo de insumos y productos Manejo y disposición de residuos industriales y RSU Sistemas de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiente aplicado a los procesos petroquímicos Estrategias de planeación de producción Técnicas de manejo del recurso humano Técnicas de elaboración de cronogramas, presupuestos, diagramas Técnicas de manejo de tiempo y movimiento Reglamento interno de trabajo</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301013 Determinar los requerimientos del plan de producción teniendo en cuenta el tipo de planta y productos a obtener.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Uso de tecnologías de información y comunicación (office, software especializados, internet web, redes sociales, Skype). Procesos de perforación y extracción. Aplicar sistemas, proyectos y, productos de apoyo a la conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales. Normatividad, reglamentación y leyes en esta materia. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Química básica, simbología, reacción, mezcla, estados de la materia, efecto de presión y temperatura sobre los materiales. Esto incluye el uso de productos químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y métodos de eliminación. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Física - Predicción de principios físicos, leyes, sus interrelaciones y las implicaciones para la comprensión de fluido, el material y la dinámica atmosférica, y las estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos, formas de energía, humedad, propiedades físicas (tensión, flexión, resistencia). Normas de seguridad e higiene industrial. Herramientas de análisis estadístico como: gráficos de tendencia, Instrumentos de peso y medida.</p>	

Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Propiedades físicas y químicas de la materia, teoría de los gases. Normas ambientales y requisitos legales vigentes, Inglés técnico aplicado.
Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.
Habilidades específicas: Asumir la responsabilidad en todas sus decisiones enfocadas al logro del objetivo planteado en el proyecto. Proponer alternativas de solución de problemas en el proyecto asignado, con personal interno y externo (*) Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.
Conocimientos transversales: Ética y valores sociales. Fichas técnicas de productos, hojas de seguridad de productos. Cultura organizacional, Legislación en general (laboral, ambiental), Salud ocupacional y seguridad industrial.
Habilidades transversales: Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados). Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.
Aptitudes transversales: Promover y establecer mecanismos para lograr el trabajo en equipo y cooperación para el cumplimiento de objetivos. Solución de problemas. Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Honestidad, Compromiso Seguridad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2146
	Código O*net: 17-2171.00
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE FACILIDADES Y PRODUCCIÓN II.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Ingeniero de petróleos.	
<p>Descripción: Liderar, gestionar, planear y orientar cada una de las actividades de los procesos, en las facilidades de producción para tratamiento y despacho de fluidos (crudo, gas y agua), garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, minimizando pérdidas, cumpliendo con los estándares técnicos de HSEQ y políticas, enmarcados en la conservación de las instalaciones y optimizando la operación de una manera eficiente y segura.</p> <p>A cargo de plantas con las siguientes características: Facilidad para manejar menos de 100 mil barriles de fluido y/o menos 20 millones de pies cúbicos estándar por día (MMSCFD).</p>	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería de petróleos/ Especialista en petróleos.	
<p>Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Cinco (5) años de experiencia. Profesional: Ocho (8) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
Cursos: Curso en medición de hidrocarburos, certificado de alturas básico.	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar, supervisar y controlar cada una de las actividades de los procesos en las facilidades de tratamiento y fiscalización de crudo, gas y agua, en estaciones de recibo y transporte por carro tanques y oleoductos, garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, cumpliendo con los estándares técnicos y optimizando la operación de una manera eficiente y segura. - Autorizar y controlar todas las actividades propias de la planta dando apertura y cierre de los permisos de trabajo y participando en la elaboración de Análisis de seguridad en el trabajo (AST). - Coordinar y dar soporte al personal a cargo en la ejecución de las labores de producción de una manera organizada, segura, efectiva y eficiente. - Validar y aprobar las novedades de tiempo de su personal a cargo. - Gestionar la consecución de los recursos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades programadas y no programadas. - Realizar control y seguimiento a los planes y programas de mantenimiento y operaciones. - Velar por el cumplimiento de las políticas de confidencialidad. - Cumplir con los indicadores de gestión de la compañía. - Realizar el seguimiento, control y aprobación de los servicios y recursos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que se requieran para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Controlar y supervisar los procesos de producción, perforación, terminación y reparación de pozos. Planear y diseñar procedimientos para extraer, concentrar, refinar y procesar metales. Propiciar la conservación de los equipos mecánicos y tableros de control utilizados para la extracción de materiales y metales. Realizar estudios de impacto ambiental. Registrar los avances del proyecto. Identificar los procedimientos constructivos correspondientes al pozo/mina. Supervisar al personal a cargo en sus actividades, corrigiendo las desviaciones detectadas. Conciliar las posibles modificaciones al proyecto, los precios unitarios extraordinarios, los procedimientos de perforación, extracción, beneficio o industrialización de minerales con el cliente/supervisión.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A.</p>
<p>Equipos de medición estandarizados y no-estandarizados Normas de calidad relacionadas con aseguramiento metrológico (NTC- ISO) Manejo de inventario de equipos e instrumentos de calibración Diligenciamiento y manejo de hojas de vida de equipos e instrumentos de calibración Técnicas de identificación de riesgos (eléctricos, mecánicos, químicos) Fichas técnicas de productos, hojas de seguridad de productos Química básica, simbología, reacción, mezcla, estados de la materia, efecto de presión y temperatura sobre los materiales, formas de energía, humedad, propiedades físicas (tensión, flexión, resistencia) Sistema de almacenamiento: canecas, sacos, silos, estanques, piscinas Sistema internacional de unidades, conversión de unidades, magnitudes físicas como: masa, presión, flujo, temperatura, volumen, densidad Variables de proceso asociadas al almacenamiento Pruebas de laboratorio en campo Manejo de insumos y productos Manejo y disposición de residuos industriales Instrumentos de peso y medida Sistemas de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiente aplicado a los procesos petroquímicos Estrategias de planeación de producción Técnicas de manejo del recurso humano Técnicas de elaboración de cronogramas, presupuestos, diagramas Técnicas de manejo de tiempo y movimiento Instrumentos de peso y medida Informática básica, software de manejo de inventarios Sistemas de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiente aplicado a los procesos petroquímicos Estrategias de planeación de producción Técnicas de manejo del recurso humano Técnicas de elaboración de cronogramas, presupuestos, diagramas Técnicas de manejo de tiempo y movimiento</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301013 Determinar los requerimientos del plan de producción teniendo en cuenta el tipo de planta y productos a obtener.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Uso de tecnologías de información y comunicación (office, software especializados, internet web, redes sociales, Skype) Procesos de perforación y extracción. Aplicar sistemas, proyectos y, productos de apoyo a la</p>	

<p>conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales, Normatividad, reglamentación y leyes en esta materia, Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p> <p>Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios.</p> <p>Química - Composición química, estructura y propiedades de las sustancias y de los procesos químicos y las transformaciones que experimentan. Esto incluye el uso de productos químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y métodos de eliminación.</p> <p>Física - Predicción de principios físicos, leyes, sus interrelaciones y las implicaciones para la comprensión de fluido, el material y la dinámica atmosférica, y las estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos.</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas ambientales y requisitos legales vigentes. Inglés técnico aplicado. Conocimiento, manejo e interpretación de las hojas técnicas de los equipos e instrumentos de calibración. Normas de seguridad e higiene industrial.</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - La capacidad de saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Asumir la responsabilidad en todas sus decisiones enfocadas al logro del objetivo planteado en el proyecto.</p> <p>Proponer alternativas de solución de problemas en el proyecto asignado, con personal interno y externo (*)</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Reglamento interno de trabajo, Cultura organizacional, Legislación en general (laboral, ambiental), Salud ocupacional y seguridad industrial.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Aptitudes transversales: Promover y establecer mecanismos para lograr el trabajo en equipo y cooperación para el cumplimiento de objetivos.</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia, Emprendedor.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3341
	Código O*net: 43-1011
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE TRANSPORTE I.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de transporte.	
<p>Descripción: Liderar, gestionar, planear y orientar cada una de las actividades de los procesos, en las plantas de transporte, garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, minimizando pérdidas, cumpliendo con los estándares técnicos, de HSEQ y políticas, enmarcados en la conservación de las instalaciones y optimizando la operación de una manera eficiente y segura.</p> <p>A cargo de plantas terminales.</p>	
Nivel educativo: Profesional en ingenierías mecánica, industrial, petróleo, eléctrica, administradores de empresas.	
<p>Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Ocho (8) años de experiencia. Profesional: Diez (10) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
Cursos: Certificado de alturas básico, mecánica de fluidos, balance de plantas y HSEQ.	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar, supervisar y controlar cada una de las actividades de los procesos, en las plantas terminales cumpliendo con los estándares técnicos, optimizando la operación de una manera eficiente y segura. - Autorizar y controlar todas las actividades propias de la planta dando apertura y cierre de los permisos de trabajo y participando en la elaboración de Análisis de seguridad en el trabajo (AST). - Coordinar y dar soporte al personal a cargo en la ejecución de las labores de transporte de hidrocarburos de una manera organizada, segura, efectiva y eficiente. - Validar y aprobar las novedades de tiempo de su personal a cargo. - Gestionar la consecución de los recursos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades programadas y no programadas. - Realizar control y seguimiento a los planes y programas de mantenimiento de los activos a su cargo. - Coordinar la ejecución de los programas de transporte y garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos. - Velar por el cumplimiento de las políticas de confidencialidad de la compañía. - Cumplir con los indicadores de gestión de la compañía. - Realizar la administración y gestión técnica de los contratos a su cargo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Supervisar y coordinar los programas de asignación de unidades de transporte</p> <p>Supervisar y coordinar los programas de mantenimiento de las unidades de transporte y del equipamiento de apoyo</p> <p>Conocimientos en administración, logística, planificación de rutas, costos y presupuestos</p> <p>Identificar e implementar los procedimientos correspondientes</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada:</p> <p>N/A.</p>

<p>Planificar y estimar las rutas y destinos Asignar tareas para la ejecución y cumplimiento de los itinerarios de servicio Programar los recursos humanos, financieros y el insumo de materiales, maquinaria, equipo y herramienta requeridos para la ejecución de los trabajos asignados.</p>	
<p>Tarifas, fletes, seguros y peajes, Manejo de costos, Procedimiento administrativo y legal Manejo de tasas de intermediación, Conversión de medidas: carga, peso, volumen y distancia. Conferencias marítimas y acuerdos terrestres, Acuerdos internacionales de fletes y seguros Marco normativo de transporte, Certificaciones y habilitaciones de autoridades competentes Normas ISO manejo de carga, Documento único de la carga y/o manifiesto de la carga Análisis de solidez y cumplimiento de la empresa a contratar Condiciones del vehículo, Unidades internacionales de carga, Medios de transporte, Naturaleza, tipo y características de la carga, Niveles de servicio, Modos de transporte. Estrategias de distribución, Tipos de contrato de transporte, Normas de tránsito y transporte: nacional e internacional, Documentación, facturación, cartas de porte y certificados, Seguros de carga, Regulaciones internacionales de transporte Infraestructura rutas y vías, Tecnologías de comunicación y seguridad en el transporte, Determinación del volumen de la carga, Fuentes de información sobre el estado de las vías, Unidades de carga, Sistemas de embalaje, Costos de almacenamiento en terminales, Capacidad de carga de los medios de transporte, Métodos de programación, Medios y modos de transporte, Plan de viajes y plan de rutas.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 210101026 Coordinar el transporte según modos y medios.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Usar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el seguimiento y ubicación de los vehículos y sus equipos. Políticas y pautas de contratación, Permiso transitorio del transporte, Aplicar sistemas, proyectos y, productos de apoyo a la conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales Aplicar planes y programas de seguridad en el trabajo Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Interpretación de mapas y rutas, Tipos de rutas, Matriz de transporte, Modelos y métodos de transporte, Tiempos de entrega, número de entregas, Tipos de canales, Puntos de abastecimiento, fabricas, clientes, Funcionamiento de los incoterms (términos internacionales de comercio). Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Autonomía, Supervisar al personal a cargo en sus actividades, corrigiendo las desviaciones detectadas. Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>	
<p>Habilidades específicas: Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas y organizacionales. Proponer alternativas de solución de problemas técnicos y organizacionales</p>	

<p>Perspicacia social - Ser consciente de las reacciones de los demás y entender por qué reaccionan como lo hacen.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Computación, Geografía física</p>
<p>Habilidades transversales: Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Claridad de Discurso - Hablar con claridad para que otros puedan entender. Reconocimiento de voz - Identificar y comprender el habla de otra persona. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Aptitudes transversales: Comunicar asertivamente la transmisión de instrucciones Proponer alternativas de solución de conflictos en el ámbito interno de la organización y con los clientes y proveedores Promover la organización del trabajo Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Emprendedor, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3341
	Código O*net: 43-1011
Denominación ocupacional: COORDINADOR DE TRANSPORTE II.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de transporte.	
<p>Descripción: Liderar, gestionar, planear y orientar cada una de las actividades de los procesos, en las plantas de transporte, garantizando excelencia operativa de los equipos e instalaciones físicas y de procesos, minimizando pérdidas, cumpliendo con los estándares técnicos, de HSEQ y políticas, enmarcados en la conservación de las instalaciones y optimizando la operación de una manera eficiente y segura.</p> <p>A cargo de plantas intermedias o de re bombeo.</p>	
Nivel educativo: Profesional/Especialista o Maestría en ingenierías mecánica, industrial, de petróleos, eléctrica o administradores de empresas.	
<p>Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Cinco (5) años de experiencia. Profesional: Ocho (8) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
Cursos: Certificado de alturas básico, mecánica de fluidos, balance de plantas y HSEQ.	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar, supervisar y controlar cada una de las actividades de los procesos, en las plantas intermedias o de rebombeo cumpliendo con los estándares técnicos, optimizando la operación de una manera eficiente y segura. - Autorizar y controlar todas las actividades propias de la planta dando apertura y cierre de los permisos de trabajo y participando en la elaboración de Análisis de seguridad en el trabajo (AST). - Coordinar y dar soporte al personal a cargo en la ejecución de las labores de transporte de hidrocarburos de una manera organizada, segura, efectiva y eficiente. - Validar y aprobar las novedades de tiempo de su personal a cargo. - Gestionar la consecución de los recursos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades programadas y no programadas. - Realizar control y seguimiento a los planes y programas de mantenimiento de los activos a su cargo. - Coordinar la ejecución de los programas de transporte y garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos. - Velar por el cumplimiento de las políticas de confidencialidad de la compañía. - Cumplir con los indicadores de gestión de la compañía. - Realizar la administración y gestión técnica de los contratos a su cargo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Supervisar y coordinar los programas de asignación de unidades de transporte Supervisar y coordinar los programas de mantenimiento de las unidades de transporte y del equipamiento de apoyo Conocimientos en administración, logística, planificación de rutas, costos y presupuestos</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A.</p>

<p>Identificar e implementar los procedimientos correspondientes Planificar y estimar las rutas y destinos Asignar tareas para la ejecución y cumplimiento de los itinerarios de servicio Programar los recursos humanos, financieros y el insumo de materiales, maquinaria, equipo y herramienta requeridos para la ejecución de los trabajos asignados.</p>	
<p>Tarifas, fletes, seguros y peajes, Manejo de costos, Procedimiento administrativo y legal Manejo de tasas de intermediación, Conversión de medidas: carga, peso, volumen y distancia. Conferencias marítimas y acuerdos terrestres, Acuerdos internacionales de fletes y seguros Marco normativo de transporte, Certificaciones y habilitaciones de autoridades competentes Normas ISO manejo de carga, Documento único de la carga y/o manifiesto de la carga Análisis de solidez y cumplimiento de la empresa a contratar Condiciones del vehículo, Unidades internacionales de carga, Medios de transporte, Naturaleza, tipo y características de la carga, Niveles de servicio, Modos de transporte. Estrategias de distribución, Tipos de contrato de transporte, Normas de tránsito y transporte: nacional e internacional, Documentación, facturación, cartas de porte y certificados, Seguros de carga, Regulaciones internacionales de transporte Infraestructura rutas y vías, Tecnologías de comunicación y seguridad en el transporte, Determinación del volumen de la carga, Fuentes de información sobre el estado de las vías, Unidades de carga, Sistemas de embalaje, Costos de almacenamiento en terminales, Capacidad de carga de los medios de transporte, Métodos de programación, Medios y modos de transporte, Plan de viajes y plan de rutas. Funcionamiento de los incoterms. (términos internacionales de comercio)</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 210101026 Coordinar el transporte según modos y medios.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Usar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el seguimiento y ubicación de los vehículos y sus equipos. Políticas y pautas de contratación, Permiso transitorio del transporte, Aplicar sistemas, proyectos y, productos de apoyo a la conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales Aplicar planes y programas de seguridad en el trabajo Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Interpretación de mapas y rutas, Tipos de rutas, Matriz de transporte, Modelos y métodos de transporte, Tiempos de entrega, número de entregas, Tipos de canales, Puntos de abastecimiento, fabricas, clientes. Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	
<p>Habilidades específicas: N/A.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas y organizacionales Proponer alternativas de solución de problemas técnicos y organizacionales Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>	

<p>Perspicacia social - Ser consciente de las reacciones de los demás y entender por qué reaccionan como lo hacen.</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Computación y Electrónicos - Placas de circuitos, procesadores, chips, equipo electrónico, y hardware y software, incluyendo aplicaciones y programación.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Claridad de Discurso - Hablar con claridad para que otros puedan entender.</p> <p>Reconocimiento de voz - Identificar y comprender el habla de otra persona.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Comunicar asertivamente la transmisión de instrucciones</p> <p>Proponer alternativas de solución de conflictos en el ámbito interno de la organización y con los clientes y proveedores</p> <p>Promover la organización del trabajo.</p> <p>Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Emprendedor, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2145
	Código O*net: 17-2041
Denominación ocupacional: INGENIERO DE PROCESOS Y FACILIDADES I.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Ingeniero Químico.	
Descripción: Suministrar el soporte de la ingeniería de proceso a los proyectos, operaciones y/u optimización y diseño de planta, manejo del cambio, necesidades de la operación y mantenimiento en las instalaciones de producción de la compañía.	
Nivel educativo: Profesional/Especialista o Maestría en ingeniería química, petróleos o afines.	
Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Seis (6) años de experiencia. Profesional: Ocho (8) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Teorías y principios de ingeniería a trabajos en proyectos, certificado de trabajo en alturas básico, manejo del simulador de procesos avanzado (Hysys, ProMax o similares), Inglés intermedio. .	
Tareas: <ul style="list-style-type: none">- Participar en el desarrollo y revisión de Ingenierías de Proyectos.- Elaborar la documentación y participar activamente en los ejercicios de análisis de riesgos.- Realizar cálculos de Ingeniería de proceso para evaluación de esquemas operativos, planteamiento de alternativas de solución.- Realizar seguimiento, análisis y control de las variables operativas.- Garantizar el funcionamiento de los equipos dentro de las ventanas operativas (límites de operación).- Velar por el continuo funcionamiento de las facilidades para minimizar el tiempo de las paradas.- Brindar solución a problemas operativos relacionados con el área de proceso.- Realizar seguimiento de la práctica y procedimiento de manejo del cambio para todos los proyectos de Optimización.- Participar en la elaboración de presupuesto del área de facilidades.- Analizar las causas de las pérdidas en el choque de planta y hacer gestión para mejorar los programas de mantenimiento y así contribuir en la reducción de pérdidas.- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Conocimiento para manejo, usos y operación de equipos rotativos y estáticos Propiedades de la materia, estados de la materia, reacciones químicas, química orgánica e inorgánica relacionada con productos del sector petroquímico, propiedades fisicoquímicos y análisis fisicoquímicos Instrumentación de control de flujo, temperatura, volumen, peso, presión, viscosidad, etc. Elaboración de informes técnicos y manejo de documentación Análisis de fallas Elaboración, manejo y control de inventarios del área petroquímica. Tipo de materias primas e insumos Conocimiento y utilización de las MSDS (material safety data sheet) Procedimientos de parada y arranque de planta programada y no programada Equipos críticos del proceso.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301015 Disponer los procesos productivos según productos petroquímicos a obtener y políticas de la empresa.</p>
<p>Medición: métodos, metrología, sistema internacional de unidades, conversión de unidades de medición, instrumentos de medición, patrones de medida. Normativa técnica: ambiental, auditorias, seguridad y salud en el trabajo, ergonomía, higiene ocupacional. Auditorias: concepto, fases, objetivos, tipos, metas. Sistema de gestión de calidad: concepto, costos de la calidad y de la no calidad, procesos. Técnicas de mejora de procesos: acciones preventivas y correctivas, indicadores de gestión, herramientas para la mejora continua. Emergencia y contingencia: riesgos internos y externos de la empresa, planes de contingencia, rutas de evacuación. Medio ambiente: concepto, contaminación, riesgos ambientales, disposición de residuos, producción limpia, desarrollo sostenible, agentes contaminantes.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 220601020 Controlar la producción de acuerdo con métodos técnicos y normativa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Química - Composición química, estructura y propiedades de las sustancias y de los procesos químicos y las transformaciones que experimentan. Esto incluye el uso de productos químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y métodos de eliminación. Física - Predicción de principios físicos, leyes, sus interrelaciones y las implicaciones para la comprensión de fluido, el material y la dinámica atmosférica, y las estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Características, unidades y conversiones de las variables operacionales, tales como presión temperatura, nivel, volumen, concentraciones, PH, flujo Sistema de aseguramiento de la calidad, salud ocupacional, y control ambiental Manejo básico de lectura, escritura de inglés técnico Diagramas de flujo de proceso, diagramas de interpretación lógicos Fundamentos básicos de procesos de transformación química y física tales como polimerización, hidrogenación, alquilación, reacción catalítica, combustión, mezclas y formulación</p>	
<p>Habilidades específicas: Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>	

<p>Razonamiento matemático - Elegir los métodos adecuados matemáticos o fórmulas para resolver un problema.</p> <p>Categoría Flexibilidad - Generar o utilizar diferentes conjuntos de reglas para combinar y agrupar cosas de diferentes maneras.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ciencia - Uso de reglas y métodos científicos para resolver problemas.</p> <p>Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.</p> <p>Juicio y Toma de Decisiones - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada.</p> <p>Análisis de Sistemas - La determinación de cómo debería funcionar un sistema y cómo los cambios en las condiciones, las operaciones y el medio ambiente afectarán a los resultados.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Ética valores y liderazgo. (Toma de decisiones, relaciones interpersonales, trabajo en equipo etc. Conocimientos básicos en informática. Sistema de seguridad y salud en el trabajo: medicina preventiva, concepto de peligro y riesgo, medicina del trabajo, control operacional, elementos de protección personal. Seguridad industrial: señalización, estrategias de seguridad, ergonomía, incidentes, accidentes, enfermedad profesional, reportes. Documentación: formatos, fichas técnicas. Diligenciamiento, procedimientos, registros.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas</p>
<p>Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2145
	Código O*net: 17-2041
Denominación ocupacional: INGENIERO DE PROCESOS Y FACILIDADES II.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Ingeniero Químico.	
Descripción: Suministrar el soporte de la ingeniería de proceso a los proyectos, operaciones y/u optimización y diseño de planta, manejo del cambio, necesidades de la operación y mantenimiento en las instalaciones de producción de la compañía.	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería química, petróleos y/o afines. Especialista o Maestría en áreas relacionadas.	
Experiencia laboral: Especialista/Maestría: Tres (3) años de experiencia. Profesional: Cuatro (4) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Teorías y principios de ingeniería a trabajos en proyectos, certificado de trabajo en alturas básico, manejo del simulador de procesos avanzado (Hysys, ProMax o similares), Inglés intermedio.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el desarrollo y revisión de Ingenierías de Proyectos menores. - Elaborar la documentación y participar activamente en los ejercicios de análisis de riesgos. - Realizar cálculos de Ingeniería de proceso para evaluación de esquemas operativos, planteamiento de alternativas de solución. - Realizar seguimiento, análisis y control de las variables operativas. - Garantizar el funcionamiento de los equipos dentro de las ventanas operativas (límites de operación). - Velar por el continuo funcionamiento de las facilidades para minimizar el tiempo de las paradas. - Brindar solución a problemas operativos relacionados con el área de proceso. - Realizar seguimiento de la práctica y procedimiento de manejo del cambio para todos los proyectos de Optimización. - Participar en la elaboración de presupuesto del área de facilidades. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Auditorias: concepto, fases, objetivos, tipos, metas. Técnicas de mejora de procesos: acciones preventivas y correctivas, indicadores de gestión, herramientas para la mejora continua. Emergencia y contingencia: riesgos internos y externos de la empresa, planes de contingencia, rutas de evacuación.	Código de la norma de competencia asociada: 220601020 Controlar la producción de acuerdo con métodos técnicos y normativa.

<p>Diagramas de flujo de proceso, diagramas de interpretación lógicos Ética valores y liderazgo. (toma de decisiones, relaciones interpersonales, trabajo en equipo etc Sistema de aseguramiento de la calidad, salud ocupacional, y control ambiental Instrumentación de control de flujo, temperatura, volumen, peso, presión, viscosidad, etc. Elaboración de informes técnicos y manejo de documentación Análisis de fallas Elaboración, manejo y control de inventarios del área petroquímica Conocimiento y utilización de las MSDS (material safety data sheet) Procedimientos de parada y arranque de planta programada y no programada Equipos críticos del proceso</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301015 Disponer los procesos productivos según productos petroquímicos a obtener y políticas de la empresa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Química - Composición química, estructura y propiedades de las sustancias y de los procesos químicos y las transformaciones que experimentan. Esto incluye el uso de productos químicos y sus interacciones, signos de peligro, técnicas de producción y métodos de eliminación. Física - Predicción de principios físicos, leyes, sus interrelaciones y las implicaciones para la comprensión de fluido, el material y la dinámica atmosférica, y las estructuras y procesos mecánicos, eléctricos, atómicos y subatómicos. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Medición: métodos, metrología, sistema internacional de unidades, conversión de unidades de medición, instrumentos de medición, patrones de medida. Estadística descriptiva: concepto de variable, medidas de tendencia central, muestreo, gráficos de control, cartas de control, pareto, histograma, análisis de causa raíz, herramientas de calidad. Normativa técnica: ambiental, auditorías, seguridad y salud en el trabajo, ergonomía, higiene ocupacional. Trazabilidad: información, registros, procedimientos técnicos, tecnología. Medio ambiente: concepto, contaminación, riesgos ambientales, disposición de residuos, producción limpia, desarrollo sostenible, agentes contaminantes. Manejo básico de lectura, escritura de inglés técnico.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas). Razonamiento matemático - Elegir los métodos adecuados matemáticos o fórmulas para resolver un problema. Categoría Flexibilidad - Generar o utilizar diferentes conjuntos de reglas para combinar y agrupar cosas de diferentes maneras.</p>	
<p>Habilidades específicas: Ciencia - Uso de reglas y métodos científicos para resolver problemas. Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones. Juicio y Toma de Decisiones - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada. Análisis de Sistemas - La determinación de cómo debería funcionar un sistema y cómo los cambios en las condiciones, las operaciones y el medio ambiente afectarán a los resultados.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Sistema de seguridad y salud en el trabajo: medicina preventiva, concepto de peligro y riesgo, medicina del trabajo, control operacional, elementos de protección personal. Seguridad</p>	

industrial: señalización, estrategias de seguridad, ergonomía, incidentes, accidentes, enfermedad profesional, reportes. Sistema de gestión de calidad: concepto, costos de la calidad y de la no calidad, procesos. Documentación: formatos, fichas técnicas, diligenciamiento, procedimientos, registros.

Habilidades transversales:

Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Aptitudes transversales: N/A

Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 2141
	Código O*net: 17-2112
Denominación ocupacional: LIDER DE MEDICIÓN.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Ingenieros industriales y de producción.	
Descripción: Garantizar que los hidrocarburos en transferencia y custodia cumplan con los requerimientos de calidad y cantidad establecidos en el manual de medición de hidrocarburos y normas internas de la Compañía; desarrollando y aplicando estrategias para mejorar la metrología, trazabilidad, seguimiento y aplicación de procedimientos acordes a los estándares de la industria.	
Nivel educativo: Profesional en ingeniería mecánica, electrónica, petróleo, químico, industrial y/o afines.	
Experiencia laboral: Cinco (5) años de experiencia relacionada, de los cuales Dos (2) años de esta experiencia sea específica en medición.	
Cursos: Capacitación medición de hidrocarburos líquidos y gaseosos, Diplomado en medición, Normas American Petroleum Institute- Manual of petroleum Measurement standards (API MPMS), American society for testing and materials (ASTM), International organization for standardization (ISO), AGA.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que los equipos de laboratorio y de medición en Campo (Facilidades y pozos) cumplan con las especificaciones requeridas. - Difundir y hacer seguimiento a la aplicación de las normas y procedimientos de la medición de hidrocarburos. - Controlar diferencias en las transferencias del hidrocarburo en custodia dentro de los porcentajes de desviación permitidos por norma y requerimientos de la industria. - Implementar mejoras en el sistema de medición: metrología e infraestructura para cumplir las normas establecidas por la industria, Ecopetrol (ECP) y Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH), cumpliendo con las metas del Índice de Gestión de Sistema de Medición (IGSM). - Dar cierre a las oportunidades de mejora encontradas en las inspecciones o auditorías al sistema de medición de la planta. - Participar en las pruebas inter laboratorios con el fin de detectar mejoras en las competencias de los laboratorios en cuanto a calidad en la medición, equipos certificados y procedimientos estandarizados. - Cumplir con los planes y programas relacionados con la medición. 1. Verificar que los equipos de laboratorio y de medición en Campo (Facilidades y pozos) cumplan con las especificaciones requeridas. - Difundir y hacer seguimiento a la aplicación de las normas y procedimientos de la medición de hidrocarburos. - Controlar diferencias en las transferencias del hidrocarburo en custodia dentro de los porcentajes de desviación permitidos por norma y requerimientos de la industria. - Implementar mejoras en el sistema de medición: metrología e infraestructura para cumplir las normas establecidas por la industria, Ecopetrol (ECP) y Agencia Nacional de hidrocarburos (ANH), cumpliendo con las metas del Índice de Gestión de Sistema de Medición (IGSM). - Dar cierre a las oportunidades de mejora encontradas en las inspecciones o auditorías al sistema de medición de la planta. - Participar en las pruebas inter laboratorios con el fin de detectar mejoras en las competencias de los laboratorios en cuanto a calidad en la medición, equipos certificados y procedimientos estandarizados. - Cumplir con los planes y programas relacionados con la medición. - Acordar a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado 	

desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.	
<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Fichas técnicas y toxicológicas de productos químicos utilizados. Normas y procedimientos administrativos, técnicos y operacionales. Interpretación y lectura de instrumentos de medición empleados para control de condiciones de operación de sistemas de tratamiento. Operación y cuidado básico de equipos de sistemas de tratamiento. Hojas de seguridad de sustancias químicas. Tipos y manejo de fallas operativas. Sistemas de separación y tratamiento de crudo. Herramientas de control y seguimiento. Procedimientos de operación de sistemas de tratamiento. Separación y tratamiento de crudo Medición en cantidad y calidad del crudo Operación y cuidado básico de equipos de sistemas de entrega de crudo. Registros y formatos del proceso de entrega de crudo. Operación de equipos de sistemas de entrega de crudo.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201016 Tratar crudo de acuerdo con los manuales operativos y criterios de calidad exigidos por el cliente.</p>
<p>Hidrocarburos: Tipos, características, propiedades físico químicas Normas para muestreo y laboratorio de hidrocarburos: API MPMS, ASTM, AGA Equipos de laboratorio y muestreo: Tipos, características, manuales, manejo de equipos, fichas técnicas.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201029 Caracterizar hidrocarburos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.</p>
<p>Auditorías: métodos, aplicación de auditorías, valoración de resultados, acciones correctivas. Ensayos: características, conceptos técnicos, tipo de ensayo, características fisicoquímico, procedimientos, análisis de resultados. Procedimiento técnico: protocolos técnicos, normativa de gestión de laboratorio, conceptos técnicos, técnicas analíticas, características, aplicación, valoración de resultados Equipos de laboratorio: métodos para valoración de calibración, hojas de vida, manual del equipo, registros de valoración Monitoreo de resultados: índices de calidad, trazabilidad del resultado, métodos de valoración, formatos de registro Condiciones ambientales: diagnósticos, conceptos, características, aplicación, normativa</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 291201081 Monitorear el laboratorio según especificaciones técnicas y normativa legal.</p>
Competencia según ESCO: N/A.	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Normas de salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental y de responsabilidad social aplicables a la actividad. Manual de procedimiento para manejo de productos químicos. Conceptos de presiones, caudal y temperatura.</p>	
<p>Habilidades específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
Aptitudes específicas:	

Resolución de Problemas Complejos - Identificar problemas complejos y revisar la información relacionada para desarrollar y evaluar opciones e implementar soluciones.
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita Trabajo en equipo Liderazgo Conocimiento de una lengua extranjera Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Sistema de gestión de calidad. Plan de contingencias. Manual de atención de emergencias.</p>
<p>Habilidades transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Expresión escrita - Comunicar información e ideas por escrito para que otros puedan entender.</p>
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Escribir - Comunicarse con eficacia en la escritura según lo apropiado para las necesidades de la audiencia. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
Actitudes: Seguridad, Servicio, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029
Denominación ocupacional: OPERADOR I	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Técnicos de minas y metalurgia.	
Descripción: Controlar las variables operacionales, realizar y analizar los reportes de la operación verificando los parámetros de medición, operación, mantenimiento, calidad de los fluidos, diagnosticar, controlar y tomar las medidas necesarias para garantizar la continuidad operativa, y minimizar los riesgos a las personas y medio ambiente.	
Nivel educativo: Bachiller con CAP (Certificado de aptitud profesional)/ Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines. Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.	
Experiencia laboral: Profesional: Cinco (5) años de experiencia. Tecnólogo: Siete (7) años de experiencia. Técnico: Diez (10) años de experiencia. Bachiller con CAP: Dieciocho (18) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Curso en operación de oleoductos, trabajo en espacios confinados, medición de tanques, trabajo en alturas.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear y controlar la correcta operación de los equipos de la planta enmarcado en las prácticas seguras y procedimientos establecidos para garantizar su funcionamiento dentro de los parámetros recomendados. - Monitorear, operar y controlar los procesos principales de las facilidades (recibo, separación, compresión, tratamiento, almacenamiento y transferencia). - Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación evitando la pérdida de integridad de los equipos. - Realizar reporte diario de operación y producción, análisis de variable, identificación de riesgos en la operación, mitigar de pérdidas de producción y/o transporte, presentación de propuestas de optimización para garantizar el normal funcionamiento de las facilidades. - Realizar el acompañamiento al personal en entrenamiento que tiene a su cargo, para divulgar los procedimientos, planes y programas de la compañía. - Operar, controlar y monitorear los equipos críticos de proceso. - Realizar, analizar, registrar y diagnosticar los resultados de laboratorio. - Supervisar, controlar y analizar el tratamiento químico y físico de la operación para tomar decisiones de optimización (no aplica para operadores de plantas de transporte). - Operar cargadero / descargadero para transporte y recibo de fluidos (no aplica para operadores de plantas de transporte). - Coordinar y realizar la transferencia y custodia de fluidos por ducto, incluyendo la verificación de los factores del sistema de medición. - Elaborar, actualizar y divulgar los procedimientos, instructivos, registros asociados a la operación de la planta. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Variables de proceso: Tipos, clasificación, sistema de control Instrumentación industrial: Conceptos, tipos, clasificación, usos y operación Tipos de pozos: Clasificación, estructura, criticidad, operación, perfiles, completamientos, estados mecánicos, manejo de fallas de bombas Pruebas de pozo: Tipos, usos, procedimientos, equipos Contingencias: Manejo, protocolos, tipos</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201030 Mantener sistemas de extracción de hidrocarburos según procedimientos técnicos y normativa.</p>
<p>Hidrocarburos: Tipos, características, propiedades físico químicas Normas para muestreo y laboratorio de hidrocarburos: API MPMS, ASTM, AGA Equipos de laboratorio y muestreo: Tipos, características, manuales, manejo de equipos, fichas técnicas Pruebas: Tipos, procedimientos, técnicas</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201029 Caracterizar hidrocarburos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Sustancias químicas: Tipos, manipulación, hojas de seguridad, Permisos de trabajo: Tipos, usos y procedimientos. Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, uso y diligenciamiento.</p>	
<p>Habilidades transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>	

Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029
Denominación ocupacional: OPERADOR II.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Técnicos de minas y metalurgia.	
Descripción: Realizar y analizar los reportes de la operación del área específica, verificando los parámetros de medición, operación, mantenimiento, calidad de los fluidos; diagnosticar, controlar y tomar las medidas necesarias para garantizar la continuidad operativa, y minimizar los riesgos a las personas y medio ambiente.	
Nivel educativo: Bachiller con CAP (Certificado de aptitud profesional)/Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines. Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.	
Experiencia laboral: Profesional: Tres (3) años de experiencia. Tecnólogo: Cuatro (4) años de experiencia. Técnico: Cinco (5) años de experiencia. Bachiller con CAP: Ocho (8) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado en: Medición y fiscalización nivel avanzado, trabajo en alturas, facilidades de producción u operación, espacios confinados nivel avanzado, preferiblemente con cursos de brigadista, ofimática.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear y controlar la correcta operación de los equipos del área enmarcado en las prácticas seguras y procedimientos establecidos para garantizar su funcionamiento dentro de los parámetros recomendados. - Monitorear, operar y controlar los procesos principales de producción, recibo, separación, compresión, tratamiento, almacenamiento y transferencia. - Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación evitando la pérdida de integridad de los equipos. - Realizar el reporte y novedades diario de su área de operación, análisis de variable, identificación de riesgos en la operación, mitigar de pérdidas de producción, presentación de propuestas de optimización para garantizar el normal funcionamiento de las facilidades. - Realizar el acompañamiento al personal en entrenamiento que tiene a su cargo, para divulgar los procedimientos, planes y programas de la compañía. - Operar, controlar y monitorear los equipos críticos de proceso. - Realizar, Analizar, registrar y diagnosticar los resultados de laboratorio. - Supervisar, controlar y analizar el tratamiento químico y físico de la operación para tomar decisiones de optimización. - Operar cargadero / descargadero para transporte y recibo de fluidos. - Coordinar y realizar la transferencia y custodia de fluidos por ducto. - Elaborar, actualizar y divulgar los procedimientos, instructivos, registros asociados a la operación de la planta. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Instrumentación industrial: Conceptos, tipos, clasificación , usos y operación Tipos de pozos: Clasificación, estructura, criticidad, operación, perfiles, completamientos, estados mecánicos, manejo de fallas de bombas Pruebas de pozo: Tipos, usos, procedimientos, equipos Contingencias: Manejo, protocolos, tipos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201030 Mantener sistemas de extracción de hidrocarburos según procedimientos técnicos y normativa</p>
<p>Hidrocarburos: Tipos, características, propiedades físico químicas Normas para muestreo y laboratorio de hidrocarburos: API MPMS, ASTM, AGA Equipos de laboratorio y muestreo: Tipos, características, manuales, manejo de equipos, fichas técnicas Metrología: Unidades de medida, instrumentos de medida, técnicas de medición Sustancias químicas: Tipos, clasificación, usos, identificación Pruebas: Tipos, procedimientos, técnicas Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, procedimiento de diligenciamiento.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201029 Caracterizar hidrocarburos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Variables de proceso: Tipos, clasificación, sistema de control Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Permisos de trabajo: Tipos, usos y procedimientos</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visualización - La capacidad de imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, uso y diligenciamiento.</p>	
<p>Habilidades transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Razonamiento deductivo - La capacidad de aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.</p>	

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029
Denominación ocupacional: OPERADOR III.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Técnicos de minas y metalurgia.	
Descripción: Realizar y analizar los reportes de la operación del área específica, verificando los parámetros de medición, operación, mantenimiento, seguimiento, y cumplimiento de los planes de mantenimiento de equipos y procedimientos de laboratorio; elaboración y análisis de los parámetros de calidad de los fluidos; diagnosticar, controlar y tomar las medidas necesarias para garantizar la continuidad operativa, y minimizar los riesgos a las personas y medio ambiente.	
Nivel educativo: Bachiller con CAP (Certificado de aptitud profesional). /Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines. Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.	
Experiencia laboral: Profesional: Un (1) año de experiencia. Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia. Técnico: Tres (3) años de experiencia. Bachiller con CAP: Cuatro (4) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Certificado en: Medición y fiscalización nivel avanzado, trabajo en alturas, facilidades de producción u operación, espacios confinados nivel básico, preferiblemente con cursos de brigadista, ofimática.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Monitorear y controlar la correcta operación de los equipos del área enmarcado en las prácticas seguras y procedimientos establecidos para garantizar su funcionamiento dentro de los parámetros recomendados. - Monitorear, operar y controlar los procesos principales de producción, recibo, separación, compresión, tratamiento, almacenamiento y transferencia. - Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación evitando la pérdida de integridad de los equipos. - Realizar el reporte y novedades diario de su área de operación, análisis de variable, identificación de riesgos en la operación, mitigar de pérdidas de producción, presentación de propuestas de optimización para garantizar el normal funcionamiento de las facilidades. - Realizar el acompañamiento al personal en entrenamiento que tiene a su cargo, para divulgar los procedimientos, planes y programas de la compañía. - Operar, controlar y monitorear los equipos críticos de proceso. - Realizar, Analizar, registrar y diagnosticar los resultados de laboratorio, seguimiento y cumplimiento de los planes de mantenimiento de equipos y procedimientos de laboratorio y metrológicos. - Supervisar, controlar y analizar el tratamiento químico y físico de la operación para tomar decisiones de optimización. - Operar cargadero / descargadero para transporte y recibo de fluidos. - Coordinar y realizar la transferencia y custodia de fluidos por ducto. - Conocer, aplicar y divulgar las normas de laboratorio. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Variables de proceso: Tipos, clasificación, sistema de control Instrumentación industrial: Conceptos, tipos, clasificación, usos y operación Tipos de pozos: Clasificación, estructura, criticidad, operación, perfiles, completamientos, estados mecánicos, manejo de fallas de bombas Pruebas de pozo: Tipos, usos, procedimientos, equipos Contingencias: Manejo, protocolos, tipos</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201030 Mantener sistemas de extracción de hidrocarburos según procedimientos técnicos y normativa.</p>
<p>Hidrocarburos: Tipos, características, propiedades físico químicas Normas para muestreo y laboratorio de hidrocarburos: API MPMS, ASTM, AGA Equipos de laboratorio y muestreo: Tipos, características, manuales, manejo de equipos, fichas técnicas Pruebas: Tipos, procedimientos, técnicas.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201029 Caracterizar hidrocarburos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita Trabajo en equipo Liderazgo Conocimiento de una lengua extranjera Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Permisos de trabajo: Tipos, usos y procedimientos, Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, uso y diligenciamiento.</p>	
<p>Habilidades transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos</p>	

inapropiados.

Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8111
	Código O*net: 47-5021
Denominación ocupacional: OPERADOR IV.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Mineros y operadores de instalaciones mineras.	
Descripción: Realizar y analizar los reportes de la operación del área específica, alistamiento, operación y mantenimiento; tomar las medidas necesarias para garantizar la continuidad operativa, y minimizar los riesgos a las personas y medio ambiente.	
Nivel educativo: Bachiller con CAP (Certificado de aptitud profesional). /Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines. Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.	
Experiencia laboral: Tecnólogo: Un (1) año de experiencia. Técnico: Un (1) año y seis (6) meses de experiencia. Bachiller con CAP: Dos (2) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: N/A.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear y controlar la correcta operación de los equipos del área enmarcado en las prácticas seguras y procedimientos establecidos para garantizar su funcionamiento dentro de los parámetros recomendados. - Tomar las acciones de control necesarias para llevar la planta a modo seguro en eventos que desestabilicen el funcionamiento normal de la operación evitando la pérdida de integridad de los equipos. - Realizar el reporte y novedades diario de su área de operación, análisis de variable, identificación de riesgos en la operación, mitigar de pérdidas de producción, presentación de propuestas de optimización para garantizar el normal funcionamiento de las facilidades. - Controlar y analizar el tratamiento químico y físico de la operación para proponer mejoras de optimización (no aplica para operadores de plantas de transporte). - Operar cargadero / descargadero para transporte y recibo de fluidos. - Ejecutar las labores de mantenimiento menor y de reparación básica de los equipos, de acuerdo con los procedimientos y los estándares establecidos por la compañía. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Verificar el funcionamiento del equipo antes de operar de acuerdo a las especificaciones del fabricante en todos sus sistemas Operar el equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante y cumpliendo las recomendaciones de seguridad establecidas Reportar las incidencias durante la operación del equipo a las áreas establecidas en cada caso Realizar la limpieza del equipo en las partes y zonas determinadas al operador Elaborar el reporte de productividad de acuerdo al equipo y al área asignada</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A</p>
<p>Variables de proceso: Tipos, clasificación, sistema de control Instrumentación industrial: Conceptos, tipos, clasificación, usos y operación Tipos de pozos: Clasificación, estructura, criticidad, operación, perfiles, completamientos, estados mecánicos, manejo de fallas de bombas Pruebas de pozo: Tipos, usos, procedimientos, equipos Contingencias: Manejo, protocolos, tipos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201030 Mantener sistemas de extracción de hidrocarburos según procedimientos técnicos y normativa</p>
<p>Hidrocarburos: Tipos, características, propiedades físico químicas Normas para muestreo y laboratorio de hidrocarburos: API MPMS, ASTM, AGA Equipos de laboratorio y muestreo: Tipos, características, manuales, manejo de equipos, fichas técnicas Metrología: Unidades de medida, instrumentos de medida, técnicas de medición Sustancias químicas: Tipos, clasificación, usos, identificación Pruebas: Tipos, procedimientos, técnicas Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, procedimiento de diligenciamiento</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201029 Caracterizar hidrocarburos de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Habilidades específicas: Aplicar procedimientos de apoyo a la conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales Operar los equipos, con dispositivos especiales y actualizados para la extracción y beneficio de minerales (*) Control de Precisión - La habilidad de ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	

<p>Aptitudes específicas: Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas Acatar las disposiciones de seguridad y tránsito en las minas (*) Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales: Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Permisos de trabajo: Tipos, usos y procedimientos. Seguridad y salud en el trabajo: Normativa para manejo productos y reactivos, tipos de equipos y elementos de protección personal individual, tipos de riesgos, manejo de herramientas, ergonomía, seguridad ambiental, manejo de residuos Formatos: Tipos, uso y diligenciamiento.</p>
<p>Habilidades transversales: Solución de problemas, Trabajo en equipo</p>
<p>Aptitudes transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE PLANTA I.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de mina.	
<p>Descripción: Planear, coordinar y asegurar la ejecución de las actividades de la operación, mantenimiento e integridad en superficie de los fluidos y equipos en plantas para contribuir a la entrega de las metas de producción.</p> <p>A cargo de plantas con las siguientes características: Facilidad para manejar más de 100 mil barriles de fluido y/o más de 20 millones de pies cúbicos estándar por día (MMSCFD).</p>	
<p>Nivel educativo: Bachiller, preferiblemente Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines o Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.</p>	
<p>Experiencia laboral: Profesional: Seis (6) años de experiencia. Tecnólogo: Diez (10) años de experiencia. Técnico: Doce (12) años de experiencia. Bachiller: Quince (15) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
<p>Cursos: Medición de hidrocarburos, certificación de trabajo en alturas avanzado, Bachiller: Preferiblemente certificado de aptitud profesional (CAP) a fin con el cargo.</p>	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar y asegurar la operación de la planta, para garantizar la calidad y seguridad en los procesos, la salud de las personas, la integridad de las instalaciones, la protección al medio ambiente y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el negocio. - Coordinar la planeación de actividades en la instalación de proceso y líneas de flujo. - Participar en la elaboración del presupuesto de gastos operacionales (OPEX) de la operación e instalaciones de proceso y gestionar los recursos requeridos. - Recomendar y coordinar la implementación y desarrollo de iniciativas y planes de acción para optimizar el funcionamiento de las instalaciones de proceso. - Revisar los reportes diarios de instalaciones de proceso para monitorear el cumplimiento de los indicadores de desempeño que permitan tomar decisiones adecuadas. - Programar y reportar las novedades de tiempo del personal a cargo. - Supervisar el registro de las tareas ejecutadas en la instalación de proceso. - Liderar actividades encaminadas a la atención de contingencias operacionales. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - 10. Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de las labores Establecer y aplicar métodos de señalización en el frente de trabajo Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales</p>	

<p>en las áreas de trabajo.</p> <p>Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir. Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros</p> <p>Rendimientos, equipos y maquinas utilizadas</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe utilizados, concepto de disponibilidad</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe, tipos de mantenimientos. Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos.</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos.</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección</p> <p>Clases y características de los planes de avance de labores</p> <p>Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación, descargue, transporte y desagüe de frentes de desarrollo.</p> <p>Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación, descargue, transporte y desagüe.</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Conocimiento de las materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Mecánica - Conocimiento de máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la</p>	

asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.

Habilidades transversales:

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Aptitudes transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE PLANTA II.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de mina.	
<p>Descripción: Planear, coordinar y asegurar la ejecución de las actividades de la operación, mantenimiento e integridad en superficie de los fluidos y equipos en plantas para contribuir a la entrega de las metas de producción.</p> <p>A cargo de plantas con las siguientes características: Facilidad para manejar menos de 100 mil barriles de fluido y/o menos de 20 millones de pies cúbicos estándar por día (MMSCFD).</p>	
<p>Nivel educativo: Bachiller, preferiblemente Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas a operaciones de producción, instrumentación, hidrocarburos y/o afines o Profesional en hidrocarburos tales como ingeniería de petróleo y/o afines.</p>	
<p>Experiencia laboral: Profesional: Cuatro (4) años de experiencia. Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia. Técnico: Diez (10) años de experiencia. Bachiller: Doce (12) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).</p>	
<p>Cursos: Medición de hidrocarburos, certificación de trabajo en alturas avanzado, Bachiller: Preferiblemente certificado de aptitud profesional (CAP) a fin con el cargo.</p>	
<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar y asegurar la operación de la planta, para garantizar la calidad y seguridad en los procesos, la salud de las personas, la integridad de las instalaciones, la protección al medio ambiente y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el negocio. - Coordinar la planeación de actividades en la instalación de proceso y líneas de flujo. - Participar en la elaboración del presupuesto de gastos operacionales (OPEX) de la operación e instalaciones de proceso y gestionar los recursos requeridos. - Recomendar y coordinar la implementación y desarrollo de iniciativas y planes de acción para optimizar el funcionamiento de las instalaciones de proceso. - Revisar los reportes diarios de instalaciones de proceso para monitorear el cumplimiento de los indicadores de desempeño que permitan tomar decisiones adecuadas. - Programar y reportar las novedades de tiempo del personal a cargo. - Supervisar el registro de las tareas ejecutadas en la instalación de proceso. - Liderar actividades encaminadas a la atención de contingencias operacionales. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - 10. Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de labores</p> <p>Establecer y aplicar métodos de señalización en el frente de trabajo</p> <p>Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo de desarrollo y preparación</p>	

<p>Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir.</p> <p>Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros</p> <p>Rendimientos, equipos y maquinas utilizadas</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe concepto de disponibilidad</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe, tipos de mantenimientos. Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección</p> <p>Clases y características de los planes de avance de labores</p> <p>Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación, descargue, transporte y desagüe de frentes de desarrollo</p> <p>Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación, descargue, transporte y desagüe.</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>	

Habilidades transversales:

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Aptitudes transversales:

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3341
	Código O*net: 43-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE TRANSPORTE.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de transporte.	
Descripción: Planear, coordinar y asegurar la ejecución de las actividades de la operación, mantenimiento e integridad de las estaciones de bombeo para contribuir al cumplimiento de las metas del sistema de transporte.	
Nivel educativo: Bachiller, Técnico o tecnólogo o profesional en mecánica y/o afines.	
Experiencia laboral: Profesional: Seis (6) años de experiencia. Tecnólogo: Diez (10) años de experiencia. Técnico: Doce (12) años de experiencia. Bachiller: Quince (15) años de experiencia. (Acorde a los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Medición de hidrocarburos, certificación de trabajo en alturas avanzado, Bachiller: Preferiblemente certificado de aptitud profesional (CAP) a fin con el cargo.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar y asegurar la operación de la planta, para garantizar la calidad y seguridad en los procesos, la salud de las personas, la integridad de las instalaciones, la protección al medio ambiente y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el negocio. - Recomendar y coordinar la implementación y desarrollo de iniciativas y planes de acción para optimizar el funcionamiento de las estaciones de bombeo. - Revisar los reportes diarios de estaciones de bombeo para monitorear el cumplimiento de los indicadores de desempeño que permitan tomar decisiones adecuadas. - Programar y reportar las novedades de tiempo del personal a cargo. - Supervisar el registro de las tareas ejecutadas en las estaciones de bombeo. - Liderar actividades encaminadas a la atención de contingencias operacionales. - Autorizar y controlar todas las actividades propias de la planta dando apertura y cierre de los permisos de trabajo y participando en la elaboración de Análisis de seguridad en el trabajo (AST). - Organizar la información operativa de manera oportuna y confiable, mediante el registro y contabilización de los movimientos de hidrocarburo en la dependencia a su cargo. - Analizar los hallazgos de las rondas estructuradas de inspecciones. - Verificar los parámetros de certificación de cantidad y calidad de los productos recibidos y entregados. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Normatividad del transporte, Equipos seguridad requeridos para los medios de transporte Normatividad de las condiciones técnicas operativas de los medios de transporte Características de los medios de transporte Naturaleza de la carga Documentos para los medios de transporte Modos de transporte	Código de la norma de competencia asociada: 210101039 Controlar los medios de transporte y la carga según el marco normativo y reglamentario, la seguridad e higiene.

<p>Técnicas de inspección Formas de registros de la inspección Normatividad de la carga Normas de calidad del embalaje-empaque Símbolos internacionales de marcación Técnicas de manipulación de la carga Tipos y medios transporte Lista de chequeo e inspección Técnicas estadísticas de control Documentos de soporte de envío Políticas de control Equipos de comunicación Plan de rutas</p>	
Competencia según ESCO: N/A.	
<p>Conocimientos específicos: Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Clerical - Procedimientos y sistemas administrativos y de oficina tales como procesamiento de textos, gestión de archivos y registros, estenografía y la transcripción, el diseño de formas, y otros procedimientos de la oficina y la terminología. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas de seguridad e higiene Peso, volumen, dimensiones, Centro de la gravedad, Aseguramiento de calidad de los procesos del transporte</p>	
<p>Habilidades específicas: Claridad de Discurso - Hablar con claridad para que otros puedan entender.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Perspicacia social - Ser consciente de las reacciones de los demás y entender por qué reaccionan como lo hacen. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Computación, Normatividad de transporte y de carga, Indicadores de gestión.</p>	
<p>Habilidades transversales: Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Reconocimiento de voz - Identificar y comprender el habla de otra persona. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Emprendedor, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE TRATAMIENTO QUIMICO Y/O LABORATORIO.	
Especialidad: Operación de Plantas y Estaciones.	
Otras denominaciones: Supervisor de tratamiento químico de petróleo y gas.	
Descripción: Diseñar, controlar y ejecutar las actividades de tratamiento químico de fluidos y/o de laboratorio en los análisis especiales con el fin de dar soporte y garantizar las condiciones de calidad de los productos finales, control de insumos, productos y equipos.	
Nivel educativo: Profesional químico, ingeniero químico, ingeniero de petróleos o afines.	
Experiencia laboral: Cinco (5) años de experiencia relacionada.	
Cursos: Metrología, certificado de trabajo en alturas.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el monitoreo y análisis correspondiente a las muestras tomadas en cada uno de los puntos del proceso con el fin de garantizar las condiciones del agua de vertimiento e inyección así como los parámetros de calidad de crudo y gas. - Realizar el análisis de laboratorio que requieran las muestras tomadas en cabeza de pozo (en seguimiento y bajo trabajos especiales) y facilidades. - Realizar control de calidad al combustible utilizado en Campo con el fin de garantizar cero paradas en la operación. - Garantizar la preservación de las muestras testigo de los despachos de crudo. - Realizar registro, seguimiento y reporte de los parámetros de calidad de las distintas corrientes y de los inventarios de productos e insumos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Programas de producción y control de la producción Métodos de control de procesos Conocimiento sobre recursos del proceso Sistema internacional de unidades, conversiones Sistemas informáticos: procesadores de texto y hojas de cálculo Normatividad referente a calidad de producto aplicable a la organización Acciones preventivas y correctivas	Código de la norma de competencia asociada: 220601002 Supervisar plantas de procesos químicos de acuerdo con las variables del proceso.
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Técnicas y métodos para monitorear actividades de producción. Manejo de elaboración de reportes e informes, Normas técnicas, de calidad, gestión ambiental y seguridad y salud ocupacional. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.	
Aptitudes específicas: Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras,	

<p>imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Conocimiento de una lengua extranjera, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

ESPECIALIDAD LABORAL: OPERACIÓN DE SUBSUELOS	
No.	Ocupación Estandarizada
1	<u>Aceitero para equipo convencional</u>
2	<u>Aceitero para equipo automatizado</u>
3	<u>Auxiliar de flush by</u>
4	<u>Auxiliar/ técnico coiled tubing/ cementación / estimulación y/o fractura</u>
5	<u>Auxiliar/ tecnico de campo de electric line</u>
6	<u>Auxiliar/ tecnico de campo de slick line</u>
7	<u>Auxiliar/ tecnico de well testing/ facilidades de producción</u>
8	<u>Cuñero</u>
9	<u>Encuellador perforación</u>
10	<u>Encuellador workover</u>
11	<u>Maquinista</u>
12	<u>Operador de cargador</u>
13	<u>Operador de cementación (básico)</u>
14	<u>Operador de coiled tubing (básico)</u>
15	<u>Operador de electric line (básico)</u>
16	<u>Operador de estimulación y/o fractura (básico)</u>
17	<u>Operador de flush by (básico)</u>
18	<u>Operador de grua</u>
19	<u>Operador de slick line (básico)</u>
20	<u>Operador de well testing/ facilidades de producción básico)</u>
21	<u>Patiero/obrero de patio</u>
22	<u>Perforador</u>
23	<u>Supervisor de coiled tubing</u>
24	<u>Supervisor de equipo</u>
25	<u>Supervisor de estimulación y/o fractura.</u>
26	<u>Supervisor de flush by</u>
27	<u>Supervisor de well testing/ facilidades de producción</u>
28	<u>Obrero Recogemuestras</u>

   	
Estandarización de Perfiles Ocupacionales Ministerio del Trabajo Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo	
Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7233
	Código O*net: 49-1011
Denominación ocupacional: ACEITERO PARA EQUIPO CONVENCIONAL.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Ayudante de mecánico industrial.	
Descripción: Apoyar al mecánico en todas las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes del taladro para garantizar su correcto funcionamiento, con base en los lineamientos que se le indique, incluyendo actividades de arme y desarme del equipo al realizar la movilización.	
Nivel educativo: Primaria, bachillerato o estudios técnicos en mecánica.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia trabajando como aceitero con equipos de perforación/ Workover ó Dos (2) años de experiencia como ayudante mecánico motores diésel y equipo pesado con estudios certificados como técnico, (Acorde a los procesos y pruebas de selección).	
Cursos: Certificación en estudios técnicos requeridos de acuerdo con nivel educativo y experiencia	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar en la planeación del mantenimiento preventivo y correctivo del equipo mecánico durante las diferentes operaciones de perforación. - Verificar que los indicadores de los motores y otros equipos se encuentren en el nivel adecuado, para mantener control del desarrollo de la operación. - Verificar niveles de aceites, refrigerantes, temperatura, presiones, combustible y aceites para asegurar buen funcionamiento de motores y maquinas. - Verificar el nivel de los tanques de diésel tanto del equipo como del campamento, para asegurar el suministro constante. - Realizar cambios de aceite de acuerdo al número de horas establecido para cada motor, buscando con esto un mantenimiento adecuado que perdure la vida de los motores y un buen desarrollo de la operación. - Efectuar el mantenimiento preventivo y engrasar los sistemas de rotación para evitar paradas de máquinas y posibles daños o desgastes. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y mantenimiento de equipos dinámicos (bombas, motores eléctricos, compresores, sopladores, turbinas y otros relacionados) y estáticos (tanques, tambores tolvas, silos columnas, válvulas, tuberías instrumentos de medición y control de procesos y otros relacionados) Principios de teoría de mantenimiento, mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo Variables del proceso (niveles, presiones, temperaturas y otros) Lubricación y toma de vibraciones y su análisis Interpretación de diagramas de flujo de procesos, curvas de operación de los equipos y planos mecánicos de equipo. Equipos de medición portátiles para análisis de vibraciones, temperaturas, presión, detectores de gases y medidores de ruido	Código de la norma de competencia asociada: 290301011 Aplicar cuidado básico de equipo según manuales y procedimientos establecidos

<p>Fichas técnicas hojas de seguridad de productos y equipo, reglamentaciones legales y específicas de la empresa, Normas de seguridad, medio ambiente, y salud ocupacional, específicas de la operación de entrega de equipos a mantenimiento, PTS (procedimiento de trabajo seguro)</p> <p>Procedimientos de entrega de equipos, bitácoras, protocolos, y elaboración de informes.</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento de Equipos dinámicos y estáticos de proceso. Ingles técnico aplicado. Dibujo técnico. Características físicas y químicas de la materia primas, productos e insumos utilizados en el proceso petroquímico, Electricidad y electrónica básica aplicada. Informática básica, sistemas operativos, bases de datos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar el cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y específicas de la empresa, panorama de riesgos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: N/A.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Matemáticas, básicas, Unidades de medidas, Manejo y tipos de contingencias, Técnicas de manejo y procesamiento de la información y Sensibilización a la calidad en los procesos. Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos.</p> <p>Seguridad - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p> <p>Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones, incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p> <p><i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p><i>Coordinación</i> - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p><i>Hablar</i> - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales

Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 7233
	Código O*net: 49-1011
Denominación ocupacional: ACEITERO PARA EQUIPO AUTOMATIZADO.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Ayudante de mecánico industrial.	
Descripción: Apoyar al mecánico y al electricista en todas las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes del taladro para garantizar su correcto funcionamiento, con base en los lineamientos que se le indique, incluyendo actividades de arme y desarme del equipo al realizar la movilización.	
Nivel educativo: Bachillerato o estudios técnicos en mecánica y electricidad o electromecánica.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia trabajando como aceitero con equipos de perforación automatizados o Tres (3) años de experiencia como ayudante mecánico, motores diésel equipo pesado con estudios certificados como técnico (Acorde a los procesos y pruebas de selección).	
Cursos: Ninguno.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar en la planeación del mantenimiento preventivo y correctivo del equipo mecánico y eléctrico durante las diferentes operaciones de perforación. - Verificar que los indicadores de los motores, equipos eléctricos entre otros se encuentren en el nivel o rangos adecuados, para mantener control del desarrollo de la operación. - Verificar niveles de aceites, refrigerantes, temperatura, presiones, combustible y aceites para asegurar buen funcionamiento de motores y máquinas. - Verificar el nivel de los tanques de diésel tanto del equipo como del campamento, para asegurar el suministro constante. - Realizar cambios de aceite de acuerdo al número de horas establecido para cada motor, buscando con esto un mantenimiento adecuado que perdure la vida de los motores y un buen desarrollo de la operación. - Efectuar el mantenimiento preventivo y engrasar los sistemas de rotación para evitar paradas de máquinas y posibles daños o desgastes. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y mantenimiento de equipos dinámicos (bombas, motores eléctricos, compresores, sopladores, turbinas y otros relacionados) y estáticos (tanques, tambores tolvas, silos columnas, válvulas, tuberías instrumentos de medición y control de procesos y otros relacionados) Rangos de operación. Lubricación y toma de vibraciones y su análisis Interpretación de diagramas de flujo de procesos, curvas de operación de los equipos y planos mecánicos de equipo. Equipos de medición portátiles para análisis de vibraciones, temperaturas, presión, detectores de gases y medidores de ruido Fichas técnicas hojas de seguridad de productos y equipo, reglamentaciones legales y específicas de la empresa. Equipos dinámicos y estáticos de proceso.	Código de la norma de competencia asociada: 290301011 Aplicar cuidado básico de equipo según manuales y procedimientos establecidos.

Competencia según ESCO: N/A.
Conocimientos específicos: Electricidad e instrumentación aplicada, Informática básica, sistemas operativos, Mecánica básica aplicada, unidades de medida, Características físicas y químicas de la materia primas, Principios de teoría de mantenimiento, mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. Variables del proceso (niveles, presiones, temperaturas y otros). Productos e insumos utilizados en el proceso petroquímico, electricidad y electrónica básica, Procedimientos de entrega de equipos, bitácoras, protocolos, y elaboración de informes. Normas de seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y específicas de la empresa, panorama de riesgos.
Aptitudes específicas: N/A.
Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.
Conocimientos transversales: Matemáticas, básicas, Unidades de medidas, Manejo y tipos de contingencias, Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas de seguridad, medio ambiente, y salud ocupacional, específicas de la operación de entrega de equipos a mantenimiento, PTS (procedimiento de trabajo seguro).
Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones, incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados.
Habilidades transversales: Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.
Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9311
	Código O*net: 47-5081
Denominación ocupacional: AUXILIAR DE FLUSH BY.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Ayudante de tratamiento de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Trabajar en la mesa y piso manejando las sartas de varilla que entran y salen del pozo, roscándolas y desenroscándolas, de acuerdo con estándares de la industria.	
Nivel educativo: Bachiller deseable técnico o tecnólogo en producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia Flush By o cuñero. (Acorde a los procesos y pruebas de selección).	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar las siguientes tareas bajo instrucción y/o supervisión de un superior: - Transportar, cargar y descargar herramientas, materiales y equipos necesarios para la operación. - Realizar uniones, pegas y conexiones en equipos para las operaciones de subsuelo. - Operar equipos auxiliares y de servicios. - Enroscar, desenroscar, tumbar o parar las varillas y ensamble de herramientas de fondo, utilizando las herramientas adecuadas. - Maniobrar todas las herramientas manuales, neumáticas o hidráulicas; manejo de carrete de varilla. - Movilizar los equipos de Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit entre pozos, en donde aplique. - Participa en la instalación y desinstalación de la unidad de Flush By. Mezcla y preparación de fluidos. - Realiza actividades de aparejamiento de cargas requeridas en la operación. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Programa de perforación. Especificaciones técnicas de drill pipe, drill collar, herramientas, accesorios, estabilizadores, brocas. Técnicas de transporte de tuberías, herramientas y accesorios Conjunto de fondo de pozo. Herramientas de pesca. Bit record, Manejo y tipos de contingencias Herramientas utilizadas en perforación Levantamiento de cargas, Manejo del drilling recorder (regulador de perforación).	Código de la norma de competencia asociada: 270201007 Manipular tubería y herramientas de perforación según criterios técnicos.

<p>Análisis de riesgo en la operación Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para cargue</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.</p>
<p>Características de uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento de equipos de protección personal y colectiva Características de herramientas, materiales y equipos Características de materiales, identificación, solicitud, manipulación, uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento Características del manejo de herramientas y equipos Tipos de almacenamiento de herramientas, equipos y materiales para mantenimiento. Características de equipos de señalización y demarcación, identificación, uso, cuidado y almacenamiento Prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales Técnicas de comunicación</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A</p>
<p>Manejo de herramientas hidráulicas y neumáticas utilizadas en equipos de reacondicionamiento de pozos Análisis de riesgo en la operación Coordinación y trabajo en equipo Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de elevadores, cuñas Manejo de herramientas manuales e hidráulicas de la operación.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201021 Asistir al operador del equipo de reacondicionamiento de pozos de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Dibujo técnico, matemáticas y cálculos básicos, Mecánica - Conocimiento de máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento, Conceptos de torque, roscas, rango de tubería, Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación. Conceptos de nivelación, plomada y perpendicularidad, Conceptos de diámetro, empalme, enrollamiento y sentido de enrollamiento del cable. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visión Lejana - Ver detalles a distancia. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	

Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.
Conocimientos transversales Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medidas. Técnicas de manejo y procesamiento de la información, Sensibilización a la calidad en los procesos. Señalética de seguridad
Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.
Habilidades transversales: Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113 y 8111
	Código O*net: 47-5011
Denominación ocupacional: AUXILIAR/ TÉCNICO COILED TUBING/ CEMENTACIÓN / ESTIMULACIÓN Y/O FRACTURA.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Asistente de perforación de petróleo y gas/ Minero de subsuelo.	
Descripción Brindar soporte en los trabajos de la operación, bajo instrucciones de su respectivo superior inmediato, de coiled tubing, cementación, estimulación y fractura siguiendo los programas y procedimientos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o tecnólogo en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos, mecánica, electrónica, químico, eléctrica y/o áreas afines.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia relacionada con coiled tubing, slick line, electric line, cementación, estimulación y fractura.	
Cursos: N/A.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyar las siguientes tareas bajo instrucción y/o supervisión de un superior: - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación. - Alinear y armar líneas de flujo para bombeo de alta presión. - Participar en los procesos de alistamiento y transporte de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y productos químicos. - Realizar las pruebas de equipos de control de presión. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilización, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones y desarme. - Asegurar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Conducir los vehículos livianos y/o pesados acorde a las políticas de la compañía. - Verificar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Participar en el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales de las operaciones a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del Coiled Tubing, cementación, estimulación y fractura. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Interpretar las planillas de barrenación en minas subterráneas y de tajo o cielo abierto Operar equipo de barrenación electromecánico, mecánico y manual en mina de tajo o cielo abierto Recoger muestras para ser analizadas en el laboratorio Operar equipo de rezago en mina de tajo o cielo abierto Operar equipo de transporte Operar equipo y maquinaria.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A.</p>
<p>Programa de cementación Tipos de cementos y propiedades Especificaciones de los equipos y herramientas. Unidad, transporte, almacenamiento, mezclador de lechada, mangueras, acoples Propiedades de la lechada de cemento: densidades, volumen, viscosidad, contenido de agua, resistencia, filtración, bombeabilidad Influencia de la presión y temperatura de pozo Equipos: consistómetro, balanza convencional, densímetro, balanza a presión, filtro prensa Clasificación de los aditivos: aceleradores, retardadores, dispersantes, reductores, materiales especiales, antiespumantes Cálculos de flujo y reología Procedimiento para ensayos de laboratorio de cemento Propiedades del agua de mezclado Manejo y tipos de contingencias Especificaciones de equipos, dispositivos, accesorios y herramientas para revestimiento y cementación, tipos, técnicas de manejo y mantenimiento preventivo Resistencia de materiales, régimen de fluidos, propiedades de flujo, fenómenos de transporte Especificaciones de tubería para revestimiento Gráficas de correlación: carga axial, presión de colapso de revestimiento, factor de diseño Tipos de contingencia</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201010 Aplicar técnicas de cementación de pozos de acuerdo con estándares de calidad establecidos.</p>
<p>Características de uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento de equipos de protección personal y colectiva Características de herramientas, materiales y equipos Características de materiales, identificación, solicitud, manipulación, uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento Características del manejo de herramientas y equipos Tipos de almacenamiento de herramientas, equipos y materiales para mantenimiento. Características de equipos de señalización y demarcación, identificación, uso, cuidado y almacenamiento Prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales.</p>	

<p>Análisis de riesgo en la operación Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para carga</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés, Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Manejo, procesamiento y transformación de la información. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, y sus aplicaciones. Unidades de gravimetría, tensión, torque, volumen, longitud, diseño. Plan de atención de emergencias, Señalética de seguridad. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a su posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Sensibilización a la calidad en los procesos, Técnicas de comunicación</p>	
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>	
<p>Habilidades transversales: Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:

Código CIUO O8 AC: 7413

Código O*net: 49-1011

Denominación ocupacional: AUXILIAR/ TÉCNICO DE CAMPO DE ELECTRIC LINE.**Especialidad:** Operación de Subsuelos**Otras denominaciones:** Instaladores y reparadores de líneas eléctricas.**Descripción** Brindar soporte en los trabajos de la operación, bajo instrucciones de su respectivo superior inmediato, de electric line, siguiendo los programas y procedimientos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.**Nivel educativo:** Técnico en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos, o áreas afines.**Experiencia laboral:** Seis (6) meses de experiencia relacionada con slick line y/o electric line**Cursos:** Preferiblemente licencia de conducción para transporte público C1 y C2.**Tareas:**

- Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación.
- Participar en los procesos de alistamiento y transporte de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y explosivos.
- Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento pre-post operación, movilizaciones, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme.
- Asegurar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación.
- Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato y estándares establecidos.
- Conducir los vehículos livianos y/o pesados acorde a las políticas de la compañía.
- Revisar la certificación vigente de los equipos y herramientas.
- Participar en el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales a las que se encuentra asignado.
- Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del electric line.
- Realizar pruebas de equipos de control de presión.
- Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad.
- Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Normatividad técnica para instalaciones eléctricas Empalmes, conexiones, derivaciones, encintado, estañado, argollado embordamiento Manejo y operación de herramientas y equipos de medidas eléctricas Operación eficiente de herramientas de corte Capacidad amperimétrica y tensión de elementos a instalar Redacción de informes Conocimientos generales en el manejo de procesamiento de palabras (informática básica) Simbología de los sistemas eléctricos.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101002 Instalar sistemas de iluminación interior y exterior según el diseño establecido.</p>
<p>Características de uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento de equipos de protección personal y colectiva para mantenimiento del alumbrado publico Características de herramientas, materiales y equipos Características de materiales, identificación, solicitud, manipulación, uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento Características del manejo de herramientas y equipos Tipos de almacenamiento de herramientas, equipos y materiales para mantenimiento de alumbrado publico Distancias de acercamiento a redes energizadas y de alumbrado publico Panorama de factores de riesgos de las actividades de mantenimiento del alumbrado publico Identificación y análisis de riesgos La calidad de la comunidad en equipos de trabajo Identificación, uso, pruebas, revisión, conservación, almacenamiento de equipos de protección personal Características de equipos de señalización y demarcación, identificación, uso, cuidado y almacenamiento Técnicas para el manejo forestal en la poda y la compensación Prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales Reporte de las intervenciones en el mantenimiento del alumbrado publico Estructura operativa de la empresa</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101043 Aplicar las normas de seguridad, salud ocupacional y medio de ambiente en el mantenimiento del sistema de alumbrado público.</p>
<p>Características, especificaciones técnicas y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales utilizados en la construcción de redes aéreas Técnicas de almacenamiento, bodegaje y depósito de equipos, herramientas y materiales Técnicas para el transporte de equipos, materiales y herramientas Manipulación, pruebas, operación y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales para la construcción de redes aéreas de distribución Técnicas en el análisis de normas de seguridad aplicables a los procedimientos e inspección de equipos, herramientas y materiales Procedimientos de manipulación de la información, comunicación, documentación y señalización de equipos, herramientas y materiales Aplicabilidad de normas, procedimientos de seguridad y salud ocupacional en redes aéreas de distribución.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101056 Alistar equipos, materiales y herramientas requeridas en la construcción de redes de distribución.</p>

<p>Análisis de riesgo en la operación Plan de atención de emergencias Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para carga</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Conocimientos básicos de electricidad, Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Interpretación de planos y su simbología, Características , usos y aplicaciones de materiales, Aplicaciones y uso de mezclas de materiales utilizadas en construcción, Características y cantidad de conductores por diámetro del ducto según el calibre, Relaciones interpersonales, Características usos y aplicación de materiales y componentes para instalación eléctrica, Características técnicas de las cuerdas de servicio. Reglamento de trabajo seguro en alturas, Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, Planes de contingencia. Señalética de seguridad. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones, Incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Coordinación</i> - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. <i>Hablar</i> - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 53-7073
Denominación ocupacional: AUXILIAR/ TÉCNICO DE CAMPO DE SLICK LINE	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción Brindar soporte en los trabajos de la operación, bajo instrucciones de su respectivo superior inmediato, de slick line/braided line, siguiendo los programas y procedimientos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia relacionada con slick line y/o electric line	
Cursos: Preferiblemente licencia de conducción para transporte público C1 y C2.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento pre-post operación, movilizaciones, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas y equipos se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido siguiendo las instrucciones del jefe inmediato y estándares establecidos. - Conducir los vehículos livianos y/o pesados acorde a las políticas de la compañía. - Participar en el análisis de riesgo y reuniones pre operacional de las operaciones a las que se encuentra asignado. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del slick line/braided line. - Realizar pruebas de equipos de control de presión. - Revisar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Características de uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento de equipos de protección personal y colectiva para mantenimiento del alumbrado público. Características de materiales, identificación, solicitud, manipulación, uso, pruebas, revisión, conservación y almacenamiento Características del manejo de herramientas y equipos Tipos de almacenamiento de herramientas, equipos y materiales para mantenimiento de alumbrado publico Panorama de factores de riesgos de las actividades de mantenimiento del alumbrado publico Identificación y análisis de riesgos	Código de la norma de competencia asociada: 280101043 Aplicar las normas de seguridad, salud ocupacional y medio de ambiente en el mantenimiento del sistema de alumbrado público.

<p>La calidad de la comunidad en equipos de trabajo Identificación, uso, pruebas, revisión, conservación, almacenamiento de equipos de protección personal Características de equipos de señalización y demarcación, identificación, uso, cuidado y almacenamiento Parqueo de vehículos en vías publicas Manipulación de materiales Características técnicas de herramientas, materiales y equipos Distancias de acercamiento a redes energizadas y de alumbrado publico Identificación y análisis de riesgos Operación de herramientas y equipos, transporte y almacenamiento Técnicas para el manejo forestal en la poda y la compensación Prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales Técnicas de comunicación Reporte de las intervenciones en el mantenimiento del alumbrado publico Estructura operativa de la empresa.</p>	
<p>Características, especificaciones técnicas y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales utilizados en la construcción de redes aéreas Técnicas de almacenamiento, bodegaje y depósito de equipos, herramientas y materiales Técnicas para el transporte de equipos, materiales y herramientas Procedimiento para el empaque y embalaje de equipos, herramientas y materiales Reglamento de trabajo seguro en alturas Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Planes de contingencia Manipulación, pruebas, operación y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales para la construcción de redes aéreas de distribución Técnicas en el análisis de normas de seguridad aplicables a los procedimientos e inspección de equipos, herramientas y materiales Procedimientos de manipulación de la información, comunicación, documentación y señalización de equipos, herramientas y materiales Técnicas para la manipulación y operación de equipos, herramientas y materiales Aplicabilidad de normas, procedimientos de seguridad y salud ocupacional en redes aéreas de distribución.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101056 Alistar equipos, materiales y herramientas requeridas en la construcción de redes de distribución.</p>
<p>Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para cargue</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Distancias de acercamiento a redes energizadas y de alumbrado público. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus</p>	

<p>posiciones exactas.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales</p> <p>Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad, Análisis de riesgo en la operación, Plan de atención de emergencias, Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medida, Señalética de seguridad.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p><i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Puntualidad, Honestidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 53-7073
Denominación ocupacional: AUXILIAR/ TÉCNICO DE WELL TESTING/ FACILIDADES DE PRODUCCIÓN	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción Apoyar el desarrollo de las actividades de la operación, bajo instrucciones de su respectivo superior inmediato de well testing/ facilidades, siguiendo los programas y procedimientos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Seis (6) meses de experiencia específica con el cargo. o un (1) año de experiencia relacionada con well testing / facilidades de producción.	
Cursos: Preferiblemente licencia de conducción para transporte público C1 y C2.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos en el proyecto. - Verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Manejar y operar las herramientas y equipos durante las pruebas de pozo. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Conducir los vehículos livianos y/o pesados acorde a las políticas de la compañía, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Inspeccionar y asegurar que la certificación de los equipos sea vigente. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo de Well testing. - Realizar las pruebas de laboratorio, trasiego y fiscalización de fluidos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manual de procedimientos aplicado al programa de mantenimiento de redes de distribución Manejo y aplicación de equipos de comunicación Circuitos de distribución de energía eléctrica Características de los componentes de redes de distribución Conocimientos aplicados para la asignación de recursos para la verificación de ausencia de tensión Normas de seguridad aplicada al mantenimiento de redes de distribución Especificación de materiales, herramientas y equipos requeridos para verificar la ausencia de tensión. Perfiles y características técnicas del personal requerido para la verificación de ausencia de tensión Características técnicas y tipo de transformadores Características de los componentes de las redes de distribución Circuitos de distribución de energía eléctrica Normas de seguridad aplicada al mantenimiento de redes de distribución Especificación de materiales, herramientas y equipos requeridos para verificar la ausencia de tensión Técnicas de comunicación.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101038 Verificar pruebas y ensayos en las redes de distribución de energía eléctrica.</p>
<p>Características, especificaciones técnicas y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales utilizados en la construcción de redes aéreas Técnicas de almacenamiento, bodegaje y depósito de equipos, herramientas y materiales Técnicas para el transporte de equipos, materiales y herramientas Procedimiento para el empaque y embalaje de equipos, herramientas y materiales Reglamento de trabajo seguro en alturas Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Planes de contingencia Manipulación, pruebas, operación y funcionamiento de equipos, herramientas y materiales para la construcción de redes aéreas de distribución Técnicas en el análisis de normas de seguridad aplicables a los procedimientos e inspección de equipos, herramientas y materiales Procedimientos de manipulación de la información, comunicación, documentación y señalización de equipos, herramientas y materiales Aplicabilidad de normas, procedimientos de seguridad y salud ocupacional en redes aéreas de distribución.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101056 Alistar equipos, materiales y herramientas requeridas en la construcción de redes de distribución.</p>
<p>Características técnicas de las cuerdas de servicio Distancias de acercamiento a redes energizadas y de alumbrado público Panorama de factores de riesgos de las actividades de mantenimiento del alumbrado público La calidad de la comunidad en equipos de trabajo Identificación, uso, pruebas, revisión, conservación, almacenamiento de equipos de protección personal Características de equipos de señalización y demarcación, identificación, uso, cuidado y almacenamiento Parqueo de vehículos en vías públicas Calidad de la comunicación con el equipo de trabajo Normas ambientales Técnicas para el manejo forestal en la poda y la compensación Prevención, mitigación, control y compensación de impactos ambientales</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 280101043 Aplicar las normas de seguridad, salud ocupacional y medio de ambiente en el mantenimiento del sistema de alumbrado público.</p>

Reporte de las intervenciones en el mantenimiento del alumbrado publico Estructura operativa de la empresa.	
Operaciones básicas de limpieza (tipos, precauciones, procedimientos) Procedimientos de limpieza y recuperación por área especializada: maquinaria, accesorios e implementos Clasificación de áreas durante la operación de servicio a pozos Operación de bomba de diafragma Manejo de herramientas manuales de la actividad Manuales de operación de equipos para cargue	Código de la norma de competencia asociada: 270201022 Ejecutar trabajos de patio para trabajos de servicio a pozos de acuerdo con procedimientos de la empresa.
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Interpretación de planos de redes de distribución, Características técnicas del sistema eléctrico, Electricidad básica, Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Interpretación de planos de redes de distribución, Técnicas para la manipulación y operación de equipos, herramientas y materiales. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.	
Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).	
Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información	
Conocimientos transversales Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Conceptos de medida, peso, volumen. Unidades de medida, Señalética de seguridad.	
Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.	
Habilidades transversales: <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.	
Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9311
	Código O*net: 47-5081
Denominación ocupacional: CUÑERO (PERFORACIÓN O WORKOVER)	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras Denominaciones: Cuñero de servicios de pozo de petróleo.	
Descripción: Trabajar en la mesa rotaria y piso manejando las tuberías y sartas de perforación y producción que entran y salen del pozo, roscándolas y desenroscándolas, de acuerdo con estándares de la industria.	
Nivel educativo: Primaria, deseable Bachiller.	
Experiencia laboral: perforación: Un (1) año en el cargo o haber recibido adiestramiento* como cuñero cuatro (4) meses y haber trabajado como cuñero titular ocho (8) meses o un (1) año en el cargo de workover. (* El adiestramiento debe haber sido suministrado y certificado por la empresa prestadora del servicio en la cual estuvo vinculado).	
Cursos: Deseable certificado de trabajo en alturas básico.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Operar y mantener las herramientas y equipos utilizados en las actividades de movilización, arme/desarme, perforación y mantenimiento de pozos petroleros. - Manejar y operar las herramientas o tuberías especiales que se bajan en un pozo, utilizando las llaves de potencia, neumáticas, elevadores, cuñas, etc. - Operar y utilizar el tipo de izaje para subir tuberías y diferentes piezas cuando se requiera a la mesa de trabajo de acuerdo a los procedimientos seguros establecidos. - Participar activamente en el aseo de la mesa rotaria y de todo el equipo, lavado, engrase y pintura del taladro y sus herramientas. - Participar activamente en el desarme y arme de todas y cada una de las herramientas y equipos que conforman el taladro, para realizar las movilizaciones en forma segura. - Apoyar las tareas a desarrollar por el montacargas. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Elementos que componen el equipo de perforación Normas técnicas para amarre e izamiento de carga Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios Procedimientos técnicos de montaje del taladro Manejo, procesamiento y transformación de la información Registros y formatos Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Planos de diseño de la locación. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visión Lejana - Ver detalles a distancia. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información. Sensibilización a la calidad en los procesos.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Matemáticas y cálculos básicos, Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés.</p>	
<p>Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Actitudes: Seguridad, Servicio, Compromiso, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 53-7073
Denominación ocupacional: ENCUELLADOR PERFORACIÓN.	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras Denominaciones: Encuellador de servicios de pozos de petróleo.	
Descripción: Manipular en el trabajador las sargas de tubería y de varilla durante las diferentes operaciones de perforación y completamiento, además de monitorear y mantener los componentes del equipo asociados al manejo de los fluidos de perforación y completamiento, cumpliendo con los lineamientos establecidos por los responsables de la operación y las normas de seguridad.	
Nivel educativo: Primaria, deseable bachiller.	
Experiencia laboral: Perforación: Un (1) año en el cargo o haber recibido adiestramiento* como encuellador seis (6) meses y haber trabajado como cuñero titular tres (3) años. (* El adiestramiento debe haber sido suministrado y certificado por la empresa prestadora del servicio en la cual estuvo vinculado).	
Cursos: N/A	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades relativas a la operación, control y mantenimiento de las bombas de lodo, bombas de fluidos de control, manipulación de tubería y accesorios necesarios para la operación. - Realizar la verificación e inventario de las bombas de lodo, bombas de fluidos de control y cualquier otro equipo de circulación o bombeo, acorde a la operación. - Asegurar la alineación correcta de las válvulas del sistema de circulación de alta y baja presión del equipo. - Mantener las válvulas del sistema de circulación en condiciones operativas, verificando el inventario de suministros y partes de repuestos necesarios para realizar los trabajos. - Asegurar las paradas de tubería en el trabajador de manera ordenada, cuando se realiza el viaje. - Inspeccionar visualmente y realizar el aseguramiento del equipo de escape de alturas, poleas, retractiles de seguridad, arneses y demás accesorios, para asegurar el buen estado de estos. - Inspeccionar visualmente y realizar el aseguramiento de manera periódica, de la torre teniendo en cuenta pines de seguridad, soldaduras, posibles averías de las estructuras, amarres, lámparas, cables y poleas. - Participar y apoyar en la preparación del lodo, fluido del control de pozo y fluido de completamiento, para utilizarlo en las operaciones. - Engrasar la corona, revisar chavetas, pines, cables, lámparas y poleas de la corona del taladro. - Inspeccionar los equipos de control de sólidos, shakers y mud cleaner. - Supervisar las labores de obreros de patio relacionadas con el manejo de la química. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Programa de perforación Especificaciones técnicas de drill pipe, drill collar, herramientas, accesorios, estabilizadores, brocas Técnicas de transporte de tuberías, herramientas y accesorios Conjunto de fondo de pozo Herramientas de pesca Bit record Herramientas utilizadas en perforación Levantamiento de cargas. Manejo del drilling recorder (regulador de perforación).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201007 Manipular tubería y herramientas de perforación según criterios técnicos.</p>
<p>Alistamiento, técnicas, medios tecnológicos, software Interpretación de diseños, manejo de software Tablas de especificaciones de revestimientos Gráficas de correlación: carga axial, presión de colapso de revestimiento, factor de diseño Tipos de revestimiento y sus funciones Condiciones y características del pozo, propiedades de las formaciones intermedias Manejo, procesamiento y transformación de la información Tipos, características y especificaciones de herramientas para revestimientos Diseño de sarta de revestimiento, programa de bajado de revestimiento, drilling record Equipos y accesorios, tipos, especificaciones, funcionalidad, manejo, técnicas de bajado, técnicas de ensamble de tubería de revestimiento Manuales de los equipos, controladores e indicadores y hojas de vida de los equipos utilizados en la operación Alistamiento, técnicas, tipos de materiales para equipos y accesorios Tipos de contingencias Normas de trabajo en alturas</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201009 Manejar tubería de revestimiento teniendo en cuenta procedimientos técnicos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Unidades de tensión, torque, presión, longitud, gravimetría. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano.</p>	
<p>Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de</p>	

información.
Conocimientos transversales: Dibujo técnico, Unidades de medidas, Manejo y tipos de contingencias, Técnicas de manejo y procesamiento de la información y Sensibilización a la calidad en los procesos. Tipos de formatos y registros.
Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.
Habilidades transversales: <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</i> <i>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</i>
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Honestidad, Compromiso, Seguridad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.



Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 53-7073
Denominación ocupacional: ENCUELLADOR WORKOVER.	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras Denominaciones: N/A.	
Descripción: Manipular en el trabajador las sargas de tubería y de varilla durante las diferentes operaciones de completamiento, mantenimiento o reacondicionamiento de pozos, además de monitorear y mantener los componentes del equipo asociados al manejo de los fluidos de completamiento y workover, cumpliendo con los lineamientos establecidos por los responsables de la operación y las normas de seguridad.	
Nivel educativo: Primaria, deseable bachiller.	
Experiencia laboral: Workover: Un (1) año en el cargo o haber recibido adiestramiento* como encuellador seis (6) meses y haber trabajado como cuñero titular tres (3) años. (* El adiestramiento debe haber sido suministrado y certificado por la empresa prestadora del servicio en la cual estuvo vinculado).	
Cursos: Curso de trabajo en alturas avanzado, preferiblemente curso de well control básico vigente.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades relativas a la operación, control y mantenimiento de las bombas de fluidos de control, manipulación de tubería y accesorios necesarios para la operación. - Realizar la verificación e inventario de las bombas de fluidos de control y cualquier otro equipo de circulación o bombeo, acorde a la operación. - Asegurar la alineación correcta de las válvulas del sistema de circulación de alta y baja presión del equipo. - Mantener las válvulas del sistema de circulación en condiciones operativas, verificando el inventario de suministros y partes de repuestos necesarios para realizar los trabajos. - Asegurar las paradas de tubería en el trabajador de manera ordenada, cuando se realiza el viaje. - Inspeccionar visualmente y realizar el aseguramiento del equipo de escape de alturas, poleas, retractiles de seguridad, arneses y demás accesorios, para asegurar el buen estado de estos. - Inspeccionar visualmente y realizar el aseguramiento de manera periódica, de la torre teniendo en cuenta pines de seguridad, soldaduras, posibles averías de las estructuras, amarres, lámparas, cables y poleas. - Participar y apoyar la preparación fluido del control de pozo y fluido de completamiento, para utilizarlo en las operaciones. - Engrasar la corona, revisar chavetas, pines, cables, lámparas y poleas de la corona del taladro. - Inspeccionar los equipos de control de sólidos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Manejo de herramientas hidráulicas y neumáticas utilizadas en equipos de reacondicionamiento de pozos Análisis de riesgo en la operación Plan de atención de emergencias Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de elevadores, cuñas	Código de la norma de competencia asociada: 270201021 Asistir al operador del equipo de reacondicionamiento de pozos de acuerdo con los procedimientos establecidos.

<p>Manejo de herramientas manuales e hidráulicas de la operación</p> <p>Conceptos de diámetro, empalme, enrollamiento y sentido de enrollamiento del cable.</p> <p>Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación</p> <p>Clases de cables. Diámetros.</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Seguridad - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p> <p>Visión Cercana -</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Conceptos de medida, unidades de medida, Conceptos de torque, roscas, rango de tubería, Conceptos de nivelación, plomada y perpendicularidad</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Honestidad, Compromiso, Seguridad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8343
	Código O*net: 53-1031
Denominación ocupacional: MAQUINISTA.	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras Denominaciones: Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines	
Descripción: Operar equipos de work over y well services (RIG,RSU), de acuerdo con un programa de trabajo previamente entregado y bajo los lineamientos y políticas operativas y de HSEQ.	
Nivel educativo: Bachiller, deseable estudios como técnico mecánico o afines.	
Experiencia laboral: Dieciocho (18) meses de experiencia en el cargo. o haber recibido adiestramiento* como maquinista doce (12) meses y haber trabajado como encuellador titular cuatro (4) años. (* El adiestramiento debe haber sido suministrado y certificado por la empresa prestadora del servicio en la cual estuvo vinculado).	
Cursos: Certificación de curso de control de pozos (well control) vigente, curso de trabajo en altura básico.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Operar los sistemas de levante de los equipos en las actividades de sacar y correr sartas de tubería y varilla para las diferentes operaciones de reacondicionamiento de pozos. - Instalar o desinstalar los equipos (RIG,RSU) que opera, siguiendo el procedimiento específico en cada tipo de equipo. - Dirigir y verificar el ensamble de los componentes de la sarta de trabajo y de producción/ inyección. - Realizar operaciones de asentamiento y desasentamiento de empaques, retenedores, pesca, estimulaciones, fracturamientos, pruebas y cañoneo. - Liderar al equipo de trabajo y dirigir el proceso de preparación de herramientas y materiales requeridos en la operación. - Conocer y aplicar los diferentes métodos de control de pozo. - Movilizar la unidad básica entre pozos, en donde aplique. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación y armado de equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos Procedimiento seguro de manejo de cargas Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de equipos de levante, torque, rotación y circulación Principios de equipos rotativos. Cuidados básico. Análisis de riesgo en la operación Conocimientos de tipos de amarres e inspección de cables en la operación Clasificación, criterios técnicos de manejo y mantenimiento de roscas de tubería y varillas Tipos de conexiones y medidas Operación del sistema de circulación y control de pozos Tipos de bombas.	Código de la norma de competencia asociada: Norma de competencia laboral: 270201024 Maniobrar herramientas, materiales y equipos auxiliares de reacondicionamiento de pozos para trabajos en superficie de acuerdo con procedimientos operativos.

Competencia según ESCO: N/A
Conocimientos específicos: Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos. Cálculo de volúmenes de tanques de almacenamiento de fluidos
Aptitudes específicas: N/A
Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información
Conocimientos transversales: Medición, unidades de medida, Plan de atención de emergencias, Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial, ambiental, de responsabilidad social y calidad aplicables a la actividad. Tipos de simulacros. Plan de contingencia.
Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específico
Habilidades transversales: <i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. <i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.
Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia, Emprendedor.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8342
	Código O*net: 53-7031
Denominación ocupacional: OPERADOR DE CARGADOR	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines.	
Descripción: Operar y velar por el mantenimiento de la maquinaria pesada que está asignada bajo su responsabilidad y competencia. Realizar labores de cargue, desplazamiento y descargue de materiales y tubería que sea necesario movilizar al interior de la locación.	
Nivel educativo: Primaria, certificado como operador de carga pesada por una entidad acreditada por la ONAC - Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.	
Experiencia laboral: Un (1) año de experiencia relacionada en operación de cargador según tonelaje requerido por la operación (Acorde a los procesos y pruebas de selección).	
Cursos: Certificado como operador de carga pesada, según tonelaje requerido por la operación, otorgado por una entidad acreditada por la ONAC - Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Conducir y operar el cargador/telehandler, trasladando materiales y equipos de acuerdo a indicaciones recibidas. - Verificar la certificación vigente de los equipos de izaje. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo de cargador/ telehandler. - Realizar las inspecciones del cargador/ telehandler verificando los niveles de aceite, agua, estado de los cauchos, pasadores, combustible y cuchillas; registrando esta información en los respectivos formatos asignados para ello. - Apoyar en las movilizaciones del equipo y campamento, cargando y descargando, como también apoyar el arme y desarme durante las diferentes operaciones de perforación y workover. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Verificar el funcionamiento del equipo antes de operar de acuerdo a las especificaciones del fabricante en todos sus sistemas Operar el equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante y cumpliendo las recomendaciones de seguridad establecidas Reportar las incidencias durante la operación del equipo a las áreas establecidas en cada caso Estacionar el equipo (si se requiere) de acuerdo a las disposiciones establecidas en cada caso y con los seguros de frenado activados Realizar la limpieza del equipo en las partes y zonas determinadas al operador Realizar la reposición de fluidos del equipo en los sistemas determinados exclusivamente para el operador Elaborar el reporte de productividad de acuerdo al equipo y al área asignada (*).	Código de la norma de competencia asociada: No disponible
Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción	Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el

Interpretación instrumentos de medición de variables Legislación ambiental que aplique al proceso Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).	proceso y el producto.
Competencia según ESCO: N/A	
Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales. Conceptos de mecánica básica	
Habilidades específicas: Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas Acatar las disposiciones de seguridad y tránsito en las minas Operar los equipos, con dispositivos especiales y actualizados para la extracción y beneficio de minerales(*) Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.	
Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Percepción de profundidad - Juzgar cuál de varios objetos está más cerca o más lejos de usted, o la distancia entre usted y un objeto.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información	
Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad. Diligenciamiento de registros. Interpretación de diagramas de flujo de procesos.	
Aptitudes transversales: N/A	
Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Juicio y Toma de Decisiones</i> - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada.	
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8121
	Código O*net: 51-4021
Denominación ocupacional: OPERADOR DE CEMENTACIÓN (BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Operador de equipo de cementación.	
Descripción: Ejecutar la operación de cementación, siguiendo los programas y procedimientos operativos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo mecánico, eléctrico, químico, producción de hidrocarburos y/o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica como operador de cementación o cinco (5) años como auxiliar de cementación de los cuáles mínimo un (1) año de experiencia en manejo de equipos de bombeo de alta presión. (Lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción C1 y C2, preferiblemente licencia de conducción de vehículos articulados C4, preferiblemente well control básico, curso en cementación básico.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Operar bombas de alta presión y equipos auxiliares requeridos para la operación. - Manipular de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y productos químicos. - Realizar y verificar pruebas de equipos de control de presión. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilización, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera. - Verificar y manipular el movimiento de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Realizar y verificar el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales de las operaciones a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del Cementación. - Supervisar y dirigir las labores de auxiliares y personal a cargo. - Generar registros, monitoreo, reportes técnicos y operacionales. - Realizar la preparación del trabajo de cementación incluyendo los cálculos requeridos. - Monitorear los parámetros de control de pozo y los cálculos antes y durante la aplicación del trabajo. - Realizar la inspección previa al trabajo de todo el sistema de adquisición de datos en todas las unidades. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencia específica: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Interpretación de diagramas de flujo de procesos Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Programa de cementación Tipos de cementos y propiedades Especificaciones de los equipos y herramientas. Unidad, transporte, almacenamiento, mezclador de lechada, mangueras, acoples. Propiedades de la lechada de cemento: densidades, volumen, viscosidad, contenido de agua, resistencia, filtración, bombeabilidad. Influencia de la presión y temperatura de pozo Equipos: consistómetro, balanza convencional ,densímetro, balanza a presión, filtroprensa Clasificación de los aditivos: aceleradores, retardadores, dispersantes, reductores, materiales especiales, antiespumantes Cálculos de flujo y reología Procedimiento para ensayos de laboratorio de cemento Propiedades del agua de mezclado Manejo, procesamiento y transformación de la información Manejo y tipos de contingencias Especificaciones de equipos, dispositivos, accesorios y herramientas para revestimiento y cementación , tipos, técnicas de manejo y mantenimiento preventivo Resistencia de materiales, régimen de fluidos, propiedades de flujo, fenómenos de transporte Especificaciones de tubería para revestimiento Unidades de gravimetría, tensión, torque, volumen, longitud, diseño Gráficas de correlación: carga axial, presión de colapso de revestimiento, factor de diseño</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201010 Aplicar técnicas de cementación de pozos de acuerdo con estándares de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca. Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano .</p>	
<p>Habilidades específicas: Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una</p>	

máquina está trabajando correctamente.
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.
Conocimientos transversales: Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo y sus aplicaciones. Principios de química, termodinámica, física y control de calidad, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de registros Legislación ambiental que aplique al proceso, Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés, Tipos de contingencia y Sensibilización a la calidad en los procesos. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales.
Aptitudes transversales: N/A.
Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Juicio y Toma de Decisiones</i> - Análisis de los costos y beneficios relativos de las potenciales acciones para elegir la más adecuada. <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8343 y 8113
	Código O*net: 53-1031
Denominación ocupacional: OPERADOR DE COILED TUBING (BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Operador de cabrestante, perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción: Ejecutar la operación de Coiled Tubing, siguiendo los programas y procedimientos operativos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en áreas relacionadas con mecánico, químico, eléctrico, producción de hidrocarburos y/o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica como operador de coiled tubing o cinco (5) años como auxiliar de coiled tubing de los cuáles mínimo un (1) año de experiencia en operación de equipos de coiled tubing, nitrógeno y equipos de bombeo (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción C1 y C2, preferiblemente licencia de conducción de vehículos articulados C4, preferiblemente well control básico y coiled tubing básico, matemática, cálculos en capacidades y volúmenes.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Operar bombas de alta presión y equipos de levantamiento mecánico de cargas requerido. - Manipular de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y productos químicos. - Realizar y verificar pruebas de equipos de control de presión. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilización, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Verificar y manipular el movimiento de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Realizar y verificar el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales de las operaciones a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del Coiled Tubing. - Supervisar y dirigir las labores de auxiliares y personal a cargo. - Mantener la certificación de las grúas móviles y elementos de izaje. - Conocer y aplicar los diferentes métodos de control de pozo. - Generar registros, reportes técnicos, operacionales y monitoreo. - Monitorear los parámetros de control de pozo y los cálculos antes y durante la aplicación del trabajo. - Realizar la inspección previa al trabajo de todo el sistema de adquisición de datos en todas las unidades. - Operar la cabina de control del Coiled Tubing, incluyendo el equipo de control de pozo (BOP) - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencia específica: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Interpretación instrumentos de medición de variables Legislación ambiental que aplique al proceso Interpretación de diagramas de flujo de procesos Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Competencia: No Disponible.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: N/A</p>	
<p>Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales</p>	
<p>Aptitudes transversales: Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. <i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3119
	Código O*net: 53-6041
Denominación ocupacional: OPERADOR DE ELECTRIC LINE (BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Técnico de electromecánica.	
Descripción: Ejecutar la operación de electric line y/o operación de cañoneo siguiendo los programas y procedimientos operativos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo mecánico, eléctrico, producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica como operador de electric line y/o operación de cañoneo o cinco (5) años como auxiliar de electric line de los cuáles mínimo un (1) año de experiencia como operador de electric line y/o operaciones de cañoneo (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, Preferiblemente well control básico.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Manipular de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y explosivos. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilizaciones, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Realizar y verificar el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del electric line y/o operación de cañoneo. - Supervisar y dirigir las labores de auxiliares y personal a cargo. - Generar registros, reportes técnicos y operacionales. - Realizar y verificar pruebas de equipos de control de presión. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. . 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Interpretación instrumentos de medición de variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Seguridad Pública - Equipos pertinentes, políticas, procedimientos y estrategias para promover operaciones efectivas de seguridad para la protección de personas, datos, propiedad e instituciones a nivel local, estatal y nacional. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Transporte - Principios y métodos para el traslado de personas o de mercancías por aire, mar o por carretera, incluidos los costes y beneficios relativos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>	
<p>Habilidades específicas: N/A</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica, Diligenciamiento de registros, Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales</p>	
<p>Aptitudes transversales: Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito. Razonamiento inductivo - Combinar elementos de información para formar normas generales o conclusiones (incluye encontrar una relación entre eventos aparentemente no relacionados).</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. <i>Coordinación</i> - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros. <i>Hablar</i> - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Honestidad, Puntualidad, Compromiso, Emprendedor, Tolerancia.</p>	

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo
Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029.09
Denominación ocupacional: OPERADOR DE ESTIMULACIÓN Y/O FRACTURA (BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Técnico de petrología.	
Descripción: Ejecutar la operación de estimulación y fractura, siguiendo los programas y procedimientos operativos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en áreas relacionadas con mecánico, químico, eléctrico, producción de hidrocarburos y/o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica como operador de estimulación y/o fractura o cinco (5) años como auxiliar de estimulación y/o fractura de los cuáles mínimo un (1) año de experiencia en operación de equipos de bombeo de alta presión, operación de grúa, blender, gelpo, (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción C1 y C2, preferiblemente licencia de conducción de vehículos articulados C4, preferiblemente well control básico, estimulación básica.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Operar bombas de alta presión, equipos de levantamiento mecánico de cargas y equipos auxiliares requeridos para la operación. - Manipular de forma segura y conforme a la normatividad las fuentes radioactivas y productos químicos. - Realizar y verificar pruebas de equipos de control de presión. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilización, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas, equipos y materiales se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantar información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Verificar y manipular el movimiento de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos, accesorios y herramientas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Realizar y verificar el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo de estimulación y fractura. - Supervisar y dirigir las labores de auxiliares y personal a cargo. - Generar registros, reportes técnicos y operacionales. - Monitorear los parámetros de control de pozo y los cálculos antes y durante la aplicación del trabajo. - Realizar la inspección previa al trabajo de todo el sistema de adquisición de datos en todas las unidades. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. . 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>	
<p>Conocimientos transversales: Conceptos de mecánica básica, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de registros, Legislación ambiental que aplique al proceso, Interpretación de diagramas de flujo de procesos, Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales</p>	
<p>Aptitudes transversales: Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Comprensión de lectura</i> - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo. <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos</p>	

inapropiados.

Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Seguridad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3117
	Código O*net: 17-3029.09
Denominación ocupacional: OPERADOR DE FLUSH BY (BÁSICO).	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Técnico de perforación de pozos.	
Descripción: Operar equipos de Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit, de acuerdo con un programa de trabajo previamente entregado y bajo los lineamientos y políticas operativas y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico mecánico o afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica en operaciones con Flush By o cinco (5) años de experiencia como auxiliar de Flush By (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Trabajo en alturas básico, well control, licencia de conducción C1 y C2.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Operar los sistemas de levante de los equipos en las actividades de sacar y correr sartas de varilla. - Realizar operaciones de pesca maniobrando los controles de equipo. - Instalar o desinstalar los equipos Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit, siguiendo el procedimiento específico en cada tipo de equipo. - Realizar ensamble de los componentes de producción/ inyección. - Liderar y dirigir el proceso de preparación de herramientas y materiales requeridos en la operación. - Conocer y aplicar los diferentes métodos de control de pozo. - Movilizar los equipos de Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit entre pozos, en donde aplique. - Realizar el espaciado de las bombas de subsuelo. - Apoyar la ejecución de la soldadura en varilla continua. - Realizar cargue y descargue de las herramientas con el equipo de levante asignado. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo Flush By-Fire blade welder/mobil gripper unit. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Equipos utilizados en el proceso de producción Interpretación de diagramas de flujo de procesos Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).	Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.

<p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico Cálculos de peso de la sarta en el aire, factor de flotabilidad, peso de la sarta en el lodo, martin decker Tanques de lodo, cálculos de aforo de tanques, volumen de fluido en el tanque Propiedades del fluido de perforación: peso, viscosidad, cloruros, contenido de aceite, perdidas por filtrado Rata de penetración, concepto Métodos para controlar el pozo Cálculos de peso de control del lodo de perforación Cálculos de gradiente de fractura Aditivos, conceptos, técnicas para agregarlos al lodo Influjo de pérdidas por circulación, conceptos Manejo y tipos de contingencias Especificaciones equipos de perforación Especificaciones equipos auxiliares y herramientas Especificaciones de tuberías y accesorios Tipos de equipos, herramientas y accesorios para perforación Propiedades y características del pozo Técnicas de alistamiento de equipos y accesorios Propiedades de los fluidos de perforación</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201006 Operar equipo de perforación teniendo en cuenta los parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Ingeniería y Tecnología - Aplicación práctica de la ciencia y la tecnología en la ingeniería. Esto incluye principios que se aplican, técnicas, procedimientos y equipos para el diseño y producción de diversos bienes y servicios. Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Diseño - Técnicas de diseño, herramientas y principios implicados en la producción de los planes de precisión técnica, planos, dibujos y modelos. Unidades de tensión, torque, peso, presión, longitud, velocidad</p>	
<p>Aptitudes específicas: Visualización - Imaginar cómo algo lucirá luego de ser movido alrededor o cuando sus partes se mueven o se reorganizan.</p>	
<p>Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Mantenimiento de Equipo - Realizar mantenimiento de rutina en el equipo y determinar cuándo y qué tipo de mantenimiento es necesario.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés, Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales, Manejo de productos químicos, Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción, Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de</p>	

registros, Técnicas de manejo y procesamiento de la información, Sensibilización a la calidad en los procesos. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.

Aptitudes transversales:

Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.

Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.

Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.

Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.

Habilidades transversales:

Comprensión de lectura - Entender oraciones y párrafos escritos en documentos relacionados con el trabajo.

Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.

Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.

Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 47-5011
Denominación ocupacional: OPERADOR DE GRÚA	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: N/A.	
Descripción: Realizar labores de cargue, desplazamiento y descargue de materiales y equipos requeridos para la operación. Velar por el uso adecuado de la grúa asignada bajo su responsabilidad y competencia	
Nivel educativo: 47-5011	
Experiencia laboral: Dos (2) años como operador de grúa de acuerdo a la capacidad del equipo pesado a operar.	
Cursos: Certificado como operador de carga pesada por una entidad acreditada por la ONAC - Organismo nacional de acreditación de Colombia.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el plan de izaje requerido con su respectivo análisis de riesgo avalado por el responsable de la actividad. - Asegurar la certificación vigente de los equipos y aparejos de izajes. - Mantener comunicación continua con el aparejador durante el cargue y descargue. - Conducir y operar la grúa, trasladando materiales y equipos de acuerdo a indicaciones recibidas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo de grúa. - Realizar las inspecciones de la grúa verificando los niveles de aceite, agua, estado de los cauchos, pasadores, combustible, estabilizadores, boom, ganchos, etc; registrando esta información en los respectivos formatos asignados para ello. - Apoyar en las movilizaciones del equipo y campamento, cargando y descargando, como también apoyar el arme y desarme durante las diferentes operaciones de perforación, workover y producción. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. . 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Legislación ambiental que aplique al proceso Interpretación de diagramas de flujo de procesos Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).	Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.
Competencias específicas: No disponible	Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar

	equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.	
Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.	
Habilidades específicas: Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información	
Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de registros. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales	
Aptitudes transversales: N/A	
Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.	
Actitudes: Responsabilidad, Servicio, Compromiso, Seguridad, Honestidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 47-5011
Denominación ocupacional: OPERADOR DE SLICK LINE (BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción: Ejecutar la operación de slick line/braided line, operaciones de cañoneo, siguiendo los programas y procedimientos operativos previamente establecidos, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia específica como operador de slick line/ braided line, operaciones de cañoneo o cinco (5) años como auxiliar de slick line/ braided line, operaciones de cañoneo de los cuáles mínimo un (1) año de experiencia como operador de slick line/ braided line, operaciones de cañoneo (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, preferiblemente well control básico.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos para la operación, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, movilizaciones, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar y verificar que las herramientas y equipos se encuentren en estado óptimo operativo y sean las adecuadas para la operación. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos y herramientas. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Realizar y verificar el análisis de riesgo y reuniones pre operacionales de las operaciones a su cargo. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del slick line/braided line, operaciones de cañoneo. - Supervisar y dirigir las labores de auxiliares y personal a cargo. - Generar registros, reportes técnicos y operacionales. - Realizar y verificar pruebas de equipos de control de presión. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: Alinear tubería para la perforación Accionar y operar los equipos para la perforación de pozos Sondeo de pozos para la extracción de crudo Operar la maquinaria de perforación.	Código de la norma de competencia asociada: N/A

<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica</p>
<p>Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Legislación ambiental que aplique al proceso Interpretación de diagramas de flujo de procesos Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Seguridad e integridad física. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Habilidades específicas: Manejo en herramientas eléctricas Operación de maquinaria industrial Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de registros.</p>	
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>	
<p>Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>	

Actitudes: Servicio, Compromiso, Honestidad, Responsabilidad, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia, Seguridad.

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 47-5011.
Denominación ocupacional: OPERADOR DE WELL TESTING/ FACILIDADES DE PRODUCCIÓN BÁSICO)	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Operador de prueba de pozo de perforación de petróleo y gas.	
Descripción: Realizar el control y monitoreo constante de la operación de well testing, estableciendo la distribución de fluidos en tanques y autorizando el movimiento de válvulas, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Dos (2) años de experiencia como operador de well testing o tres (3) años en operaciones de well testing o facilidades de producción como auxiliar de well testing. (lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas).	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, preferiblemente well control y medición de hidrocarburos.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Alistar los equipos y herramientas requeridos en el proyecto, según instrucciones brindadas por el jefe inmediato. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Realizar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Manejar y operar equipos y herramientas durante las pruebas de pozo. - Apoyar en las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Realizar el lavado y mantenimiento de equipos y herramientas, cuando sea requerido, siguiendo las instrucciones del jefe inmediato. - Brindar soporte técnico a las áreas de la Línea, cuando sea requerido. - Conducir y operar los vehículos livianos y pesados asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Verificar la certificación vigente de los equipos. - Apoyar las actividades operacionales de acuerdo a indicaciones del supervisor. - Ejecutar el orden y limpieza del área operacional y del equipo del Well testing. - Supervisar las pruebas de laboratorio, labores de auxiliares y personal a cargo. - Ejecutar las operaciones de fiscalización, trasiego de fluidos, manejo de transferencia de custodia y cálculo de cantidades de hidrocarburos. - Manipulación de productos químicos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Operar el proceso de refinación desde un tablero, que separa los componentes del petróleo crudo Manejar el proceso de refinado y producción de paraxileno por medio del tablero electrónico Operar los instrumentos de control que monitorean la producción del amoniaco y sus derivados Vigilar en los tableros el comportamiento del proceso productivo (*).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: N/A</p>
<p>Competencias específicas: No disponible</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290301018 Operar equipos de proceso petroquímico de acuerdo con manuales y normativa técnica.</p>
<p>Operación de equipos de producción Operación de equipos e instrumentos para análisis de variables Manejo de productos químicos Equipos utilizados en el proceso de producción Concepto y análisis de variables que afectan el proceso de producción Legislación ambiental que aplique al proceso Interpretación de diagramas de flujo de procesos Análisis e interpretación de comportamientos estadísticos de las variables Instrumentos de evaluación de las habilidades y desempeño del operario (matriz iluo, normas lila).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 290201080 Operar equipos de acuerdo con el proceso y el producto.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos: Seguridad e integridad física. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales. Normas de seguridad y simulacros dentro de la empresa. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Habilidades específicas: Manejo de maquinaria industrial automatizada Operación de maquinaria industrial Optimización de producción mediante el uso de nuevas tecnologías y el empleo de tableros electrónicos de control Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente. Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas. Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
<p>Aptitudes específicas: Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas. Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento. Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos. Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición. Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de</p>	

información
Conocimientos transversales: Principios de matemáticas, estadísticas, química, termodinámica, física y control de calidad, Conceptos de mecánica básica, Interpretación instrumentos de medición de variables, Diligenciamiento de registros.
Aptitudes transversales: N/A
Habilidades transversales: <i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. <i>Monitoreo - Seguimiento / Evaluación</i> del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.
Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8332
	Código O*net: 50-1031
Denominación ocupacional: PATIERO/OBRERO DE PATIO.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Conductor de tracto- mula.	
Descripción: Brindar soporte en trabajos no calificados a toda la operación, apoyando a todo el grupo del personal durante las operaciones.	
Nivel educativo: Debe saber leer y escribir (se validará acorde al proceso de selección).	
Experiencia laboral: Sin experiencia.	
Cursos: N/A	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Manipular sustancias químicas, herramientas, materiales e instrumentos requeridos, apoyando la operación de una manera segura. - Participar y realizar labores de limpieza durante la movilización, operación y desmovilización. - Participar en el arme y desarme de los equipos de control de derrames y participar en los trabajos de mitigación y control de emergencias. - Realizar las actividades locativas de organización, pintura, orden y aseo en los proyectos para los cuales ha sido contratado. - Realizar la separación periódica de los residuos sólidos generados durante la realización de las actividades, según lo establecido por la Compañía, lo contemplado por el cliente, la Licencia Ambiental o el PMA (Plan de Manejo ambiental) del pozo o proyecto. - Apoyar y realizar los trabajos específicos de acuerdo al área designada. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Apoyo en los trabajos de andamiaje y protección de cielo y paredes en la mina o el sitio de trabajo Acarrear materiales, insumos, dispositivos para los trabajos de extracción, beneficio y refinación de minerales Apilar, estibar y acomodar, materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados en la mina o el sitio de trabajo Realizar actividades de limpieza del equipo, el área de trabajo y los implementos y dispositivos del equipo Apoyar en el retiro y carga del rezago de mineral de forma manual a los equipos de extracción Auxiliar en la operación de equipos con señalizaciones y manipulación de las líneas de energía de los equipos.	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos:	
Tipo de equipos, materiales, insumos y dispositivos actualizados para apoyar la extracción y beneficio de las actividades	
Habilidades específicas:	
Acatar y cumplir las disposiciones de seguridad e higiene en el sitio de trabajo	

Prever y adelantar trabajos tomando en cuenta el avance establecido a su cuadrilla.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p> <p>Gestión del Tiempo - Gestión del tiempo propio y el tiempo de los demás.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Comprensión escrita - Leer y entender la información e ideas presentadas por escrito.</p> <p>Razonamiento deductivo - Aplicar reglas generales a problemas específicos para producir respuestas que tengan sentido.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p><i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p> <p><i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia, Emprendedor.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8113
	Código O*net: 47-5011
Denominación ocupacional: PERFORADOR	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Perforadores y sondistas de pozos y afines.	
Descripción: Operar equipos de perforación, de acuerdo con un programa de trabajo previamente entregado y bajo los lineamientos y políticas operativas y de HSEQ.	
Nivel educativo: Bachiller, deseable estudiante universitario o Técnico- Tecnólogo mecánico o afines.	
Experiencia laboral: Estudiante universitario: más de 6 años en la industria, mínimo 1 año en el cargo. Técnico - Tecnólogo: 4 años en la industria, mínimo 1 año en el cargo. Sin título profesional: 9 años en la industria, mínimo 1 año en el cargo.	
Cursos: Certificación de curso de control de pozos (well control) vigente, Curso de trabajo en altura avanzado y curso de prevención de pega de tubería (stuck pipe prevention)	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Controlar los parámetros de perforación, peso, presión, velocidades y torque, de acuerdo con las instrucciones. - Operar los sistemas de levante de los equipos en las actividades de perforación, viajes de tubería y corridas de revestimientos. - Inspeccionar los instrumentos de control, la torre y sus sistemas de anclaje, el estado del equipo de levantamiento, manejo de tubería y los sistemas de transmisión de potencia. - Instalar o desinstalar los equipos de perforación, siguiendo el procedimiento específico en cada tipo de equipo. - Realizar ensamble de los componentes de la sarta de perforación y de producción/ inyección. - Realizar eventualmente operaciones de workover y completamiento. - Conocer y aplicar los diferentes métodos de control de pozo. - Asegurar el buen funcionamiento y verificación de las bombas de lodo y el sistema de plantas para almacenar y circular fluidos de pozo. - Responder por la cantidad de tubería de perforación y ensamblaje de fondo (BHA) dentro y fuera de la operación. - Participar en la preparación y verificación de las herramientas y materiales requeridos en la operación. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Verificar el funcionamiento del equipo antes de operar de acuerdo a las especificaciones del fabricante en todos sus sistemas Operar el equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante y cumpliendo las recomendaciones de seguridad establecidas Reportar las incidencias durante la operación del equipo a las áreas establecidas para cada caso Estacionar el equipo (si se requiere) de acuerdo a las disposiciones establecidas en cada caso y con los seguros de frenado activados Realizar la limpieza del equipo en las partes y zonas determinadas al operador Realizar la reposición de fluidos del equipo en los sistemas determinados exclusivamente para el operador Elaborar el reporte de productividad de acuerdo al equipo y área asignada (*).	Código de la norma de competencia asociada: N/A

<p>Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad</p> <p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes</p> <p>Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p> <p>Cálculos de peso de la sarta en el aire, factor de flotabilidad, peso de la sarta en el lodo, martin decker</p> <p>Tanques de lodo, cálculos de aforo de tanques, volumen de fluido en el tanque</p> <p>Propiedades del fluido de perforación: peso, viscosidad, cloruros, contenido de aceite, pérdidas por filtrado</p> <p>Rata de penetración, concepto</p> <p>Métodos para controlar el pozo</p> <p>Cálculos de peso de control del lodo de perforación</p> <p>Cálculos de gradiente de fractura</p> <p>Aditivos, conceptos, técnicas para agregarlos al lodo</p> <p>Influjo de pérdidas por circulación, conceptos</p> <p>Manejo y tipos de contingencias</p> <p>Especificaciones equipos de perforación</p> <p>Especificaciones equipos auxiliares y herramientas</p> <p>Especificaciones de tuberías y accesorios</p> <p>Tipos de equipos, herramientas y accesorios para perforación</p> <p>Propiedades y características del pozo</p> <p>Técnicas de alistamiento de equipos y accesorios</p> <p>Propiedades de los fluidos de perforación</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201006 Operar equipo de perforación teniendo en cuenta los parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Programa de perforación</p> <p>Especificaciones técnicas de drill pipe, drill collar, herramientas, accesorios, estabilizadores, brocas</p> <p>Técnicas de transporte de tuberías, herramientas y accesorios</p> <p>Dibujo técnico, matemáticas y cálculos básicos</p> <p>Unidades de medidas. Sistemas</p> <p>Conjunto de fondo de pozo</p> <p>Herramientas de pesca</p> <p>Bit record</p> <p>Manejo y tipos de contingencias</p> <p>Técnicas de manejo y procesamiento de la información</p> <p>Sensibilización a la calidad en los procesos</p> <p>Especificaciones técnicas de drill pipe, drill collar, herramientas, accesorios, estabilizadores, brocas</p> <p>Herramientas utilizadas en perforación</p> <p>Técnicas de transporte de tuberías, herramientas y accesorios</p> <p>Levantamiento de cargas</p> <p>Manejo del drilling recorder (regulador de perforación).</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201007 Manipular tubería y herramientas de perforación según criterios técnicos.</p>
<p>Competencia según ESCO: Nuevas construcciones; Comprensión de dibujos técnicos; Perforado (construcción); Perforación (hormigón); Grandes proyectos de construcción (experiencia); Trabajos con hormigón.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.</p> <p>Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Asumir la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas</p> <p>Acatar las disposiciones de seguridad y tránsito en las minas</p> <p>Operar los equipos, con dispositivos especiales y actualizados para la extracción y beneficio de minerales(*)</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una</p>	

<p>máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Sistemas de unidades: métrico, decimal, inglés, Unidades de tensión, torque, peso, presión, longitud, velocidad, Matemáticas y cálculos básicos, Técnicas de manejo y procesamiento de la información, Sensibilización a la calidad en los procesos. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales.</p>
<p>Aptitudes transversales: N/A</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p><i>Monitoreo</i> - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Compromiso, Honestidad, Puntualidad, Tolerancia, Emprendedor.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE COILED TUBING	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Capataz de perforación de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Supervisar y controlar las actividades ejecutadas por el personal operativo a cargo, el correcto funcionamiento e integridad de los equipos y herramientas destinados para la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo preferiblemente profesional en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos, y/o áreas afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Diez (10) años de experiencia en operación de coiled tubing. Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia en operación de coiled tubing. Profesional: Dos (2) años de experiencia en operación de coiled tubing. Nota: Dentro de la experiencia requerida para técnico o tecnólogo, es necesario contar como mínimo con tres (3) años de experiencia en el cargo o como operador de coiled tubing.	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, preferiblemente well control, preferiblemente coiled tubing avanzado.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el alistamiento de los equipos y herramientas requeridos en el proyecto, de acuerdo a los procedimientos y estándares de calidad de la compañía. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Supervisar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Brindar soporte técnico a las áreas de la Línea, cuando sea requerido. - Conducir los vehículos asignados por la compañía donde se requiera. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Asegurar la certificación vigente de los equipos. - Coordinar y dirigir las actividades del personal a su cargo. - Promover el desarrollo de competencias y capacitación del personal a su cargo. - Asegurar la calidad, confiabilidad y entrega de los reportes generados en los tiempos establecidos. - Planear y realizar los cálculos para el desarrollo del trabajo en el pozo, cuando sea necesario. - Monitorear los parámetros de control de pozo y los cálculos antes y durante la aplicación del trabajo. - Realizar la inspección previa al trabajo de todo el sistema de adquisición de datos en todas las unidades. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de labores. Establecer y aplicar métodos de señalización en el frente de trabajo Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo de desarrollo y preparación	

<p>Técnicas para detectar riesgos en el área antes, durante y después del avance de las labores de desarrollo y preparación en trabajos.</p> <p>Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad</p> <p>Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir. Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe utilizados.</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, descargue, transporte y desagüe, tipos de mantenimientos. Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos.</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños.</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos.</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección.</p> <p>Clases y características de los planes de avance de las labores</p> <p>Tipos y características de maderas para sostenimiento, materiales y accesorios para vías férreas, clases y características de tuberías y accesorios para aire comprimido, agua y ventilación</p> <p>Clases y características de los vales, planillas, formatos para la solicitud, entrega, devolución y control de los materiales, elementos y accesorios para el avance de las labores</p>	
<p>Elementos que componen el equipo de perforación</p> <p>Normas técnicas para amarre e izamiento de carga</p> <p>Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras</p> <p>Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga</p> <p>Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios</p> <p>Procedimientos técnicos de montaje del taladro</p> <p>Manejo, procesamiento y transformación de la información</p> <p>Tipos de contingencias</p> <p>Registros y formatos</p> <p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación</p> <p>Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas</p> <p>Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p> <p>Manejo y tipos de contingencias.</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las</p>	

necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Planos de diseño de la locación. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Clases y especificaciones de los informes, reportes, planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros. Matemáticas y cálculos básicos. Normas de seguridad industrial, calidad y ambientales.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p><i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p><i>Hablar</i> - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p><i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE EQUIPO.	
Especialidad: Operación de subsuelos	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación y servicios de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Ejecutar y hacer seguimiento a las operaciones de perforación, Work Over y Well Services, con el fin de que se desarrolle el programa de trabajo dentro de los estándares establecidos.	
Nivel educativo: Primaria.	
Experiencia laboral: Primaria: Cinco (5) años de experiencia específica. Bachillerato: Tres (3) años de experiencia específica. Técnico: Tres (3) años de experiencia específica. Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia específica. Profesional: Un (1) años de experiencia específica.	
Cursos: Preferiblemente well control, trabajo en alturas, stuck pipe (prevención de pega de tubería), rig management.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la preparación de materiales y herramientas que deben usarse en la operación de su turno. - Inspeccionar y mantener informado al jefe de equipo y a mantenimiento de lo que acontece en el pozo y en el equipo, para prevenir posibles pérdidas de tiempo por imprevistos. - Supervisar y coordinar las actividades del personal de cuadrilla al inicio y durante el turno de trabajo. - Distribuir y asegurar el cumplimiento de las actividades de los perforadores, encuelladores, cuñeros, aceitero, maquinista y operador de cargador. - Realizar las respectivas retroalimentaciones del desempeño de actividades por parte de los miembros del equipo de trabajo. - Realizar y coordinar las reuniones pre turno y/o pre operacionales. - Llevar un registro continuo y detallado de todos los eventos acontecidos en la operación, utilizando la bitácora de operaciones y demás formatos establecidos por la compañía. - Dirigir y responder por las movilizaciones, el arme y desarme de los equipos utilizados en las operaciones de completamiento, Well Services, reacondicionamiento y perforación de pozos. - Liderar operaciones de control de pozos, simulacros y emergencias dentro de la operación. - Asegurar que los instructivos y procedimientos se encuentren disponibles y en buen estado en el sitio de trabajo para su consulta. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y que sean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas:	
<p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el avance de vías de desarrollo y preparación</p> <p>Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de las labores.</p> <p>Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo</p> <p>Reglamentación, legislación, políticas y principios de seguridad aplicadas en explotaciones de hidrocarburos.</p> <p>Técnicas para detectar riesgos en el área antes, durante y después del avance de</p>	

<p>las labores de desarrollo y preparación en los trabajos. Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir. Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia. Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros Tipos y características de los equipos de perforación, Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos. Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección Clases y características de los planes de avance de labores de desarrollo y preparación en explotaciones petroleras. Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación. Tipos y características de maderas para sostenimiento, materiales y accesorios para vías férreas, clases y características de tuberías y accesorios para aire comprimido, agua y ventilación Clases y características de los vales, planillas, formatos para la solicitud, entrega, devolución y control de los materiales, elementos y accesorios para las labores Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación.</p>	
<p>Elementos que componen el equipo de perforación Normas técnicas para amarre e izamiento de carga Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios Procedimientos técnicos de montaje del taladro Sensibilización a la calidad en los procesos Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico Manejo y tipos de contingencias.</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos: Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Planos de diseño de la locación.</p>	

Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Matemáticas y cálculos básicos, Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Escuchar activamente</i> - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p><i>Pensamiento Crítico</i> - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p><i>Hablar</i> - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p><i>Gestión de Recursos de personal</i> - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE ESTIMULACIÓN Y/O FRACTURA.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación y servicios de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Supervisar y controlar las actividades ejecutadas por el personal operativo a cargo, el correcto funcionamiento e integridad de los equipos y herramientas destinados para la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de los estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico o Tecnólogo, preferiblemente profesional en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos o áreas afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Diez (10) años de experiencia en operación de estimulación y fractura. Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia en operación de estimulación y fractura. Profesional: Dos (2) años de experiencia en operación de estimulación y fractura. Nota: Dentro de la experiencia requerida para técnico o tecnólogo, es necesario contar como mínimo con tres (3) años de experiencia en el cargo o como operador de estimulación y fractura.	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, preferiblemente well control, preferiblemente estimulación y fractura básico.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el alistamiento de los equipos y herramientas requeridos en el proyecto, de acuerdo a los procedimientos y estándares de calidad de la compañía. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Supervisar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Brindar soporte técnico a las áreas de la Línea, cuando sea requerido. - Conducir los vehículos asignados por la compañía donde se requiera. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Asegurar la certificación vigente de los equipos. - Coordinar y dirigir las actividades del personal a su cargo. - Promover el desarrollo de competencias y capacitación del personal a su cargo. - Asegurar la calidad, confiabilidad y entrega de los reportes generados en los tiempos establecidos. - Planear y realizar los cálculos para el desarrollo del trabajo en el pozo, cuando sea necesario. - Monitorear los parámetros de control de pozo y los cálculos antes y durante la aplicación del trabajo. - Realizar la inspección previo al trabajo de todo el sistema de adquisición de datos en todas las unidades. - Supervisar las operaciones de mezcla y bombeo de acuerdo con los parámetros de trabajo con seguridad y consistentemente para el plan de trabajo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	

<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el avance de vías de desarrollo y preparación</p> <p>Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo</p> <p>Reglamentación, legislación, políticas y principios de seguridad aplicadas en explotaciones de hidrocarburos.</p> <p>Técnicas para detectar riesgos en el área antes, durante y después del avance de las labores de desarrollo y preparación en los trabajos.</p> <p>Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad</p> <p>Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir. Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación,</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos.</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección</p> <p>Clases y características de los planes de avance de labores de desarrollo y preparación en explotaciones petroleras.</p> <p>Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación. Tipos y características de maderas para sostenimiento, materiales y accesorios para vías férreas, clases y características de tuberías y accesorios para aire comprimido, agua y ventilación</p> <p>Clases y características de los vales, planillas, formatos para la solicitud, entrega, devolución y control de los materiales, elementos y accesorios para las labores</p> <p>Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación.</p>	
<p>Elementos que componen el equipo de perforación</p> <p>Normas técnicas para amarre e izamiento de carga</p> <p>Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras</p> <p>Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga</p> <p>Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios</p> <p>Matemáticas y cálculos básicos</p> <p>Procedimientos técnicos de montaje del taladro</p> <p>Manejo, procesamiento y transformación de la información</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada:</p> <p>270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>

<p>Tipos de contingencias</p> <p>Sensibilización a la calidad en los procesos</p> <p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación</p> <p>Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas</p> <p>Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p>	
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de las labores. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Planos de diseño de la locación, Registros y formatos</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>	
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Matemáticas y cálculos básicos, Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>	
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>	

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE FLUSH BY.	
Especialidad: Operación de subsuelos.	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación y servicios de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Supervisar y controlar las actividades ejecutadas por el personal operativo a cargo, el correcto funcionamiento e integridad de los equipos y herramientas destinados para la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo preferiblemente profesional en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos, o áreas afines.	
Experiencia laboral: Primaria: Cinco (5) años de experiencia específica. Bachillerato: Tres (3) años de experiencia específica. Técnico: Tres (3) años de experiencia específica. Tecnólogo: Dos (2) años de experiencia específica. Profesional: Un (1) años de experiencia específica.	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, medición de hidrocarburos y preferiblemente well control.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el alistamiento de los equipos y herramientas requeridos en el proyecto, de acuerdo a los procedimientos y estándares de calidad de la compañía. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Supervisar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar las visitas a los campos, para reconocimiento del área y levantamiento de información. - Brindar soporte técnico a las áreas de la Línea, cuando sea requerido. - Conducir los vehículos asignados por la compañía donde se requiera. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Asegurar la certificación vigente de los equipos. - Coordinar y dirigir las actividades del personal a su cargo. - Promover el desarrollo de competencias y capacitación del personal a su cargo. - Asegurar la calidad, confiabilidad y entrega de los reportes generados en los tiempos establecidos. - Planear y realizar los cálculos para el desarrollo del trabajo en el pozo, cuando sea necesario. - Conocer y aplicar los diferentes métodos de control de pozo. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo Reglamentación, legislación, políticas y principios de seguridad aplicadas en explotaciones de hidrocarburos. Técnicas para detectar riesgos en el área antes, durante y después del avance de las labores de desarrollo y preparación en los trabajos.	

<p>Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad</p> <p>Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir. Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación,</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación, Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos.</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección</p> <p>Clases y características de los planes de avance de labores de desarrollo y preparación en explotaciones petroleras.</p> <p>Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación.</p> <p>Tipos y características de maderas para sostenimiento, materiales y accesorios para vías férreas, clases y características de tuberías y accesorios para aire comprimido, agua y ventilación</p> <p>Clases y características de los vales, planillas, formatos para la solicitud, entrega, devolución y control de los materiales, elementos y accesorios para las labores</p> <p>Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación.</p>	
<p>Elementos que componen el equipo de perforación</p> <p>Normas técnicas para amarre e izamiento de carga</p> <p>Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras</p> <p>Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga</p> <p>Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios</p> <p>Procedimientos técnicos de montaje del taladro</p> <p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación</p> <p>Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas</p> <p>Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A.</p>	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el avance de vías de desarrollo y preparación. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de las labores. Planos de diseño de la</p>	

locación.
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas).</p> <p>Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Matemáticas y cálculos básicos, Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>
<p>Aptitudes transversales:</p> <p>Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender.</p> <p>Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas.</p> <p>Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p> <p>Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz.</p> <p>Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 3121
	Código O*net: 47-1011
Denominación ocupacional: SUPERVISOR DE WELL TESTING/ FACILIDADES DE PRODUCCIÓN.	
Especialidad: Operación de Subsuelos	
Otras denominaciones: Supervisor de perforación y servicios de pozos de petróleo y gas.	
Descripción: Supervisar y controlar las actividades ejecutadas por el personal operativo a cargo, el correcto funcionamiento e integridad de los equipos y herramientas destinados para la ejecución del proyecto, garantizando el cumplimiento de estándares operativos y de HSEQ.	
Nivel educativo: Técnico, Tecnólogo preferiblemente profesional en áreas relacionadas con producción de hidrocarburos, o áreas afines.	
Experiencia laboral: Técnico: Diez (10) años de experiencia en operación de well testing/ facilidades de producción. Tecnólogo: Ocho (8) años de experiencia en operación de well testing/facilidades de producción. Profesional: Dos (2) años de experiencia en operación de well testing/facilidades de producción. Nota: Dentro de la experiencia requerida para técnico o tecnólogo, es necesario contar como mínimo con tres (3) años de experiencia en el cargo o como operador de well testing. (Lo cual será validado por los procesos de selección de las empresas de acuerdo a la necesidad operativa).	
Cursos: Licencia de conducción para transporte público C1 y C2, medición de hidrocarburos y preferiblemente well control.	
Tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el alistamiento de los equipos y herramientas requeridos en el proyecto, de acuerdo a los procedimientos y estándares de calidad de la compañía. - Analizar, verificar y entregar resultados de las operaciones realizadas, garantizando el cumplimiento en los tiempos establecidos. - Supervisar y asegurar la ejecución de las actividades relacionadas con las operaciones del proyecto tales como alistamiento, cargue, movilización, descargue, arme, prueba de equipos, desarrollo de las operaciones realizadas y desarme. - Asegurar las visitas a los campos, para reconocimiento del área, levantamiento de información. - Brindar soporte técnico a las áreas de la Línea, cuando sea requerido. - Conducir los vehículos asignados por la compañía donde se requiera, de acuerdo con categoría de la licencia de conducción. - Autorizar el movimiento o manipulación de las válvulas de proceso. - Asegurar la certificación vigente de los equipos. - Coordinar y dirigir las actividades del personal a su cargo. - Promover el desarrollo de competencias y capacitación del personal a su cargo. - Asegurar la calidad, confiabilidad y entrega de los reportes generados en los tiempos establecidos. - Planear y realizar los cálculos para el desarrollo del trabajo en el pozo, cuando sea necesario. - Liderar y asegurar las operaciones de mantenimiento de las unidades. - Brindar soporte técnico efectivo al cliente en las operaciones. - Manipulación de productos químicos. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. <p>17. Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa.</p>	

<p>Competencias específicas:</p> <p>El trabajador debe saber de:</p> <p>Reglamentación, legislación, políticas y principios de seguridad aplicadas en explotaciones de hidrocarburos.</p> <p>Técnicas para detectar riesgos en el área antes, durante y después del avance de las labores de desarrollo y preparación en los trabajos.</p> <p>Técnicas de información y divulgación de la normatividad y estándares de seguridad</p> <p>Procedimientos, actividades y protocolos para investigación de accidentes. Pasos a seguir en la investigación de accidentes. Procesos administrativos a seguir en la investigación de accidentes</p> <p>Características y especificaciones de maquinaria, equipos, aparatos, herramientas y materiales utilizados para la realización de labores de desarrollo y preparación</p> <p>Características de un plan de emergencias, componentes, disposiciones a cumplir.</p> <p>Función y responsabilidades del supervisor en caso de emergencia.</p> <p>Clases y especificaciones de los informes, reportes: planillas o formatos utilizados para el reporte y control de los estándares de la seguridad. Importancia de los registros</p> <p>Tipos y características de los equipos de perforación,</p> <p>Parámetros para la programación y mantenimiento de equipos de perforación,</p> <p>Registros, planillas y controles de mantenimiento solicitado a los equipos.</p> <p>Daños típicos y comunes en los equipos, procedimientos para información a las dependencias de mantenimiento, reportes y sistemas de registro de los daños</p> <p>Manuales y procedimientos para la operación de equipos de arranque, transporte, desagüe y descargue. Técnicas e instrumentos para el control de la operación de los equipos</p> <p>Componentes y sistemas a inspeccionar en los equipos al iniciar el turno, pruebas a realizar en los equipos. Planillas y controles para las actividades de inspección</p> <p>Clases y características de los planes de avance de labores de desarrollo y preparación en explotaciones petroleras.</p> <p>Tipos y características de los materiales de consumo en las labores perforación.</p> <p>Tipos y características de maderas para sostenimiento, materiales y accesorios para vías férreas, clases y características de tuberías y accesorios para aire comprimido, agua y ventilación</p> <p>Clases y características de los vales, planillas, formatos para la solicitud, entrega, devolución y control de los materiales, elementos y accesorios para las labores</p> <p>Especificaciones técnicas y de seguridad a verificar en el suministro de materiales, elementos y accesorios para la perforación.</p>	
<p>Elementos que componen el equipo de perforación</p> <p>Normas técnicas para amarre e izamiento de carga</p> <p>Especificaciones de la maquinaria y equipos: unidad mayor de tiro directo, grúa autopropulsora, unidad menor de tiro directo, unidad quinta rueda petrolera tipo camabaja, camión quinta con plana, tractora y motoconformadoras</p> <p>Especificaciones de cables, herramientas y accesorios para amarre e izamiento de carga</p> <p>Técnicas de alistamiento de maquinaria, equipos y accesorios</p> <p>Sensibilización a la calidad en los procesos</p> <p>Equipo de control de pozos, conceptos, partes, manuales del fabricante y operación</p> <p>Manual de mantenimiento del equipo de control de pozos, técnicas de instalación de conjunto de preventoras, herramientas utilizadas</p> <p>Operación de las preventoras, método hidráulico y mecánico</p>	<p>Código de la norma de competencia asociada: 270201004 Coordinar las operaciones de armado de equipos aplicando parámetros de calidad establecidos.</p>
<p>Competencia según ESCO: N/A</p>	

<p>Conocimientos específicos: Especificaciones técnicas y normatividad de seguridad e higiene establecida para el avance de vías de desarrollo y preparación. Equipos y aparatos de seguridad y elementos de protección personal básicos para la ejecución de las labores. Tipos de riesgos comunes, valoración y control. Detección de riesgos potenciales en las áreas de trabajo .Producción y Procesamiento - Materias primas, procesos de producción, control de calidad, costos, y otras técnicas para maximizar la fabricación y la distribución efectiva de los bienes. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Planos de diseño de la locación.</p>
<p>Aptitudes específicas: Ordenamiento de Información - Arreglar cosas o acciones en un cierto orden o patrón de acuerdo a una regla específica o un conjunto de reglas (por ejemplo, patrones de números, letras, palabras, imágenes, operaciones matemáticas). Visión Cercana - Ver detalles en el rango cercano (dentro de algunos pies del observador).</p>
<p>Habilidades específicas: Coordinación - Ajustar las acciones en relación con las acciones de otros.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información</p>
<p>Conocimientos transversales: Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Matemáticas y cálculos básicos, Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>
<p>Aptitudes transversales: Expresión Oral - Comunicar información e ideas al hablar para que otros puedan entender. Comprensión oral - Escuchar y entender la información e ideas presentada con palabras y frases habladas. Sensibilidad a los Problemas - Saber cuándo algo está mal o es probable que salga mal. No se trata de resolver el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p>
<p>Habilidades transversales: Escuchar activamente - Dar plena atención a lo que dicen otras personas, teniendo tiempo para entender los puntos que se están resaltando, haciendo preguntas, según proceda, y no interrumpir en momentos inapropiados. Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas. Hablar - Hablar con otros para transmitir información de manera eficaz. Gestión de Recursos de personal - Motivar, desarrollar y dirigir a las personas a medida que trabajan, la identificación de la mejor gente para el trabajo.</p>
<p>Actitudes: Servicio, Responsabilidad, Seguridad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Honestidad, Tolerancia.</p>

**Estandarización de Perfiles Ocupacionales
Ministerio del Trabajo**

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 8111
	Código O*net: 47-5021.00
Denominación ocupacional: OBRERO RECOGEMUESTRAS.	
Especialidad: Operación de Subsuelos.	
Otras denominaciones: Saca muestras.	
Descripción: Brindar soporte en trabajos no calificados a toda la operación, apoyando a todo el grupo del personal durante las operaciones.	
Nivel educativo: Bachiller.	
Experiencia laboral: Sin experiencia.	
Cursos: N/A	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Manipular sustancias químicas, herramientas, materiales e instrumentos requeridos, apoyando la operación de una manera segura. - Participar y realizar labores de limpieza durante la movilización, operación y desmovilización. - Participar en el arme y desarme de los equipos de control de derrames y participar en los trabajos de mitigación y control de emergencias. - Apoyar y realizar los trabajos específicos de acuerdo al área designada. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. . 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Acarrear materiales, insumos y, dispositivos para el trabajo Apilar, estibar y acomodar materiales, insumos y dispositivos en los lugares asignados Realizar actividades de limpieza del equipo, del área de trabajo y los implementos y dispositivos del equipo Auxiliar en la operación de equipo con señalizaciones y manipulación de las líneas de energía de los equipos Identificar que las instalaciones de apoyo a la extracción estén funcionando correctamente	Código de la norma de competencia asociada: N/A
Identificación y manejo de herramientas básicas para el montaje y desmontaje del equipo Conocimiento de manuales técnicos de equipos Concepto básico de física: funcionamiento de palancas y poleas Conceptos básicos de suelos: tipos de suelo, nivel freático Tipos de equipos: ventajas y desventajas del uso de los equipos Conocimiento procedimientos de localización y marcación de puntos de referencia Equipos de localización GPS Tipo de suelos Método de muestreo: conceptos, tipos. Topografía : pendientes, curvas de nivel Conocimiento de formatos para registro de información	Código de la norma de competencia asociada: 280301010 Tomar muestras manualmente y con equipos de acuerdo con las normas técnicas.

<p>Manejo de herramientas básicas para el montaje y desmontaje del equipo</p> <p>Interpretación de manuales técnicos de equipos</p> <p>Equipos y herramientas: tipo de equipo de acuerdo al tipo de muestra</p> <p>Ecología, medio ambiente de acuerdo al tipo de actividad a desarrollar</p> <p>Métodos de protección de muestras</p> <p>Conocimiento de formatos</p> <p>Lectura de equipos de medición</p>	
Competencia según ESCO: N/A	
<p>Conocimientos específicos:</p> <p>Disposiciones de seguridad e higiene. Tipos de equipo, materiales, insumos y dispositivos actualizados para apoyar la extracción y beneficio en las actividades. Normas sobre toma de muestras. Física: conceptos de fuerza. Palancas y poleas. Dibujo básico. Equipos de fotografía. Mecánica - Máquinas y herramientas, incluyendo sus diseños, usos, reparación y mantenimiento. Matemáticas - Aritmética, álgebra, geometría, cálculo, estadística, y sus aplicaciones. Conocimiento de los diferentes sistemas de medidas. Longitud, masa, volumen. Normas vigente NTC para tomas de muestras.</p>	
<p>Aptitudes específicas:</p> <p>Control de Precisión - Ajustar de forma rápida y repetida los controles de una máquina o un vehículo a sus posiciones exactas.</p> <p>Coordinación Multi-miembros - Coordinar dos o más miembros (por ejemplo, dos brazos, dos piernas, o una pierna y un brazo) mientras se está sentado, de pie o acostado. No se trata de la realización de las actividades mientras que todo el cuerpo está en movimiento.</p> <p>Destreza Manual - Mover rápidamente la mano, la mano junto con su brazo, o sus dos manos para agarrar, manipular, o armar objetos.</p> <p>Estabilidad Brazo-mano - Mantener la mano y el brazo firme mientras mueve el brazo o mientras mantiene el brazo y la mano en una posición.</p> <p>Tiempo de Reacción - Responder rápidamente (con la mano, el dedo o el pie) a una señal (sonido, luz, imagen) cuando aparezca.</p>	
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Operación y Control: Control de operaciones de equipo o sistemas.</p> <p>Monitoreo de Operación - Observación de indicadores, diales, u otros indicadores para asegurarse de que una máquina está trabajando correctamente.</p> <p>Reparación - Reparar máquinas y sistemas utilizando las herramientas necesarias.</p>	
Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información	
<p>Conocimientos transversales:</p> <p>Sistemas de unidades: métrica, decimal, inglés, Matemáticas y cálculos básicos, Manejo, procesamiento y transformación de la información, Tipos de contingencias, Registros y formatos, Servicio al cliente y personal - Principios y procesos para proporcionar al cliente y servicios personales. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, las normas de calidad de los servicios, y la evaluación de la satisfacción del cliente.</p> <p>Administración y Gestión - Principios de negocio y gestión involucrados en la planificación estratégica, la asignación de recursos, modelos de recursos humanos, técnicas de liderazgo, métodos de producción, y la coordinación de personas y recursos. Normas de higiene, salud ocupacional, seguridad industrial y ambiental aplicables a la actividad.</p>	
Aptitudes transversales: N/A	
<p>Habilidades transversales:</p> <p>Seguimiento - Seguimiento / Evaluación del desempeño de sí mismo, de otros individuos o de organizaciones para realizar mejoras o tomar medidas correctivas.</p> <p>Pensamiento Crítico - Usar la lógica y el razonamiento para identificar las fortalezas y debilidades de soluciones alternativas, conclusiones o enfoques a los problemas.</p>	
Actitudes: Servicio, Seguridad, Comunicación, Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Emprendedor, Tolerancia.	



**Servicio
de Empleo**
UNA RUTA HACIA LA PAZ



ESPECIALIDAD LABORAL: TRANSVERSALES	
No.	Ocupación Estandarizada
1	Auxiliar Vial

   	
Estandarización de Perfiles Ocupacionales Ministerio del Trabajo Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo	
Nombre de la ocupación:	Código CIUO O8 AC: 9312
	Código O*net: 47-4051.00
Denominación ocupacional: Auxiliar de Vial - Paletero.	
Especialidad: Transversales.	
Otras denominaciones: Paletero señalizador de vías.	
Descripción: Apoyar en la regulación del tránsito vehicular y peatonal en los puntos asignados por la empresa.	
Nivel educativo: Sin estudios - contar con lecto escritura.	
Experiencia laboral: Sin experiencia.	
Cursos: Preferiblemente curso de seguridad vial.	
Tareas: <ul style="list-style-type: none"> - Guiar el desplazamiento de los peatones en zonas donde pueda estar en riesgo su seguridad. - Indicar a peatones y vehículos, los momentos en que deben efectuar su desplazamiento por la vía, para prevenir accidentes de tránsito. - Estar ubicado en los puntos de control determinados por la empresa. - Hacer uso de las paletas de pare y siga, para regular el tránsito de los vehículos y maquinarias. - Guiar el movimiento de máquinas y equipos en movimientos y traslado de estos, privilegiando el paso seguro de la población circundante. - Acorde a las funciones enumeradas, cumplir y apoyar las políticas y normas de HSEQ y RSE establecidas en la empresa, según el grado de responsabilidad que la ocupación requiera teniendo en cuenta la normatividad. - Desarrollar las demás tareas propias del cargo que le sean asignadas y quesean requeridas para el adecuado desempeño de la ocupación, acorde a las necesidades de la empresa. 	
Competencias específicas: El trabajador debe saber de: Plan de seguridad de la organización Consignas y procedimientos de la organización Presentación y redacción de informes Fundamentos y desarrollo de la atención y percepción Organización y entorno Procedimientos de inspección de vehículos Técnicas de comunicación Vehículo de transporte	Código de la norma de competencia asociada: 260401013 Controlar accesos a áreas de acuerdo con las características del servicio y la normatividad vigente.
Competencia según ESCO: N/A.	
Conocimientos específicos: Normatividad vigente, Formatos de registro, Técnicas de comunicación, Normas de cortesía de atención al cliente, Manual de funciones y procedimientos, Equipos de comunicación, Vocabulario técnico	
Aptitudes específicas: Visión de cerca – Ver detalles a corta distancia,	

Atención selectiva – Concentrarse en una tarea durante un periodo de tiempo sin distraerse.
<p>Habilidades específicas:</p> <p>Escuchar activamente – Dar plena atención a lo que la otra gente está diciendo, tomar el tiempo para entender los puntos que están siendo dados, realizar preguntas según proceda y no interrumpir en momentos inapropiados.</p> <p>Persuasión – Persuadir a otros para cambiar su forma de comportarse.</p> <p>Hablar – Hablar con los otros para transmitir información de manera efectiva.</p> <p>Servicio de orientación – Buscar activamente formas de ayudar a la gente.</p> <p>Negociación – Reunir a otros y tratar de conciliar las diferencias.</p> <p>Gestión de tiempo – gestionar el tiempo propio y el tiempo de los demás.</p>
<p>Competencias transversales: Comunicación oral y escrita, Trabajo en equipo, Liderazgo, Gestión de información.</p>
<p>Conocimientos transversales:</p> <p><i>Servicio personal y al cliente</i> – Principios y los procesos para proveer servicios personales y al cliente. Esto incluye la evaluación de las necesidades de los clientes, lograr los estándares de calidad para el servicio y evaluar la satisfacción del cliente.</p>
<p>Habilidades transversales:</p> <p><i>Comprensión oral</i> – Escuchar y entender la información y las ideas presentadas a través de palabras y oraciones habladas.</p> <p><i>Expresión oral</i> – Comunicar información e ideas al hablar para que los otros puedan entender.</p> <p>Claridad de discurso – La capacidad de hablar claramente para que otros puedan entender.</p> <p><i>Reconocimiento de voz</i> – Identificar y comprender el habla de otra persona.</p> <p>Sensibilidad para reconocer problemas – Darse cuenta cuando algo está mal o es probable que salga mal. Esto no implica solucionar el problema, sólo reconocer que hay un problema.</p> <p><i>Expresión escrita</i> – Comunicar información e ideas por escrito para que otros puedan entender.</p> <p><i>Comprensión escrita</i> – Leer y entender información e ideas presentadas por escrito.</p>
<p>Aptitudes transversales: Valores y conducta ética</p>
<p>Actitudes: Servicio, Seguridad, Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Puntualidad, Tolerancia.</p>