

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Nombre de la Empresa		SGI SAS	Numero de Contrato / Orden de Servicio	CW200267 / ODS 001-ODC 002 - HUB ORINOQUÍA (Meta)
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR</b>				
<b>Objeto</b>				
“PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA EL APOYO DE SUPERVISIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE ECOPETROL S.A. Y SU GRUPO EMPRESARIAL”				
<b>Descripción General de Actividades</b>				
Actividades durante las etapas de Diseño y Planeación del Proyecto Actividades durante la etapa de Ejecución de la Construcción Actividades durante la etapa de Cierre de la Construcción Actividades HSE de Supervisores de Construcción.				
<b>Tiempo de Ejecución</b>				
3 años o hasta el 02 de septiembre de 2027				
<b>Fecha Estimada de Inicio</b>				
15/02/2025				
<b>Ubicación de los Trabajos</b>				
Guamal				
<b>Canales de Atención del Contratista</b>		<b>Profesional de Gestión Contractual</b>		<b>Líder Técnico</b>
Sergio Jaramillo Londoño sergio.jaramillo2@sgiltda.com – Teléfono: 3202257319		Daisy Andrea Blanco Sacristán		Ing. Mario Pieschacon Niño

# FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA								RESULTADO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN					
Cargo	Vacante	Tipo de Requerimiento	Perfil	Tipo de Salario	Tipo de Contrato	Pruebas de Ingreso	Exámenes Medicos	Código Vacante	No. de Postulados	Prestador Autorizado del SPE	Código de Certificado de Residencia	Municipio	Observaciones
Técnico de supervisión de construcción tsc1a	2	MOC	<p>Nivel educativo: • Técnico o Tecnólogo Mecánico, Técnico o Tecnólogo Metalúrgico, Técnico o Tecnólogo Electromecánico y profesiones afines Tiempo de Experiencia mínima y en qué área: Técnico/tecnólogo/empírico con experiencia mayor a 8 años en construcción del sector de Oil&amp;Gas y/o Sector Energético. Funciones: TÉCNICO DE SUPERVISIÓN DE CONSTRUCCIÓN • Super</p> <p>visar que el contratista de construcción cumpla con los requerimientos técnicos de construcción incluido en los documentos vigentes, documentos de ingeniería, estándares y normas internacionales y de la industria, dentro del alcance, plazo, presupuesto, logística, calidad, HSE, de acuerdo con la programación en PDT y lo establecido en el Contrato. Apoyar todas las actividades indicadas en el numeral 4.2 “Alcance del servicio recomendado” de las especificaciones técnicas del contrato CW200267 para las especialidades: - Mecánica Que incluyen: Actividades durante las etapas de D</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si	0	0	NA	0	NA	Error en publicación

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

iseño y Planeación del Proyecto: • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de que el proyecto plantee la Mejor Solucion Técnica Económica; aportando el mayor conocimiento, la mayor experiencia y la mayor expertiz de las diferentes disciplinas del conocimiento de construcción. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de implementar las mejores prácticas que permitan lograr eficiencias en la etapa de ejecución de la construcción. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de implementar las lecciones aprendidas de otros procesos y apropiar información necesaria para la planificación de sus actividades propias de supervisión. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de planear el servicio de supervisión de la construcción para garantizar la mejor estrategia de la prestación del servicio. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto para asegurar la mejor estrategia constructiva por parte del aliado de construcción

Actividades durante la etapa de Ejecución de la Construcción: • Supervisar que el contratista de construcción cumpla con los requerimientos técnicos

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

icos de construcción incluidos en los documentos vigentes, documentos de ingeniería, estándares y normas internacionales y de la industria, dentro del alcance, plazo, presupuesto, logística, calidad, HSE y seguridad de procesos de acuerdo con la programación en PDT y lo establecido en el contrato u ODS de construcción/obra. • Hacer seguimiento y verificación de la información técnica disponible para construir y de las respectivas actualizaciones y/o revisiones que se puedan generar durante la etapa de ejecución de la construcción. • Verificar las cantidades de construcción ejecutadas por el contratista de construcción de acuerdo con la ingeniería y el programa de trabajo, llevar su control, por lo cual debe contar con elementos básicos de medición y/o usar topografía de control de construcción cuando aplique. • Revisar y dar visto bueno de las memorias de cálculo emitidas por el contratista de construcción, siendo éstas soporte de las actas de recibo de cantidades que serán firmadas y aprobados por el Líder de Construcción y/o Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL para el recibo de las obras. • Asegurar desde el inicio hasta el final de la construcción, que los documentos Red-lines incorporen todos los cambios realizados durante la ejecución. Revisar y dar visto bueno a los documentos Red lines emitidos por el contratista

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

ta de construcción. • Hacer seguimiento y documentar las acciones de cierre de los acuerdos establecidos en las solicitudes de Manejo del Cambio aprobadas al contratista de construcción. • Validar, verificar y dar visto bueno a las solicitudes de materiales realizadas por los contratistas de construcción. • Verificar y hacer seguimiento al inventario de materiales y/o equipos entregados al contratista de construcción por parte de ECOPETROL. Esta verificación, seguimiento y balance de materiales se deberá adelantar en las instalaciones del contratista de construcción (bodegas- patios de prefabricado- áreas de almacenamiento, etc.) en los casos que aplique y, con una frecuencia que determinará ECOPETROL. De las visitas que se realicen al contratista de construcción deberá entregar a ECOPETROL un informe de balance de materiales. • Asegurar que el balance final de las cantidades esté alineado con los Red-lines, TQ's, Dossier de Ejecución, para el recibo a satisfacción de los trabajos ejecutados por el contratista de construcción, siendo este uno de los insumos para la firma y aprobación en la suscripción del acta de terminación de los trabajos por parte del Líder de Construcción y/o Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL. • Revisión, validación e interpretación de los informes periódicos presentados por el contratista de

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

construcción. • Informar cualquier incidente o anomalía durante la ejecución de la construcción que pueda generar una modificación al contrato, así como tramitar las consultas o solicitudes realizadas por el contratista de construcción. • Gestionar, revisar y validar los Manejos del Cambio (MOC) que se presenten en el desarrollo de la construcción y llevar el control integral de estas.

- Acompañar las visitas de levantamiento de pendientes constructivos, asegurar y gestionar con el contratista de construcción los cierres oportunos de los pendientes constructivos tipo A y B del Listado de pendientes oficial y las acciones impeditivas y no impeditivas asociadas a la construcción resultantes de las revisiones de aseguramiento pre-arranque (RSPA).
- Revisar, hacer seguimiento y validar el desarrollo del Precomisionamiento (pruebas en frío), certificados y AC1 responsabilidad del contratista de construcción.
- Validar y documentar la información de la cantidad de material instalado y los balances de materiales presentados por el contratista de construcción e informar dichos resultados al Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL.
- Hacer seguimiento y revisión de la implementación del Smart Construcción (Software definido por ECOPETROL como soporte a la ejecución de construcción de sus proyectos) por parte del contratista de const

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

rucción para el desarrollo de la construcción e informar el estado. • Verificar, validar y hacer seguimiento a las evaluaciones de desempeño de los contratistas de construcción durante el desarrollo de la construcción, según los KPI's de Eficiencia Operativa de los contratos y otros, evaluados de la gestión de los contratistas de construcción. • Analizar, validar e informar al Líder Técnico de los contratos de construcción de ECOPETROL el resultado de los análisis de las reclamaciones de construcción presentadas. Actividades durante la etapa de Cierre de la Construcción: ?  
?? Coordinar con el contratista de construcción y el equipo de Comisionamiento el cronograma de pruebas de Precomisionamiento y entrega de Certificación de Precomisionamiento. • Acompañar al contratista de construcción en la integración de la información en el Smart Completion (Herramienta definida por ECOPETROL para el Precomisionamiento y Comisionamiento). • Presentar diariamente el estatus de avance de los certificados de Precomisionamiento y pendientes, por contratista de construcción y por proyecto. • Solicitar y gestionar la entrega oportuna de los AC1 por parte de los contratistas de construcción según el cronograma definidos. • Tramitar las solicitudes de revisión de los planes de Precomisionamiento que presenten los aliados de construcción hasta el cierre del en

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

tregable contractual. • Asegurar que los recursos de comunicación y manejo electrónico de la información sean accesibles a los aliados de construcción; entre estas: entrega oportuna de la matriz de certificación, certificados RTF's, AC-1's y límites de los subsistemas, y entrega de matriz de firmas autorizadas. • Asegurar en conjunto con el contratista de construcción la entrega a Comisionamiento de documentos previos a los arranques tales como Red Line (para arranque), manuales y catálogos (si aplica), entre otros. • Coordinar las actividades de Precomisionamiento entre el grupo de Supervisión de Construcción y el contratista de construcción. • Realizar seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y control de cambios, mediante la revisión y aseguramiento de las solicitudes técnicas recibidas para el proyecto. • Seguimiento y control a la entrega de la certificación y cierre de pendientes por parte de los aliados de construcción. • Seguimiento a las actividades de construcción de acuerdo con la programación planteada en la matriz de certificación y compromisos de entrega de certificación. • Seguimiento al avance de la entrega por parte de los aliados de construcción de los planos y documentos Red Line del proyecto para revisión y visto bueno de las diferentes especialidades. • Verificar que se completen y doc

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

umenten todas las actividades de inspección y pruebas en frío contempladas en los documentos técnicos del contrato de construcción, para complementar los certificados de Precomisionamiento. • Realizar seguimiento y control según los documentos técnicos del pago de cantidades de construcción (memorias de facturación) que correspondan a las pruebas no funcionales que apliquen y a las certificaciones de Precomisionamiento ya aprobadas. • Realizar reuniones y/o sesiones de seguimiento con los distintos aliados, para revisión de la entrega de certificación y para informarles las alertas relacionadas con el cierre de pendientes (LP1s), revisar el avance y certificación asociada a los diferentes hitos del proyecto, así como para el cumplimiento de los requisitos para RSPA. Estos mismos ejercicios se realizan también con Comisionamiento para soportar las solicitudes de cambio de responsable, cambio de hito, reprogramación de fechas, para el control de cierre de pendientes y certificación. • Recopilar los soportes de cierre de las acciones resultantes del RSPA abiertas para el contratista de construcción. • Seguimiento al completamiento documental de pendientes RETI E y gestionar interacciones necesarias para asegurar que se logre la certificación. • Verificar que los expedientes AC-1, cuenten con todas las inclusiones o exclusiones aplicables al alcance de lo

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

s trabajos en su contenido y tramitar las firmas de liberación de los Líderes Técnicos de ECOPETROL (Construcción y Comisionamiento). • Coordinar la revisión de los Listados de Capítulos Dossier de Ejecución para Construcción, así como apoyar al aliado de construcción en el proceso de entrega oficial de los expedientes AC-1, según lo planeado para cada sistema y subsistema. • Realizar seguimiento y control de la matriz de Precomisionamiento de los proyectos asignados. Actividades HSE de Supervisores de Construcción: • Los supervisores de construcción podrán ser Autoridad Local de Área o Autoridad de Área (cuando ECOPETROL lo designe de acuerdo con el Manual de la Práctica de control de trabajo HSE-M-011), en donde deberá revisar y firmar los Análisis de Riesgos, los permisos de trabajo y certificados de apoyo, a los requisitos y obligaciones para la Gestión HSE (Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y de Procesos, y Medio Ambiente) de ECOPETROL. • Ser Representantes del Área Eléctrica de los proyectos y desempeñar actividades relacionadas en trabajos en sistemas eléctricos energizados o con tensión, cuando ECOPETROL lo designe de acuerdo con el Manual de la Práctica de control de trabajo HSE-M-011 (aplica para los profesionales, técnicos y/o tecnólogos del área Eléctrica), con respecto a la revisión, verificación y aprobación de las

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			actividades eléctricas a desarrollar durante la ejecución de los proyectos. Rango salarial; 2 a 4 SMMLV Habilidades: ? Comunicación ? Efectividad ? Habilidad cognitiva ? Ética ? HSE										
Ingeniero pleno de supervisión de construcción ipsc1	1	MOC	<p>Nivel educativo: • Civil / Estructuras / Geotecnia: Ingeniería Civil, Ingeniero de Vías y Transporte, y profesiones afines. Tiempo de Experiencia mínima y en qué área: Profesional, mayor a 7 años de experiencia en Construcción de Proyectos del sector de Oil&amp;Gas y/o Sector Energético. Funciones: INGENIERO SUPERVISOR DE CONSTRUCCIÓN: Realizar todas las actividades indicadas en el numeral 4.2 "Alcance del servicio recomendado" de las especificaciones técnicas del contrato CW200267 para la especialidad: -Civil Que incluyen: Actividades durante las etapas de Diseño y Planeación del Proyecto: • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de que el proyecto plantee la Mejor Solución Técnica Económica; aportando el mayor conocimiento, la mayor experiencia y la mayor expertiz de las diferentes disciplinas del conocimiento de construcción. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de implementar las mejores prácticas que permitan lograr eficiencias en la etapa de ejecución de la construcción. • Participar durante las etapas de d</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si	0	0	NA	0	NA	Error en publicación

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

iseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de implementar las lecciones aprendidas de otros procesos y apropiar información necesaria para la planificación de sus actividades propias de supervisión. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto con el fin de planear el servicio de supervisión de la construcción para garantizar la mejor estrategia de la prestación del servicio. • Participar durante las etapas de diseño, planeación y estimación de costos del proyecto para asegurar la mejor estrategia constructiva por parte del aliado de construcción

Actividades durante la etapa de Ejecución de la Construcción: • Supervisar que el contratista de construcción cumpla con los requerimientos técnicos de construcción incluidos en los documentos vigentes, documentos de ingeniería, estándares y normas internacionales y de la industria, dentro del alcance, plazo, presupuesto, logística, calidad, HSE y seguridad de procesos de acuerdo con la programación en PDT y lo establecido en el contrato u ODS de construcción/obra. • Hacer seguimiento y verificación de la información técnica disponible para construir y de las respectivas actualizaciones y/o revisiones que se puedan generar durante la etapa de ejecución de la construcción. • Verificar las cantidades de construcción ejecutadas

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

por el contratista de construcción de acuerdo con la ingeniería y el programa de trabajo, llevar su control, por lo cual debe contar con elementos básicos de medición y/o usar topografía de control de construcción cuando aplique. • Revisar y dar visto bueno de las memorias de cálculo emitidas por el contratista de construcción, siendo éstas soporte de las actas de recibo de cantidades que serán firmadas y aprobados por el Líder de Construcción y/o Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL para el recibo de las obras. • Asegurar desde el inicio hasta el final de la construcción, que los documentos Red-lines incorporen todos los cambios realizados durante la ejecución. Revisar y dar visto bueno a los documentos Red lines emitidos por el contratista de construcción. • Hacer seguimiento y documentar las acciones de cierre de los acuerdos establecidos en las solicitudes de Manejo del Cambio aprobadas al contratista de construcción. • Validar, verificar y dar visto bueno a las solicitudes de materiales realizadas por los contratistas de construcción. • Verificar y hacer seguimiento al inventario de materiales y/o equipos entregados al contratista de construcción por parte de ECOPETROL. Esta verificación, seguimiento y balance de materiales se deberá adelantar en las instalaciones del contratista de construcción (bodegas- patios de

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

prefabricado- áreas de almacenamiento, etc.) en los casos que aplique y, con una frecuencia que determinará ECOPETROL. De las visitas que se realicen al contratista de construcción deberá entregar a ECOPETROL un informe de balance de materiales. • Asegurar que el balance final de las cantidades esté alineado con los Red-lines, TQ's, Dossier de Ejecución, para el recibo a satisfacción de los trabajos ejecutados por el contratista de construcción, siendo este uno de los insumos para la firma y aprobación en la suscripción del acta de terminación de los trabajos por parte del Líder de Construcción y/o Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL. • Revisión, validación e interpretación de los informes periódicos presentados por el contratista de construcción. • Informar cualquier incidente o anomalía durante la ejecución de la construcción que pueda generar una modificación al contrato, así como tramitar las consultas o solicitudes realizadas por el contratista de construcción. • Gestionar, revisar y validar los Manejos del Cambio (MOC) que se presenten en el desarrollo de la construcción y llevar el control integral de estas. • Acompañar las visitas de levantamiento de pendientes constructivos, asegurar y gestionar con el contratista de construcción los cierres oportunos de los pendientes constructivos tipo A y B del Listado

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

de pendientes oficial y las acciones impeditivas y no impeditivas asociadas a la construcción resultantes de las revisiones de aseguramiento pre-arraque (RSPA). • Revisar, hacer seguimiento y validar el desarrollo del Precomisionamiento (pruebas en frío), certificados y AC1 responsabilidad del contratista de construcción. • Validar y documentar la información de la cantidad de material instalado y los balances de materiales presentados por el contratista de construcción e informar dichos resultados al Líder Técnico de los Contratos de Construcción de ECOPETROL. • Hacer seguimiento y revisión de la implementación del Smart Construcción (Software definido por ECOPETROL como soporte a la ejecución de construcción de sus proyectos) por parte del contratista de construcción para el desarrollo de la construcción e informar el estado. • Verificar, validar y hacer seguimiento a las evaluaciones de desempeño de los contratistas de construcción durante el desarrollo de la construcción, según los KPI's de Eficiencia Operativa de los contratos y otros, evaluados de la gestión de los contratistas de construcción. • Analizar, validar e informar al Líder Técnico de los contratos de construcción de ECOPETROL el resultado de los análisis de las reclamaciones de construcción presentadas. Actividades durante la etapa de Cierre de la Construcción: • Coor

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

dinar con el contratista de construcción y el equipo de Comisionamiento el cronograma de pruebas de Precomisionamiento y entrega de Certificación de Precomisionamiento. • Acompañar al contratista de construcción en la integración de la información en el Smart Completion (Herramienta definida por ECOPETROL para el Precomisionamiento y Comisionamiento). • Presentar diariamente el estatus de avance de los certificados de Precomisionamiento y pendientes, por contratista de construcción y por proyecto. • Solicitar y gestionar la entrega oportuna de los AC1 por parte de los contratistas de construcción según el cronograma definidos. • Tramitar las solicitudes de revisión de los planes de Precomisionamiento que presenten los aliados de construcción hasta el cierre del entregable contractual. • Asegurar que los recursos de comunicación y manejo electrónico de la información sean accesibles a los aliados de construcción; entre estas: entrega oportuna de la matriz de certificación, certificados RTF's, AC-1's y límites de los subsistemas, y entrega de matriz de firmas autorizadas. • Asegurar en conjunto con el contratista de construcción la entrega a Comisionamiento de documentos previos a los arranques tales como Red Line (para arranque), manuales y catálogos (si aplica), entre otros. • Coordinar las actividades de Precomisionamiento entre el grupo de S

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

upervisión de Construcción y el contratista de construcción. • Realizar seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y control de cambios, mediante la revisión y as  
eguramiento de las solicitudes técnicas recibidas para el proyecto. • Seguimiento y control a la entrega de la certificación y cierre de pendientes por parte de los aliados de construcción. • S  
eguimiento a las actividades de construcción de acuerdo con la programación planteada en la matriz de Certificación y compromisos de entrega de certificación. • Seguimiento al avance de la entre  
ga por parte de los aliados de construcción de los planos y documentos Red Line del proyecto para revisión y visto bueno de las diferentes especialidades. • Verificar que se completen y documenten  
todas las actividades de inspección y pruebas en frío contempladas en los documentos técnicos del contrato de construcción, para complementar los certificados de Precomisionamiento. • Realizar  
seguimiento y control según los documentos técnicos del pago de cantidades de construcción (memorias de facturación) que correspondan a las pruebas no funcionales que apliquen y a las certificacio  
nes de Precomisionamiento ya aprobadas. • Realizar reuniones y/o sesiones de  
seguimiento con los distintos aliados, para revisión de la entrega de certificación y para informarles las alertas rela

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

cionadas con el cierre de pendientes (LP1s), revisar el avance y certificación asociada a los diferentes hitos del proyecto, así como para el cumplimiento de los requisitos para RSPA. Estos mismos ejercicios se realizan también con Comisionamiento para soportar las solicitudes de cambio de responsable, cambio de hito, reprogramación de fechas, para el control de cierre de pendientes y certificación. • Recopilar los soportes de cierre de las acciones resultantes del RSPA abiertas para el contratista de construcción. • Seguimiento al completamiento documental de pendientes RETIE y gestión de interacciones necesarias para asegurar que se logre la certificación. • Verificar que los expedientes AC-1, cuenten con todas las inclusiones o exclusiones aplicables al alcance de los trabajos en su contenido y tramitar las firmas de liberación de los Líderes Técnicos de ECOJETROL (Construcción y Comisionamiento). • Coordinar la revisión de los Listados de Capítulos Dossier de Ejecución para Construcción, así como apoyar al aliado de construcción en el proceso de entrega oficial de los expedientes AC-1, según lo planeado para cada sistema y subsistema. • Realizar seguimiento y control de la matriz de Precomisionamiento de los proyectos asignados. Actividades HSE de Supervisores de Construcción: • Los supervisores de construcción podrán ser Autoridad Local d

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>e Área o Autoridad de Área (cuando ECOPETROL lo designe de acuerdo con el Manual de la Práctica de control de trabajo HSE-M-011), en donde deberá revisar y firmar los Análisis de Riesgos, los permisos de trabajo y certificados de apoyo, a los requisitos y obligaciones para la Gestión HSE (Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y de Procesos, y Medio Ambiente) de ECOPETROL. • Ser Representantes del Área Eléctrica de los proyectos y desempeñar actividades relacionadas en trabajos en sistemas eléctricos energizados o con tensión, cuando ECOPETROL lo designe de acuerdo con el Manual de la Práctica de control de trabajo HSE-M-011 (aplica para los profesionales, técnicos y/o tecnólogos del área Eléctrica), con respecto a la revisión, verificación y aprobación de las actividades eléctricas a desarrollar durante la ejecución de los proyectos. Rango salarial; 6 a 9 SMMLV Habilidades: ? Comunicación ? Efectividad ? Habilidad cognitiva ? Liderazgo ? Profesionalismo ? Ética ? HSE ? Gerencia</p>										
Topografo	1	MOC	<p>Nivel educativo: • Profesional en Topografía                      Tiempo de Experiencia mínima y en qué área: Profesional, con 5 años de experiencia profesional de los cuales mínimo 3 años de experiencia específica en la industria del petróleo en levantamientos topográficos y operar instrumentos de medición de distancias, altimetría, ángulos, elevaciones, contornos del suelo y subsuelo y modelo</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si	0	0	NA	0	NA	Error en publicación

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			digital del terreno. Funciones: TOPOGRAFO; Realizar todas las actividades indicadas en el numeral 4.2 "Alcance del servicio recomendado" de las especificaciones técnicas del contrato CW200267 para la especialidad: -Topografía Que incluyen: Actividades durante las etapas de Diseño y Planeación del Proyecto: Rango salarial; 4 a 5 SMMLV Habilidades: ? Comunicación ? Efectividad ? Habilidad cognitiva ? Liderazgo ? Profesionalismo ? Ética ? HSE ? Gerencia										
Cadenero	1	MONC	Nivel educativo: • Bachiller con conocimientos en Topografía. Tiempo de Experiencia mínima y en qué área: Se requiere con 2 años de experiencia laboral en la construcción de obras civiles y preferiblemente con experiencia laboral en la construcción de obras en el sector petrolero. Funciones: - Conocimiento de los procedimientos para el levantamiento topográfico. - Fijar los jalones y las miras en los puntos indicados por el topógrafo. - Colaborar con el equipo topográfico en la medición de distancias con cinta. - Apoyo con la toma de datos en las libretas de apuntes. - Diligenciar los reportes de las actividades asignadas. - Realizar la limpieza de los equipos. - Realizar visita previa de obras para apoyar estructurar las actividades a realizar en campo. - Realizar levantamientos topográficos. - Realizar nivelaciones topográficas. - Replanteos de obras y proyectos. - Efectuar los cálculos en las obras y proyectos. - Diligenciar la información de carteras. - Re	Convencional	Obra Labor	Si	Si	0	0	NA	0	NA	Error en publicación

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>alizar amarres topográficos - Realizar georreferenciación. - Realizar la entrega de la información de campo a los dibujantes. - Realizar la revisión de planos realizados por los dibujantes y establecer correcciones. - Supervisar y distribuir las actividades del personal a cargo - Elaborar los informes periódicos de rendimiento y actividades realizadas - Manejo de equipos de topografía. Rango salarial; ANEXO MAPA DE CARGOS OPERATIVOS DEL RÉGIMEN CONVENCIONAL EN ACTIVIDADES CONTRATADAS POR ECOPEPETROL Y SU PROCEDIMIENTO VERSIÓN 3 Nivel B4 \$123.273 Diarios Habilidades: ? Comunicación ? Efectividad ? Habilidad cognitiva ? Ética ? HSE</p>										
Ayudante	1	MONC	<p>Nivel educativo: • Bachiller Tiempo de Experiencia mínima y en qué área: Se requiere sin experiencia. Funciones: Proveer apoyo a los topógrafos para realizar mediciones y estudios de la superficie de la tierra. Rango salarial; ANEXO MAPA DE CARGOS OPERATIVOS DEL RÉGIMEN CONVENCIONAL EN ACTIVIDADES CONTRATADAS POR ECOPEPETROL Y SU PROCEDIMIENTO VERSIÓN 3 Nivel A1 \$103.976 Diarios Habilidades: ? Comunicación ? Efectividad ? Habilidad cognitiva ? Ética ? HSE</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si	0	0	NA	0	NA	Error en publicación

**ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

**REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN**

## FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

<b>Dotación</b>	Si (Se suministrara según el cargo dotación correspondiente y EPP)	Hoja de vida Formato certificación cumplimiento de perfil (formato) Soportes académicos, laborales y tarjeta profesional (Si aplica) Certificado de afiliaciones EPS y Pensiones Foto 3x4 Fondo Blanco Antecedentes Contraloría Procuraduría y Policía Fotocopia de la Cedula Certificación Bancaria Vacunas Fiebre amarilla Tétano y Covid 19 Certificado de Residencia Vigente Diligenciar Formato FO-GR-056 identificación LA_FT_FPADM SAGRILAFT
<b>Alimentación</b>	No aplica	
<b>Transporte</b>	Si (si la actividad lo requiere)	
<b>Horario de Trabajo</b>	46 horas semanales permitidas por la legislación laboral colombiana.	
<b>Forma y Fechas de Pago</b>	Mensual 5 primeros días de cada mes.	
<b>OBSERVACIONES</b>		<b>OBSERVACIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN</b>