



Perfil Profesional

Operador de Plantas de Tratamiento de Crudo y Agua

Versión Final CONETyP
07/05/2025

Perfil Profesional

Operador de Planta de Tratamiento de Crudo y Agua

1) Alcance del perfil profesional

El ***Operador de Plantas de Tratamiento de Crudo y agua*** está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil profesional, para evaluar y verificar las condiciones operativas y funcionales de estas plantas según procedimientos y protocolos de las empresas asociadas a dichos procesos, para lo cual opera instrumentos de verificación y control e interpreta los resultados de ensayos y análisis realizados en laboratorios. El Operador realiza el control y el monitoreo de los equipos e instalaciones de las plantas de tratamiento, para mantener los parámetros y las condiciones operativas según normativa, programas de producción y condiciones de seguridad reguladas. Por otro lado, opera y realiza maniobras básicas los equipos según normativa, protocolos y procedimientos vigentes. Si fuese necesario y en situación de rutina, realiza el mantenimiento básico y de primer nivel sobre los equipos e instalaciones.

En todas las acciones realizadas aplica los programas vigentes de seguridad e higiene, normalizados y regulados.

El profesional realiza sus actividades con autonomía, manteniendo una comunicación efectiva con el supervisor a cargo. Integra grupos de trabajo e interactúa con profesionales del sector, participa activamente en la organización y desarrollo de las tareas colectivas, dependiendo funcional y jerárquicamente del nivel jerárquico profesional correspondiente.

2) Funciones que ejerce el profesional

1. Verificar el estado operativo funcional de las plantas de tratamiento de crudo y agua.

Esta función implica que el profesional, al iniciar las tareas, se informa y evalúa el estado de las condiciones operativas de las plantas de tratamiento de crudo y agua analizando los procesos de los distintos tratamientos, para lo cual opera instrumentos de medición y control dispuestos en el mismo equipamiento y/o dispuestos en paneles de control operados en forma remota utilizando sistemas informáticos específicos. Interpreta los resultados de los análisis químicos y físicos y registra toda la información relevada en distintos soportes.

En todo el proceso de verificación aplica los programas de seguridad e higiene y de control de procesos y verifica el cumplimiento de estos programas por parte del personal a cargo.

2. Mantener el régimen operativo de las plantas de tratamiento de crudo y agua en condiciones productivas y de seguridad de proceso y el cuidado del ambiente, según las especificaciones técnicas y la normativa vigente.

Esta función implica que el profesional evalúa y monitorea toda la información relevada por informes, mediciones, ensayos y/o brindada por tercero respecto a las distintas transformaciones realizadas en las diferentes plantas de tratamiento de crudo y agua. En base a los resultados obtenidos o informados realiza los ajustes y/o correcciones interviniendo sobre los parámetros de los distintos procesos.

Además, realiza acciones preventivas y correctivas ante situaciones emergentes o posibles contingencias.

En todo el proceso de control y monitoreo aplica los programas de seguridad e higiene y de control de procesos y verifica el cumplimiento de estos programas por parte del personal a cargo, así como participa de los simulacros preventivos para mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.

3. Maniobrar los equipos en las plantas de tratamiento de crudo y agua considerando los requerimientos técnicos y operativos en el marco de la normativa, los protocolos y los procedimientos vigentes.

Esta función implica que el profesional opera básicamente los distintos equipos y dispositivos que componen a la planta de tratamiento de crudo y agua. El operador realiza las operaciones básicas de funcionamiento, los ajustes y calibraciones simples de los distintos equipos y dispositivos presentes en ambas plantas. Ante necesidades emergentes, el profesional realiza el mantenimiento básico o de primer nivel sobre los equipos e instalaciones de las plantas. Ante la detección de situaciones operativas más complejas da aviso al personal especializado. Durante las maniobras aplica los programas de seguridad e higiene y de operación de equipos e instalaciones.

3) Justificación del Perfil

Argentina es el mayor productor de gas y el cuarto productor de petróleo en América del Sur. El país posee veinticuatro cuencas sedimentarias terrestres y marítimas, que se extienden sobre una superficie superior a los tres millones de km². Entre ellas podemos mencionar la Cuenca del Golfo de San Jorge (Santa Cruz y Chubut), la Cuenca Neuquina (Rio Negro, Neuquén, Mendoza y la Pampa), la Cuenca Austral-Magallanes (Santa Cruz-Tierra del Fuego), la Cuenca del Noroeste (Salta, Jujuy y Formosa) y la Cuenca Cuyana (Mendoza y San Juan), siendo las tres primeras las de mayor proporción de reservas y producción.

El potencial del sector en Argentina se ha acentuado con el descubrimiento de la formación geológica sedimentaria compuesta por margas bituminosas con alto contenido de materia orgánica denominada Vaca Muerta, en la Cuenca Neuquina, como segunda reserva mundial de gas y la cuarta de petróleo no convencional, que supone un desafío tecnológico para el país, porque los recursos no convencionales requieren métodos de extracción de estimulación hidráulica. Además de los recursos convencionales y no convencionales, el mar también ofrece posibilidades para la producción en la costa marítima (*offshore*) en Argentina en de las cuencas Malvinas Oeste, Austral Marina y Argentina Norte (Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur; Santa Cruz; Buenos Aires).

El **entramado de organizaciones** que participa en el suministro de petróleo y gas abarca desde grandes empresas operadoras nacionales y extranjeras, a una gran diversidad de establecimientos que operan a través de diversos modelos de relaciones contractuales entre los actores que intervienen en la cadena de valor, que se dedican a proveer servicios para las distintas fases del tratamiento de los recursos: geológicos y geofísicos, consultoría, ingeniería, seguridad y prevención, servicios mecánicos, equipamientos, limpieza y transporte, entre muchos otros. Los productos asociados o insumos superan los 250 rubros de actividad industrial provista por PyMEs.

El proceso productivo del suministro de petróleo y gas se organiza en **Producción y transporte, Transformación, Distribución y Destino** para su utilización en distintos sectores de actividad económica y la ciudadanía en general.

Si se analiza específicamente **la producción** se relevan las etapas de exploración, *explotación* y transporte. La *explotación* se desarrolla en interfase entre el Upstream/Midstream¹ en un proceso continuo que abarca desde la producción hasta la transformación de petróleo y gas en las plantas de tratamiento. Esta se organiza en las etapas Planificación y Operación; durante la Planificación se realizan la exploración y evaluación del potencial del yacimiento y se programa la producción; la *Operación* está compuesta por varias etapas, siendo una de ellas, *la producción y el tratamiento del petróleo y el gas*. Al momento de poner en régimen la producción del pozo, el petróleo, el condensado² y el gas proveniente de distintas baterías, los fluidos son enviados a *las Plantas de Tratamiento de Crudo (PTC)*, lugar en el que se realizan la separación del petróleo y la extracción del gas y el agua, alineándolos para su entrega según las especificaciones de venta y/o refinamiento, proceso en el cual se desempeña el perfil profesional aquí descrito. El agua obtenida en los distintos procesos de deshidratación y decantación es reutilizada para diferentes fines (en pozos sumideros o para recuperación secundaria en pozos de producción) y los residuos se tratan para reducir el impacto ambiental.

Los aspectos anteriormente mencionados sirven de sustento para el desarrollo de las funciones que se despliegan en este perfil profesional.

4) Área ocupacional

El Operador de Planta Tratamiento de Crudo y Agua se desempeña en la Industria Hidrocarburífera, en la interfase entre los sectores Upstream, y desarrolla sus funciones en la etapa de Operación, particularmente, en el proceso de Producción y Tratamiento asociado a reservas no convencionales y convencionales, insertándose específicamente en el subproceso de Separación y Tratamiento del gas, el crudo y el agua. Su ámbito ocupacional es la Planta de Tratamiento de Crudo, específicamente en la planta en general y en la sala de control.

El Operador trabaja en forma individual o integrando grupos de trabajo, interactuando con profesionales del sector, participando activamente en la organización y el desarrollo de las tareas colectivas por contratación directa o a través de servicios tercerizados. Durante el proceso trabaja de manera directa y depende funcional y jerárquicamente del supervisor de producción y/o supervisor remoto; interactúa directa o indirectamente con el Operador de Campo, Operador de sala de control;

¹ La acepción inglesa Upstream es la denominación de uso corriente de este eslabón productivo en el sector.

² El condensado es un grupo de hidrocarburos líquidos, que se encuentran en estado natural junto con el gas natural. Se caracteriza por tener baja densidad y viscosidad, y puede estar presente de forma independiente al petróleo crudo o combinado con él. Se transforman en un hidrocarburo muy ligero que se utiliza para producir carburantes para aviones, diésel y calefacción. Es muy volátil y su transporte es peligroso. Entre sus componentes se pueden mencionar el butano, el propano, el pentano e hidrocarburos más pesados.

Operadores de mediciones, de carga y descarga, Operadores de productos químicos, laboratoristas y/o ingenieros.

5) Desarrollo del perfil profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
1) Verificar el estado operativo funcional de la planta de tratamiento de crudo y agua.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de realización</i>
Organizar y sistematizar el proceso de trabajo considerando la seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta en la planta utilizando la vestimenta de trabajo y elementos de seguridad en el marco de la normativa vigente y los requerimientos de la organización. • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar. • Se aplican las regulaciones vigentes asociada a seguridad, higiene y conservación ambiental. • Se realizan rutinas de simulacros, planes de evacuación y acciones asociadas a la prevención de incendios e incidentes, según procedimientos establecidos. • Se registran los resultados las actividades en forma estandarizada y sistemática rubricando las planillas según los procedimientos vigentes.
Identificar las condiciones operativas de la planta de tratamiento del crudo y agua, en el marco de las especificaciones del producto solicitado por el cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa sobre el estado de producción a través del parte diario: cantidad producida, porcentaje de agua, sólidos y sales, densidad API, grado de almacenaje • Se informa respecto del estado del equipamiento e instalaciones de la planta de tratamiento. • Se toma conocimiento de las demandas de venta del crudo considerando, <ul style="list-style-type: none"> – la cantidad ingresante, – las cantidad de pozos en régimen de producción, – la modificación de las presiones y los caudales. • Se releva la calidad del producto en planta considerando, <ul style="list-style-type: none"> – el porcentaje de agua, sólidos y sales, – la densidad API, – la capacidad de almacenaje. • Se informa sobre el resultado de análisis de laboratorio asociados al contenido • mínimo de agua y de sales en el crudo. • Se realizan intercambios y análisis de información, si fuera necesario, con los distintos actores involucrados en la situación o problemática convocante.
Verificar las condiciones operativas de las instalaciones de la planta de tratamiento del crudo y agua,	<ul style="list-style-type: none"> • Se observa que de las tuberías, equipos e instalaciones estén en buenas condiciones estructurales (no presenten daños estructurales). • Se observa que las tuberías, equipos e instalaciones no presenten derrames o fugas de fluidos. (separadores, tanques, válvulas, bombas, tuberías)

	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica que los equipos e instalaciones estén operando dentro de sus parámetros nominales para evitar sobrepresiones o derrames de fluidos, operando los instrumentos incorporados en los equipos o desde el panel de control. • Se observa que los sistemas de seguridad no presenten ninguna anomalía (red contra incendio, muros de contención). • Se aplican los protocolos y normas específicas vigentes en el proceso de observación y verificación para prevenir riesgos y peligros asociados a la operación en planta. • Se informa a la supervisión las irregularidades detectadas alertando acerca de los riesgos y peligros potenciales asociados.
<p>Verificar los componentes, las características y las condiciones operativas de los instrumentos de medición y verificación y el panel de control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican las características y componentes de los distintos instrumentos de medición y control del panel de control. • Se verifica la disponibilidad, la operatividad, la calibración y la confiabilidad de los valores emitidos por los instrumentos y el panel de control. • Se derivan ante quienes correspondan, aquellos instrumentos que presentan irregularidades. • Se verifica el alcance de las mediciones en función de los rangos establecidos, en instrumentos y paneles de control. • Se localizan los medidores y verificadores de los parámetros faltantes o no disponibles en el panel. • Se realiza la lectura de los diferentes parámetros y valores en formato digital u otras formas de presentación de la información. • Se verifica la operatividad y disposición de los sensores y actuadores en equipos y sistemas. • Se identifican las distintas alarmas reconociendo y decodificando las advertencias emitidas. • Se identifica e interpreta la interconectividad existente entre los distintos instrumentos de medición. • Se aplican los protocolos y normas específicas vigentes vinculadas con la seguridad y cuidado del ambiente en todo el proceso de verificación. • Se derivan ante quienes correspondan, aquellos instrumentos que presentan irregularidades. • Se informa a la supervisión las irregularidades detectadas alertando los riesgos y peligros asociados.

Alcances y condiciones del ejercicio profesional en la función 1

Principales resultados esperados de su trabajo:

Revisión del estado funcional de los equipos e instalaciones de la planta de tratamiento de crudo y de agua efectuado.

Dispositivos (instrumentos, paneles de control, sensores) operativos y calibrados teniendo en cuenta lo establecido en los manuales de fabricantes.

Registros y planillas de informes diarios completos y actualizados

Informes a supervisores sobre el estado de situación actualizado y completo.

Procedimientos y protocolos de la empresa asociados al proceso de verificación del estado operativo cumplimentado.

Procedimientos y protocolos de seguridad analizados y aplicados en forma sistemática.

Normas, protocolos y procedimientos de higiene y seguridad e integridad de procesos aplicados y controlados.

Procedimientos y protocolos de protección ambiental y cuidado de los recursos hídricos analizados y aplicados en forma sistemática.

Medios de producción que utiliza:

Elementos de Protección personal individuales y colectivos.

Instrumentos y elementos para la medición y el control del estado de los distintos equipos y componentes de la planta de tratamiento.

Instrumentos y elementos para la medición y el control del estado de las distintas variables del sistema (presión, temperatura, circulación, caudal, niveles, etc.)

Paneles de control operados por sistema remotos (SCADA, otros), compuesto por sensores, controladores y actuadores.

Software específico aplicado al sistema informáticos de lectura remota (SCADA, otros).

Válvulas, bombas, separadores de fases, tanques, piletas, filtros.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

Verificación del estado operativo de los equipos e instalaciones de la planta de tratamiento de crudo y agua.

Medición y control operativo de equipos e instalaciones.

Medición y control de las especificaciones de los fluidos y su ajuste en función de la demanda del cliente.

Interpretación e información de resultados.

Reconocimiento y cumplimiento de programas de seguridad e higiene y de control de procesos por parte del personal a cargo.

Aplicación de programas de protección ambiental.

Registro de información en soportes diversos.

Técnicas y normas que aplica:

Normas y técnicas legales de carácter local, provincial y/o nacional en relación con los procesos de medición y control.

Normas y técnicas legales de carácter local, provincial y/o nacional en relación con los procesos de verificación el estado de componentes e instalaciones de la planta de tratamiento de crudo y agua.

Normas de seguridad, higiene, seguridad de procesos y cuidado del medio ambiente.

Técnicas operativas asociadas a los procesos de medición y control de equipos y componentes y fluidos.

Datos e informaciones que utiliza:

Información sobre las condiciones de ingreso del crudo a tratar.

Información sobre las condiciones y características que ha de tener el petróleo y el agua a la salida de la planta de tratamiento que se inyecta a los gasoductos.

Información sobre las características de los distintos equipos e instalaciones que intervienen en los procesos de tratamiento del crudo y agua.

Manuales de procedimiento

Catálogos de equipos de control

Informes técnicos disponibles en la empresa.

Condiciones y alcances de las A.R.T.

Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo:

El Operador de Planta de Tratamiento de crudo y agua será responsable, en forma individual o integrando grupos de trabajo, de verificar las condiciones operativas de los instrumentos. Deberá mantener comunicación efectiva con el supervisor a cargo, recibiendo y analizando instrucciones e información, generando informes o directivas con fluidez. Actuará interactuando con profesionales del sector participando activamente en la organización y desarrollo de las tareas colectivas, dependiendo funcional y jerárquicamente del nivel correspondiente

Interactúa con el operador de campo, personal de laboratorio, operador/recorredor de campo Operador de mediciones de petróleo.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
2) Mantener el régimen operativo de las plantas de tratamiento de crudo y agua en condiciones productivas y de seguridad de proceso y el cuidado del ambiente, según las especificaciones técnicas y la normativa vigente.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de realización</i>
Organizar y sistematizar el proceso de trabajo considerando la seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar. • Se aplican las regulaciones vigentes asociada a seguridad, higiene y conservación ambiental. • Se realizan rutinas de simulacros, planes de evacuación y acciones asociadas a la prevención de incendios e incidentes • Se registran los resultados las actividades en forma estandarizada y sistemática rubricando las planillas según los procedimientos vigentes.
Realizar mediciones y/o controles para conocer el estado fisicoquímico del procesamiento del crudo y agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Se definen los parámetros y unidades de medición en función del tratamiento de control a efectuar, considerando las especificaciones solicitadas por el cliente. • Se aplican los protocolos y los procedimientos establecidos para realizar las mediciones y/o controles. • Se analiza información relativa al estado de las transformaciones en forma remota, utilizando sistemas informáticos específicos (SCADA, otros). • Se realiza la medición y verificación, empleando métodos operativos específicos en caso de necesidad. • Se analizan los datos emitidos y transmitidos cotejando la información en función de los valores establecidos. • Se verifican los resultados obtenidos cotejando su grado de correspondencia en función de los valores nominales establecidos y las tolerancias admitidas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se consultan las medidas correctivas a implementar ante la detección de anomalías fuera de rango. • Se realizan intercambios y análisis de información, si fuera necesario, con los distintos actores involucrados en la situación o problemática convocante. • Se aplican normas de seguridad de procesos en los procedimientos de medición y control considerando la posible afectación personal, colectiva o ambiental.
<p>Interpretar los resultados de los análisis químicos/físicos realizados en cada etapa del proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican los diferentes análisis requeridos para el control de cada proceso. • Se comunica y acuerda con el personal de laboratorio los tiempos y frecuencias en los que se realizarán los ensayos, teniendo en cuenta los protocolos establecidos según las normas vigentes. • Se identifican los datos claves y la simbología presentados en distintos formatos (análisis de laboratorios, etiquetas, órdenes de producción). • Se valoran los resultados emitidos en los informes de laboratorio. • Se realizan los ajustes de volumen, caudales y/o temperatura de los fluidos que intervienen en los procesos.
<p>Monitorear información asociada a acciones correctivas, modificaciones o cambios en el tratamiento del crudo y agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se monitorea la realización de acciones correctivas para mantener en régimen las distintas transformaciones en función de los valores especificados -por el área de fiscalización o por la orden de compra del cliente. • Se identifican advertencias de fallas, paradas programadas o salida de servicio de equipos y componentes de las instalaciones de la planta. • Se realizan las medidas pertinentes previniendo la detención o modificación de los procesos. • Se analizan modificaciones de las características y condiciones de presentación de los fluidos emergentes en los pozos a través de los separadores de control. • Se limpia y reutiliza el agua del proceso de producción generando la reducción del impacto ambiental. • Se descartan o reutilizan otros desechos según procedimientos. • Se toma como referencia las tendencias e historial de determinación de la demanda sobre las condiciones operativas, informando cambios significativos e iniciando acciones según sea necesario. • Se realizan intercambios y análisis de información, si fuera necesario, con los distintos actores involucrados en la situación o problemática convocante • Se informa a la supervisión las modificaciones detectadas especificando las anomalías y los riesgos asociados.
<p>Realizar los ajustes y/o correcciones interviniendo sobre los parámetros del proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar y los equipos a intervenir. • Se identifica la parte del proceso con cambios en los parámetros operativos. • Se identifica la causa de origen de los cambios (fallas en los equipos, condiciones climáticas, modificaciones de composición del crudo, otras) • Se aplica el manual operativo de procedimientos para determinar las acciones a realizar considerando el historial de informe (manual <i>Matriz causa efecto</i>.)

	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizan los ajustes funcionales correspondientes considerando la estructura y tecnología de la planta, <ul style="list-style-type: none"> – por actuación directa sobre el panel de control, – por actuación directa del operador en la regulación del equipo. • Se aplican los protocolos y procedimientos normalizados y/o establecidos por la empresa con el fin de obtener el resultado con las especificaciones solicitadas. • Se verifica el resultado de los ajustes realizados. • Se informa al supervisor y se registra la información según procedimientos.
<p>Realizar modificaciones operativas/productivas ante la detección de fallas en los equipos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar y los equipos a intervenir. • Se identifican los equipos o instalaciones con cambios en su operatividad detectando fallas y anomalías. • Se realiza una evaluación para diagnosticar la/s causa/s de los cambios (presencia de fugas, modificación de las prestaciones, ajuste de componentes, entre otras). • Se aplica el manual operativo de procedimientos para determinar las acciones a realizar considerando el historial de informes. • Se realizan los ajustes correspondientes considerando la estructura y tecnología de la planta, <ul style="list-style-type: none"> – por actuación directa sobre el panel de control, – por actuación directa del operador en la regulación del equipo – por requerimientos a la cuadrilla de la planta para su intervención en la regulación. • Se aplican los protocolos y procedimientos normalizados y/o establecidos por la empresa. • Se reprograma la actividad productiva considerando las paradas de mantenimientos preventivo sobre los equipos. • Se verifica el mantenimiento preventivo efectuado sobre los equipos. • Se verifica el resultado de los ajustes realizados. • Se informa al supervisor y se registra la información según procedimientos.
<p>Realizar los ajustes y/o correcciones ante situaciones de contingencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa al supervisor de planta sobre las modificaciones emergentes. • Se modifica la operación y/o la producción aplicando los protocolos correspondientes. • Se reestructuran los procesos de la planta priorizando la seguridad, el cuidado ambiental y la mantención de las especificaciones de entrega del crudo en relación la cantidad de sales y agua. • Se reestructura la cuadrilla/el equipo de trabajadores por faltas temporales. • Se informa al supervisor y se registra la información según procedimientos.
<p>Realizar las acciones preventivas correspondientes anticipándose contingencias posibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar y los equipos a intervenir. • Se identifican variantes de contingencias potenciales. • Se dominan los procedimientos de aplicación de los protocolos establecidos ante posibles contingencias.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizan simulacros para evitar contingencias según la normativa y los protocolos vigentes. • De producirse algún tipo de contingencia, se aplica los procedimientos de la empresa, los protocolos y la normativa vigente. • Se verifica la realización de trabajos especializados, por parte de personal de la empresa o dependientes de terceros en función de los procedimientos y los protocolos vigentes. • Controlada la contingencia, se normaliza el proceso productivo de la planta. • Se informa al supervisor y se registra la información según procedimientos.
<p>Registrar el resultado de las mediciones y controles realizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra las mediciones y los valores en forma estandarizada y sistemática rubricando las planillas según los procedimientos vigentes. • Se advierten al superior los valores fuera de los parámetros establecidos

Alcances y condiciones del ejercicio profesional en la función 2

Principales resultados esperados del trabajo

Producción de crudo bajo condiciones de venta en cantidad de agua y cantidad de sales.

Agua obtenida en los distintos procesos de decantación recuperada, limpia y almacenada para su reutilización.

Planta de tratamiento de crudo y agua operando en condiciones de producción y seguridad.

Procesos físicos y químicos de las unidades de procesamiento de crudo y agua monitoreados y optimizados.

Equipos e instalaciones de plantas de tratamiento de crudo y agua operando según normativa, programas de producción y condiciones de seguridad reguladas.

Operación y control de equipos e instalaciones de plantas de tratamiento de crudo y agua dentro los parámetros establecidos.

Plan de producción sostenido con nivel de estabilidad.

Procedimientos y protocolos de la empresa asociados al proceso de monitoreo y control cumplimentados.

Procedimientos y protocolos de seguridad aplicados en forma sistemática.

Sistema de gestión de seguridad cumplimentado en base a la planificación establecida.

Mantenimiento preventivo implementado en tiempo y forma según programación establecida.

Registros de información efectuados en tiempo y forma según los procedimientos establecidos.

Registros de información de alertas y opiniones empíricas de situaciones de riesgo por parte de otros trabajadores recibidas y operacionalizadas.

Medios de producción que utiliza

Elementos y dispositivos de seguridad y protección.

Equipos e instrumental de medición de caudal, volumen, temperatura, presión, nivel y calidad de energía, entre otros.

Tableros de control operados por sistemas que recopilan, transmiten y analizan información de equipos interconectados.

Tablas de normalización de valores vinculados a los distintos procesos de tratamiento físico químico de crudo, agua y residuos.

Válvulas, bombas, separadores, tanques, filtros, piletas.

Procesos de trabajo y producción en los que participa

Puesta en marcha y parada de equipos en plantas de tratamiento de crudo y agua.

Control y monitoreo de las condiciones físicas y químicas del crudo en cada proceso de su tratamiento.

Control y monitoreo del producto residual obtenido en cada proceso de tratamiento.

Control y monitoreo de los fluidos que intervienen en cada proceso de tratamiento.

Medición y control de la producción de crudo y agua en plantas de tratamiento.

Monitoreo y control de los parámetros de procesamiento de crudo.

Procesos de comunicación sistemáticos y/o efectuados ante la detección de fallas o anomalías.

Mejora continua de procesos, tratamientos y transformaciones desarrolladas en plantas de crudo.

Control y monitoreo de equipos e instalaciones de plantas de tratamiento de crudo y agua.

Análisis de los ensayos realizados en los distintos procesos.

Interpretación e información de resultados.

Técnicas y normas que utiliza

Normativa legal y regulatoria vigente general y vinculada al sector productivo y al cuidado del medio ambiente.

Normativa legal vigente asociada a higiene y seguridad laboral.

Normativa legal ambiental vigente asociada del entorno, los recursos y el tratamiento de residuos sólidos, líquidos y residuos peligrosos.

Normas de adhesión voluntaria de protección ambiental ISO 14000.

Normas de adhesión voluntaria de calidad ISO 9000.

Protocolos y procedimientos normalizados y/o establecidos por la empresa

Técnicas básicas para el tratamiento de información estadística recibida o generada.

Acciones/técnicas aplicadas al control de procesos y de prevención de riesgos

Métodos de verificación de equipos, instalaciones e instrumental.

Método de puesta en marcha, parada, ajuste y regulación de equipos e instalaciones.

Técnicas aplicadas a la prevención y el control de riesgos y peligros.

Datos e información utilizados en la actividad

Información relativa al estado de las transformaciones de los distintos procesos de tratamiento del crudo.

Información relativa al estado de operatividad de los equipos.

Información relativa al plan de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo sobre los equipos y sistemas de la instalación.

Información contenida en el registro de anotaciones diarias.

Información sobre las condiciones y características que ha de tener el crudo que será almacenado para entregar a refinerías.

Información sobre las condiciones y características del agua para reciclaje o desecho y otros residuos del proceso.

Información en catálogos sobre las características de los distintos equipos y dispositivos que intervienen en los procesos de tratamiento del crudo.

Informes técnicos disponibles en la empresa.

Manuales de operación de equipos e instrumentos de la planta de tratamiento de agua y crudo.

Tablas y catálogos de características de los insumos utilizados.

Condiciones y alcances de las A.R.T. dispuestos para esta función

Relaciones funcionales y/o jerárquicas

El Operador de planta de tratamiento de crudo y agua será responsable, individualmente o integrando grupos de trabajo, de monitorear y controlar las condiciones operativas de las plantas. Deberá mantener comunicación efectiva con el supervisor a cargo, interpretando instrucciones e información, generando informes o directivas con fluidez. Actuará integrando equipos de trabajo participando activamente en la organización y desarrollo de las tareas colectivas, dependiendo funcional y jerárquicamente del nivel profesional correspondiente.

Interactúa con el operador de campo, equipo de mantenimiento, personal de laboratorio, recorredor de pozos/ Operador de campo. Operador de mediciones de petróleo, Operador de carga/descarga de petróleo.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
3) Maniobrar los equipos en la planta de tratamiento de crudo y agua considerando los requerimientos técnicos y operativos en el marco de la normativa, los protocolos y los procedimientos vigentes.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de realización</i>
Organizar y sistematizar el proceso de trabajo considerando la seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan los elementos de protección personal en función de las operaciones a realizar. • Se aplican las regulaciones vigentes asociada a seguridad, higiene y conservación ambiental. • Se realizan rutinas de simulacros, planes de evacuación y acciones asociadas a la prevención de incendios e incidentes • Se registran los resultados las actividades en forma estandarizada y sistemática rubricando las planillas según los procedimientos vigentes.
Operar los distintos equipos y dispositivos que componen la planta de tratamiento de crudo y agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican las características y funciones de cada uno de los equipos y dispositivos presentes en la planta. • Se analiza la documentación contenida en los manuales operativos de cada equipo. <p>En caso de contingencias o por ausencia de terceros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las operaciones básicas de funcionamiento, ajustes y calibraciones de los distintos equipos y dispositivos presentes en la planta.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las operaciones sobre equipos y dispositivos aplicando procedimientos y técnicas operativas. • Se aplican las normas de seguridad, higiene y cuidado del ambiente considerando la normativa vigente y los procedimientos de la empresa.
<p>Realizar ajustes y mantenimiento de primer nivel sobre los equipos y dispositivos en la planta de tratamiento de crudo y agua.</p>	<p>En caso de contingencias o por ausencia de terceros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detectan fallas o desajustes imprevistos sobre los equipos y dispositivos. • Se detectan visualmente fugas o pérdidas de fluidos en equipos e instalaciones. • Se detectan formación de hidratos, corrosión, fugas y condiciones inseguras sobre los equipos y dispositivos. • Se observan problemas de estabilidad en estructuras de equipos e instalaciones. • Se evalúa el grado de falla o imprevistos operativos emergentes. • Se realizan las reparaciones o ajustes simples derivando aquellas que requieran intervención especializada. • Se realiza mantenimiento operativo funcional asociado a ajustes y recambios. • Se articula el funcionamiento entre equipos que trabajan en tándem para mantener el equipamiento en condiciones activas. • Se operan herramientas e instrumentos de control y verificación considerando los parámetros establecidos por los fabricantes. • Se informa al supervisor y se registra la información vinculada al mantenimiento de equipos y dispositivos según los procedimientos.

Alcances y condiciones del ejercicio profesional en la función 3

Principales resultados esperados del trabajo

Equipos y dispositivos en la planta de tratamiento de crudo y agua funcionales y operativos.
Procedimientos y protocolos de la empresa asociados al proceso de maniobras de equipos y dispositivos cumplimentados.

Procedimientos y protocolos de seguridad y de protección del ambiente aplicados en forma sistemática.

Registros de intervención sobre equipos e instalaciones completos según procedimientos.

Medios de producción que utiliza

Válvulas, bombas, separadores de fases, tanques, piletas, filtros.

Herramientas. Instrumentos de medición y control. Dispositivos de seguridad y protección.

Procesos de trabajo y producción en los que participa

Operaciones estándar de funcionamiento, ajustes y calibraciones de los distintos equipos y dispositivos.

Mantenimiento de primer nivel aplicado en equipos y dispositivos de la planta de tratamiento de crudo y agua.

Detección de fallas en equipos o instalaciones.

Técnicas y normas que utiliza

Normativa legal y regulatoria vigente generales y referidas al sector productivo de alcance municipal, jurisdiccional y nacional.

Normativa legal vigente asociada a higiene y seguridad laboral.

Normativa legal ambiental vigente asociada al tratamiento del entorno, los recursos, y el descarte de residuos sólidos, líquidos y residuos peligrosos.

Normas de adhesión voluntaria de protección ambiental (ISO, otras).

Normas de adhesión voluntaria de calidad (ISO, otras).

Protocolos y procedimientos normalizados y/o establecidos por la empresa

Técnicas básicas para el tratamiento de información estadística recibida o generada.

Técnicas aplicadas al control de procesos y de prevención de riesgos y peligros.

Técnicas asociadas a la realización de simulacros y la prevención de incendios e incidentes.

Datos e información utilizados en la actividad

Manuales de operación de equipos e instrumentos de la planta de tratamiento de crudo y agua.

Tablas y catálogos de características de los insumos utilizados.

Programaciones de planes de mantenimiento.

Condiciones y alcances de las aseguradoras de riesgo de trabajo en relación con esta función.

Frecuencias de alternancias sobre los equipos que trabajan en tándem.

Relaciones funcionales y/o jerárquicas

El Operador de planta de tratamiento de crudo y agua tiene autonomía para realizar las acciones de reparación, ajustes, calibración y mantenimiento de características básicas sobre los equipos y dispositivos de la instalación.

En situaciones de funcionalidad normal de la planta y de tratarse de reparaciones de mayor complejidad, el operador solicitará el servicio de mantenimiento, reparación y calibración al equipo o cuadrilla correspondiente.

Se mantendrá comunicación efectiva con el supervisor a cargo, solicitando intervención y notificando los resultados de las tareas realizadas. Interactúa con el Operador de Campo y el Equipo de Mantenimiento.