



TRABAJO DE GRADO

Opción Seminario-Diplomado.

**APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS BASICOS DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA
EMPRESA NATIONAL OILWELL VARCO DE COLOMBIA**

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de ingeniería

Ingeniería industrial

Ana Maria Cristancho Torres

Jhon Alexander Jimenez Rivera

Ing. Mary Evelyn Osma Landazábal

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

2024

Dedicatoria

Dedicamos primero este trabajo a Dios porque él nos dio la sabiduría y la fuerza necesarias durante nuestra carrera y nos ayudó a terminar este seminario de graduación con éxito. por tener la suerte de contar con una familia maravillosa que nos ha brindado asistencia incondicional a lo largo de nuestra vida. Dedicamos este éxito a nuestros padres, quienes nos han brindado su incondicional apoyo durante este y todos los demás momentos de nuestra carrera. Agradecemos a la ing. Mary Evelyn Osma Landazábal, nuestra tutora, por su dedicación y los conocimientos que nos brindó durante este seminario y poder realizar el presente trabajo. A la empresa NATIONAL OILWELL VARCO por su confianza y apoyo para desarrollar este proyecto de graduación en su empresa.

Agradecimientos

Ante todo, damos las gracias a Dios por permitirnos llegar a este punto en nuestra vida, y a nuestros padres por darnos la fuerza y la motivación para seguir día a día y no desistir y estar siempre a nuestro lado. Nuestros padres siempre han estado presentes para apoyarnos, lo que nos ha permitido llegar a esta instancia de nuestros estudios profesionales. A la empresa NATIONAL OILWELL VARCO por su confianza y su ayuda en la culminación del seminario de graduación.

Tabla de contenido

Resumen	6
Marco Conceptual y Contextual	7
4. Contexto De La Organización	8
La visión de National Oilwell Varco de Colombia es:.....	10
La misión National Oilwell varco de Colombia es:	10
Objeto Social de la Organización o Empresa	10
Descripción de los procesos de operación	11
servicio de reparación de tubería y fabricación de herramientas para perforación.....	11
Delimitación espacial Base nov Yopal-Casanare km 3.2 vía morichal.....	11
Contexto De La Organización	12
Análisis DOFA.....	12
Análisis de pestel	17
Partes Interesadas.....	21
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.	22
Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos.	23
5. Liderazgo	26
Estructura organizacional de la empresa (organigrama).....	26
política de calidad	27
6. Planificación	28
Identificación de Riesgo.	28
7. Apoyo.....	31
Matriz de Comunicaciones	31
Formato procedimiento a documentar	32
8. Operación.....	33
Formato de Evaluación de Proveedores o Contratista Críticos	33
Evaluación proveedor Servi control numérico	33
Evaluación proveedor rexco tools s.a.s.....	36
Procedimiento de Procesos Misionales.....	39
Salidas no conformes	45
9. Evaluación de Desempeño.....	46
Indicadores de Gestion.....	46
Formato plan de auditoria	48
10. Mejora.....	49
Conclusiones.....	51
Referencias Bibliográficas.....	52

Indicé De Figuras

Figura 1.....	11
Figura 2.....	11
Figura 3.....	12
Figura 4.....	17
Figura 5.....	24
Figura 6.....	25
Figura 7.....	26

Indicé de tablas

Tabla 1.....	22
Tabla 2.....	28
Tabla 3.....	30
Tabla 4.....	31
Tabla 5.....	41

Resumen

En el presente trabajo de grado se aplica el diseño del sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa National Oilwell Varco, trabajo que se realiza en la modalidad seminario de grado para obtener el título de ingeniero industrial.

National Oilwell Varco es una empresa dedicada al diseño, manufactura y ventas de equipos y componentes usados en perforación y producción de gas y petróleo, suministro de servicios de inspección y otros servicios petroleros, y servicios de integración de la cadena de suministro para la industria petrolera. Durante el desarrollo del presente trabajo buscamos mejorar el enfoque en la excelencia hacia el cliente y partes interesadas. Para lograr el objetivo primero se analiza la organización y su contexto bajo las evidencias documentadas, logrando así determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Marco Conceptual y Contextual

La calidad en todo entorno operacional es un principio fundamental ya que garantiza los productos y servicios ofrecidos por las empresas se han de mayor adquisición en un mercado competitivo donde se marca la diferencia y parte de un estatus de confianza y seguridad para cualquier entidad que desee adquirir bienes y servicios.

En un mercado de gran influencia como es el sector hidrocarburos la implementación de la norma ISO 9001:2015, permite gestionar de manera eficaz los procesos, es sinónimo de calidad. Cada organización es única y tiene objetivos, características, inversiones, medios y recursos específicos para satisfacer las necesidades de los clientes.

La Norma ISO 9001:2015 es un conjunto de procesos, procedimientos y políticas documentados que busca satisfacer las necesidades del cliente a través de procesos de mejora continua estableciendo políticas y objetivos de calidad que permiten aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos de producción de la organización como se establece en este informe documentado sobre la empresa NATIONAL OILWELL VARCO, por lo anterior, en la unidad de negocio de reparación de tubería y fabricación de herramientas para perforación de pozos de petróleo y gas; se está llevando a cabo la implementación del procedimiento documentado de dicho proceso.

4. Contexto De La Organización

Reseña de la Empresa

La Compañía National Oilwell Varco de Colombia, pertenece a la organización National Oilwell Varco, con sede principal en Houston, Texas, EE.UU. Se inician operaciones en Colombia en febrero de 1992 con el nombre de Sweco Oilfield Service, posteriormente por fusiones y cambios en la casa matriz, la Compañía queda registrada bajo el nombre de Brandt / EPI en mayo de 1.996; dedicada a prestar los servicios de control de sólidos, tratamiento de aguas y en general la conservación del medio ambiente durante la perforación de pozos de petróleo y gas en Colombia.

En diciembre de 1995 llega a Colombia otra compañía perteneciente al grupo con el nombre de Tuboscope Vetco International, dedicada a prestar servicios de inspección de tuberías y herramientas utilizadas en la perforación de pozos de petróleo y gas en Colombia.

Posteriormente en el año 2002 la compañía Brandt EPI adquiere los derechos de la compañía Tuboscope Vetco International unificándose bajo el nombre de Tuboscope Brandt de Colombia. En el año 2003 Tuboscope Brandt de Colombia adquiere los derechos comerciales (contratos vigentes – equipos y activos) de PTI (Petroleum Tubular Inspection INC), como parte de los servicios de inspección. Tuboscope Brandt de Colombia entra a formar parte del grupo Varco International Inc, por fusión en casa Matriz a partir del año 2004.

En marzo de 2005 por fusiones entre el grupo Varco International Inc y National Oilwell Varco, Tuboscope Brandt de Colombia entra a hacer parte de esta nueva organización a nivel mundial.

Posteriormente por decisión de la oficina principal en Houston entra en proceso de disolución y liquidación con el fin de unificar una sola sucursal de sus operaciones en Colombia bajo una única Representación Legal y con el nombre de National Oilwell Varco de Colombia.

NOV y su segmento Wellbore Technologies (Casa Matriz) y sus unidades de negocio se especializan en el diseño, desarrollo y manufactura de brocas de cortadores fijos y triconicas, herramientas de ensanchamiento, corazonamiento, motores de perforación, direccionales, herramientas y accesorios de perforación, pesca, intervención y completamiento de pozos.

NOV DOWNHOLE DE COLOMBIA como filial de NOV en Colombia ha desarrollado e implementado este Sistema integrado de Gestión HSEQ, basándose en la Norma ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, RUC y otras normas internacionales, con el fin de dar apoyo a las Políticas globales de NOV Wellbore Technologies.

El presente manual define el enfoque del Sistema HSEQ de NOV DOWNHOLE DE COLOMBIA, los procedimientos e instrucciones de trabajo que proporcionan detalles frente a los requisitos del sistema incluyen además responsabilidades, objetivos y actividades para cada función aplicable en cada lugar.

NOV DOWNHOLE DE COLOMBIA y sus colaboradores están comprometidos a lograr mejoras en el rendimiento general HSEQ, en conformidad con los procedimientos e instrucciones de trabajo, procurando la mejora continua.

La visión de National Oilwell Varco de Colombia es:

“National Oilwell Varco operará mundialmente y se le reconocerá por su integridad y creación de valor para sus clientes, superando sus expectativas y haciendo parte integral de sus estrategias.

National Oilwell Varco será líder en los procesos de rediseño, ofrecerá productos, servicios y soluciones de calidad que le proporcionen una ventaja competitiva a sus clientes.

National Oilwell Varco constituirá un equipo técnicamente avanzado, entusiasta y motivado, que será reconocido y recompensado por su servicio al cliente, innovación, iniciativas y desempeño económico.

La misión National Oilwell varco de Colombia es:

“Generar valor agregado para clientes, empleados y accionistas. Suministrando servicios para la industria del petróleo, a través de su experiencia y trayectoria en el mundo, empleando tecnología de punta, buscando el mejoramiento continuo y alto desempeño en sus operaciones, siendo responsables socialmente y cumpliendo los más altos estándares en seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y calidad.”

Objeto Social de la Organización o Empresa

National Oilwell Varco es una empresa dedicada al diseño, manufactura y ventas de equipos y componentes usados en perforación y producción de gas y petróleo, suministro de servicios de inspección y otros servicios petroleros, y servicios de integración de la cadena de suministro para la industria petrolera.

Descripción de los procesos de operación

servicio de reparación de tubería y fabricación de herramientas para perforación.

Servicio mediante el cual los tubulares y/o herramientas que salen rechazados durante los procesos de inspección son sometidos a una reparación con la finalidad de dejarlos operativos cumpliendo los requerimientos normativos de la industria y/o el cliente.

Las reparaciones realizadas por NOV Tuboscope incluyen la reparación de conexiones API con hombro “Rotary Shoulder Connections – RSC”, conexiones API para casing y tubing y conexiones licenciadas tales como Grant Prideco; dentro del proceso de reparación se encuentra el reacondicionamiento (remoción y aplicación) de las bandas duras (Hard band) en tool joint y cuerpos de los tubulares; estas bandas duras se aplican con la finalidad de proteger los tubulares del desgaste dentro su operación en el fondo del pozo.

Delimitación espacial

Base nov Yopal-Casanare km 3.2 vía morichal

Figura 2

Vista satelital cercana



Nota. La Imagen representa la Ubicación lejana del Proyecto en ejecución.

Figura 1

Vista satelital Lejana



Nota. La Imagen representa la Ubicación lejana del Proyecto en ejecución.

Contexto De La Organización

Análisis DOFA

Figura 3

Matriz Dofa



Se realiza un análisis detallado de la situación de la empresa dentro de la industria petrolera, lo cual es fundamental para tener en cuenta los factores internos y externos que pueden influir en su desempeño. En este contexto, la matriz DOFA resulta ser una herramienta valiosa para entender los desafíos operativos, financieros y medioambientales que enfrenta la organización.

fortalezas

La matriz DOFA revela una serie de fortalezas que la empresa puede aprovechar para consolidar su posición en el mercado:

Crecimiento de la demanda de productos petrolíferos: A pesar de los cambios en el panorama energético global, la industria petrolera sigue experimentando una alta demanda, lo que representa una oportunidad significativa para continuar con su expansión y desarrollo.

Productos de alta calidad y amigables con el medio ambiente: La mejora continua en la calidad de los productos, acompañada de un enfoque en la sostenibilidad, es un punto fuerte que le otorga una ventaja competitiva en un mercado cada vez más exigente.

Ampliación de la comercialización: La estrategia de incrementar la comercialización de bienes y servicios abre la puerta a mayores ingresos, lo que contribuye a la estabilidad y crecimiento de la empresa.

Tecnología avanzada: La adopción de tecnologías de vanguardia fortalece la competitividad de la industria, lo que le permite mejorar su eficiencia operativa y mantenerse a la par con las exigencias globales.

Apoyo e inversión en comunidades: La inversión social en las comunidades locales no solo genera un impacto positivo, sino que también refuerza la imagen corporativa, mejorando las relaciones con los grupos de interés.

Oportunidades

Las oportunidades identificadas en el análisis DOFA permiten vislumbrar áreas clave para el crecimiento y la innovación:

Transición energética: Aunque puede parecer un desafío, la transición hacia fuentes de energía más limpias también presenta una oportunidad única para innovar y adaptarse a las tendencias globales, aprovechando el impulso hacia la sostenibilidad.

Crecimiento de la demanda: La demanda en constante crecimiento de productos petrolíferos crea una ventana para continuar expandiendo las operaciones y mejorando la oferta en mercados clave.

Ampliar la comercialización de productos y servicios: Aprovechar nuevos mercados emergentes y diversificar la oferta de productos son oportunidades claras para aumentar los ingresos y la presencia global de la empresa.

Debilidades

El análisis también revela debilidades internas que deben ser abordadas para evitar que afecten negativamente el desempeño de la empresa:

Volatilidad del mercado del crudo: Las fluctuaciones en los precios del petróleo crean incertidumbre en la planificación estratégica, lo que dificulta la proyección a largo plazo.

Disminución del suministro natural: La reducción en los recursos naturales disponibles limita la capacidad de producción, lo que afecta directamente la competitividad de la industria.

Afectaciones en la prestación de servicios: La oposición de las comunidades locales a las operaciones de la industria representa un obstáculo significativo para la prestación eficiente de servicios.

Déficit en utilidades: La empresa ha experimentado un déficit en sus utilidades en los últimos años, lo que ha obligado a priorizar gastos y reducir inversiones estratégicas.

Falta de permisos para exploración: Las dificultades para obtener licencias de exploración limitan el crecimiento y la expansión de la producción, afectando la proyección de la empresa.

Paralizaciones y formación de sindicatos: Las huelgas y la formación de sindicatos representan un problema operativo que reduce la productividad y aumenta los costos operativos.

Amenazas

Finalmente, el análisis DOFA también pone de manifiesto las amenazas externas que podrían poner en riesgo el futuro de la empresa:

Contaminación ambiental: La industria enfrenta una creciente presión por su impacto ambiental, lo que puede conllevar sanciones, pérdida de reputación y mayores regulaciones que restrinjan su operación.

Transición energética: Aunque mencionada como una oportunidad, también es una amenaza a largo plazo, ya que el cambio hacia energías renovables podría reducir la demanda de combustibles fósiles.

Volatilidad del mercado: La fluctuación constante en los precios del petróleo no solo afecta la estabilidad financiera de la empresa, sino que también representa una amenaza permanente para la industria en su conjunto.

En resumen, este análisis DOFA proporciona un panorama claro de la situación actual de la empresa en el sector petrolero. Identificar y aprovechar las fortalezas y oportunidades permitirá a la empresa mantenerse competitiva, mientras que abordar las debilidades y mitigar las amenazas será clave para garantizar su éxito a largo plazo.

Análisis de pestel

empresa National Oilwell varco unidad de negocios “reparación de tubulares y fabricación de herramientas para perforación”

Figura 4

Diagrama pestel



Este análisis integral permite que la empresa anticipe en cambios, evaluar oportunidades y amenazas, y tomar decisiones estratégicas informadas para asegurar su éxito y adaptación en un entorno dinámico.

Factores Políticos

El análisis de factores políticos en el sector energético incluye:

Cambio de Gobiernos: Impacto de los cambios gubernamentales en la regulación y políticas del sector.

Estabilidad Política: Cómo la estabilidad política en relación con partidos verdes y sus políticas que afectan al sector.

Leyes de Hidrocarburos: Influencia de las normativas sobre hidrocarburos en las operaciones y estrategias del sector.

Normativas Antimonopolio: Efectos de las leyes antimonopolio en la competencia y en la dinámica del mercado.

Cambios Legislativos: Cómo las modificaciones en la legislación afectan a la industria energética.

- Factores Económicos
- El análisis económico abarca:

Fluctuación del Precio del Petróleo y Gas: Cómo las variaciones en los precios impactan la rentabilidad y las estrategias del sector.

PIB e Inflación: Efectos del PIB y la inflación en la demanda y los costos en el sector.

Tasas de Interés y Políticas Monetarias: Impacto de las tasas de interés y políticas monetarias en la financiación y expansión del sector.

Demanda Bruta vs. Energías Renovables: Cómo la variación en la demanda bruta y el crecimiento de las energías renovables influyen en las estrategias empresariales.

- Factores Socioculturales
- Los factores socioculturales relevantes incluyen:

Nivel Educativo y de Ingresos: Cómo estos factores afectan la fuerza laboral y la demanda de productos energéticos.

Cultura Competitiva: Impacto de las actitudes culturales hacia la competencia en la industria.

Creencias Religiosas y Estilo de Vida: Cómo las creencias y el estilo de vida socioeconómico influyen en la aceptación y uso de diferentes fuentes de energía.

Impacto Demográfico: Efectos de los cambios demográficos en la demanda y las tendencias del sector energético.

- Factores Tecnológicos y de Gestión
- En términos tecnológicos y de gestión, se consideran:

Programación Digital e Inteligencia Artificial: Influencia de las tecnologías digitales y la IA en la eficiencia y la innovación del sector.

Sistemas CRM: Uso de sistemas de gestión de relaciones con clientes para mejorar las operaciones y el servicio.

Transición a Energías Renovables: Cómo la transición de energías fósiles a energías renovables impacta las estrategias y la sostenibilidad.

Desacuerdo con el Sector Social: Desafíos relacionados con la aceptación social y la colaboración en la transición energética.

- Factores Medioambientales
- El análisis medioambiental aborda:

Cambios Climáticos: Impacto de los cambios climáticos en las operaciones y estrategias del sector.

Políticas Medioambientales: Cómo las políticas medioambientales afectan la regulación y las prácticas del sector.

Contaminación de Recursos Hídricos y Riesgos Naturales: Efectos de la contaminación y los riesgos naturales en el entorno operativo.

Impacto en la Fauna Silvestre: Cómo las actividades del sector afectan a la biodiversidad y a los ecosistemas.

Factores Legales

En cuanto a los factores legales, se examinan:

Licencias y Certificaciones: Requisitos legales para operar en el sector y su impacto en las operaciones.

Seguridad Laboral y Cumplimiento Legal: Importancia de cumplir con las normativas de seguridad laboral para evitar litigios y sanciones.

Protección de Propiedades Intelectuales: Cómo proteger las innovaciones y evitar disputas legales relacionadas con la propiedad intelectual.

Partes Interesadas

Las partes interesadas, han sido catalogadas como todos aquellos actores que pueden tener efecto real o potencial en la prestación de los servicios, se cuenta con el análisis de las partes involucradas y la respectiva evaluación de sus expectativas en la planeación estratégica.

Objetivo

Determinar la secuencia para la realización de la planeación estratégica de los diferentes procesos de la compañía incluyendo la identificación de oportunidades de mejora con base en el análisis y la comprensión de la organización, su contexto, y de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

alcance

Aplica para cada una de las líneas de negocio de manera independiente y define establecer para cada una de ellas un documento independiente. Inicia con la identificación de las cuestiones o factores internos y externos que pueden afectar a la organización, la identificación de las partes interesadas y sus requisitos, el análisis y cruce de variables para determinar los lineamientos clave en la planificación de la organización, y finaliza con la definición de los elementos estratégicos a trabajar.

Para la identificación de las partes interesadas y de sus requisitos o necesidades frente a los sistemas integrados de gestión se pueden incluir, entre otros:

Tabla 1

Partes interesadas

PARTES INTERNAS		NECESIDADES	EXPECTATIVA	PARTES EXTERNAS		NECESIDADES	EXPECTATIVA
		EMPLEADOS	Contar con capacitaciones y reentrenamiento, según el área de trabajo			Condiciones laborales seguras y oportunidad de crecimiento laboral	PROVEEDORES
SOCIOS Y ACCIONISTAS		NECESIDADES	EXPECTATIVA	CLIENTES		NECESIDADES	EXPECTATIVA
		Que su capital invertido se vea reflejado	Que la gerencia y directivos cumplan con las expectativas, metas y rentabilidad			Suministrar los productos con estándares de calidad	Encontrar servicios con mejora continúa enfocados al cliente
ALIADOS		NECESIDADES	EXPECTATIVA	ONG's y grupos de interés RNO		NECESIDADES	EXPECTATIVA
		Respetar los plazos pactados según las ordenes de servicio	Tener calidad y credibilidad en sus servicios			Transparencia sobre los impactos ambientales y sociales	Participación de la empresa en la protección ambiental y bienestar social
AUDITORES LOCALES		NECESIDADES	EXPECTATIVA	MEDIOS DE COMUNICACIÓN		NECESIDADES	EXPECTATIVA
		Que se les suministre documentación e información que requieran para llevar a cabo su auditoria	Que la empresa cumpla con los requisitos de la norma guiados a la calidad			acceso a los portavoces y comunicados relevantes	transparencia en la comunicación

Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.

NATIONAL OILWELL VARCO DE COLOMBIA, prestadora de servicios de reparación de conexiones de tubería y fabricación de herramientas para perforación a nivel nacional e internacional bajo la norma NTC ISO 9001:2015.

Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos.

National Oilwell Varco de Colombia ha establecido su sistema de gestión de calidad que se describe en el presente informe y el cual se encuentra documentado de acuerdo con los métodos establecidos.

El sistema de gestión de la calidad se ha implementado a través del ciclo PHVA y se mantiene para mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de ISO 9001 aplicables.

En el proceso de planificación de la calidad se identifican los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación en la organización, de acuerdo con el Mapa de Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

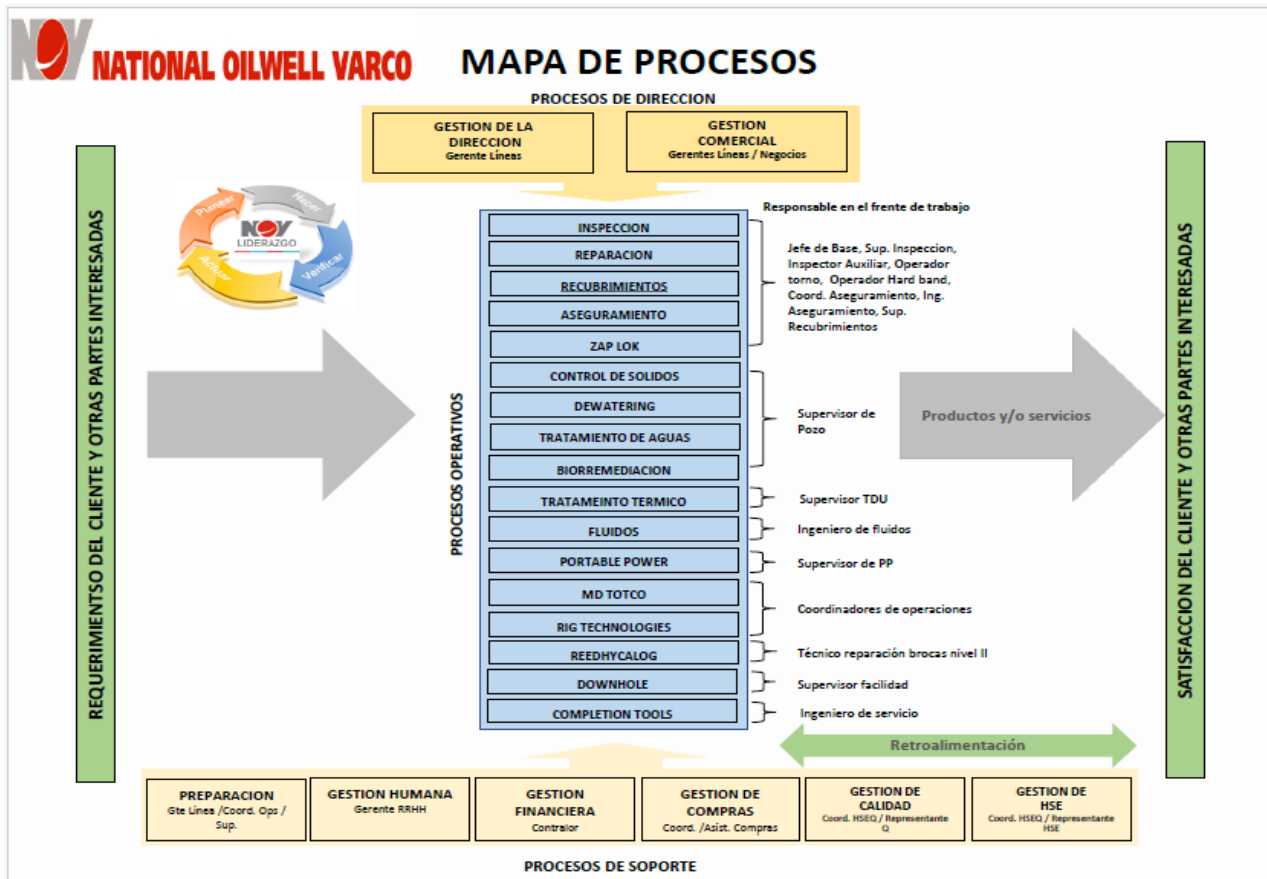
Las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos se obtienen a través de la aplicación de los procedimientos y Acciones correctivas de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional y Acciones preventivas o de mejora de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

National Oilwell Varco de Colombia dirige y controla los procesos de acuerdo con el ítem “Control de procesos” que se encuentra en los planes de seguimiento, medición y control de procesos”. En los casos en que National Oilwell Varco de Colombia contrata externamente cualquier servicio que afecta la conformidad del producto (servicio) con los requisitos, la organización se asegura de controlarlo, mediante el proceso de soporte “Gestión de Compras”.

se presentan los procesos del sistema de gestión de la calidad necesarios para la prestación de los servicios por National Oilwell Varco de Colombia.

Figura 5

Mapa de procesos




Nota: Mapa de procesos de la empresa National Oilwell Varco. Recuperado de [NOV - Iniciar](#)

[sesión](#)

Figura 6

Procesos del sistema de gestión

		PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015																
PROCESOS DE DIRECCIÓN	GESTION DE LA DIRECCION	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	PROCESOS DE OPERACION	TUBULARES Y HERRAMIENTAS	Alistamiento Lavado de tuberías Inspección Visual de Roscas (VTI) Inspección visual de cuerpo (VBI) DIM - Análisis dimensional Drifting Medición Ultrasonica de Pered (WT) EMI - Electromagnética Inspección ultrasonica shear wave (UT) Tintes Penetrantes - PT Partículas magnéticas húmedas - WMPH Partículas magnéticas secas - MPI Reparaciones en tomo Baño químico Remoción con plasma Reconstrucción del tool joint Aplicación de hard band Verificación Documental Verificación del Programa de Perforación Preparación del Revestimiento del Pozo Entrega Final del Servicio de Aseguramiento Training Entrega de equipo Recepción de tubería Inspección de Line pipe End-Prep Planeación Selección y contratación Adquisición de equipos e insumos Calibración de equipos Mantenimiento de equipos Movilización de equipo y personal Montaje de equipos Prueba y entrega de equipos Tratamiento de lodos Mantenimiento de equipos en frente Evaluación y ajuste del equipo Desmonte y despacho de equipos Reporte final Montaje de equipos Prueba y entrega de equipos Tratamiento Transferencia y Disposición Mantenimiento de equipos en frente Desmonte de equipos Reporte final Montaje Tratamiento de aguas Disposición de agua tratada Reportes diarios y reportes parciales Mantenimiento de equipos en frente de trabajo Limpieza de piscinas Desarme Entrega de área de trabajo Recepción de los residuos Pruebas de laboratorio Tratamiento térmico y monitoreo Mantenimiento en frente Disposición Elaboración de informes Montaje Tratamiento Entrega Material Biorremedado Desarme Reporte Final Alistamiento Preparación del Fluidos Manejo de Residuos Consolidación y Reporte Final Alistamiento Preparación de los Equipos Montanje de equipos Soporte tecnico Mantenimiento de los Equipos Alquiler de equipos Ventas Ventas Servicios													
	GESTION COMERCIAL	Inscripciones Sondeo de propuestas en curso Estudio pliegos Preparación propuesta Entrega propuesta Legalización contrato				INSPECCION	REPARACION											
	PREPARACION (Operaciones)	Planeación del trabajo Selección y contratación Selección, adquisición de personal, equipos, insumos y servicios Mantenimiento y calibración de equipos Movilización de equipos e insumos Movilización de personal						ASEGURAMIENTO	ZAP LOK									
	GESTIÓN HUMANA	Selección y contratación Inducción y entrenamiento Nómina, parafiscales y seguridad social Evaluación de personal Terminación de contrato								PREPARACION CONTROL DE SOLIDOS	CONTROL DE SOLIDOS							
	GESTIÓN H S E	Documentación Control Documentos Capacitación e inducciones en HSE Auditorías e informe mensual de actividades Evaluación de la satisfacción del cliente										DEWATERING						
	GESTIÓN CALIDAD	Documentación Control Documentos Capacitación e inducciones en Calidad Auditorías e informe mensual de actividades Evaluación de la satisfacción del cliente											TRATAMIENTO DE AGUA	TRATAMIENTO TERMICO				
	GESTIÓN COMPRAS	Información sobre las compras Selección y evaluación de proveedores Adquisiciones													BIORREMEDIACION	FLUIDOS		
	GESTION FINANCIERA	Mantenimiento en RUP Soportes financieros para licitaciones Legalización contratos Facturación Cobro															PORTABLE POWER	MD TOTCO

Nota: Procesos del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 de la empresa National

Oilwell Varco. Recuperado de [NOV - Iniciar sesión](#)

5. Liderazgo

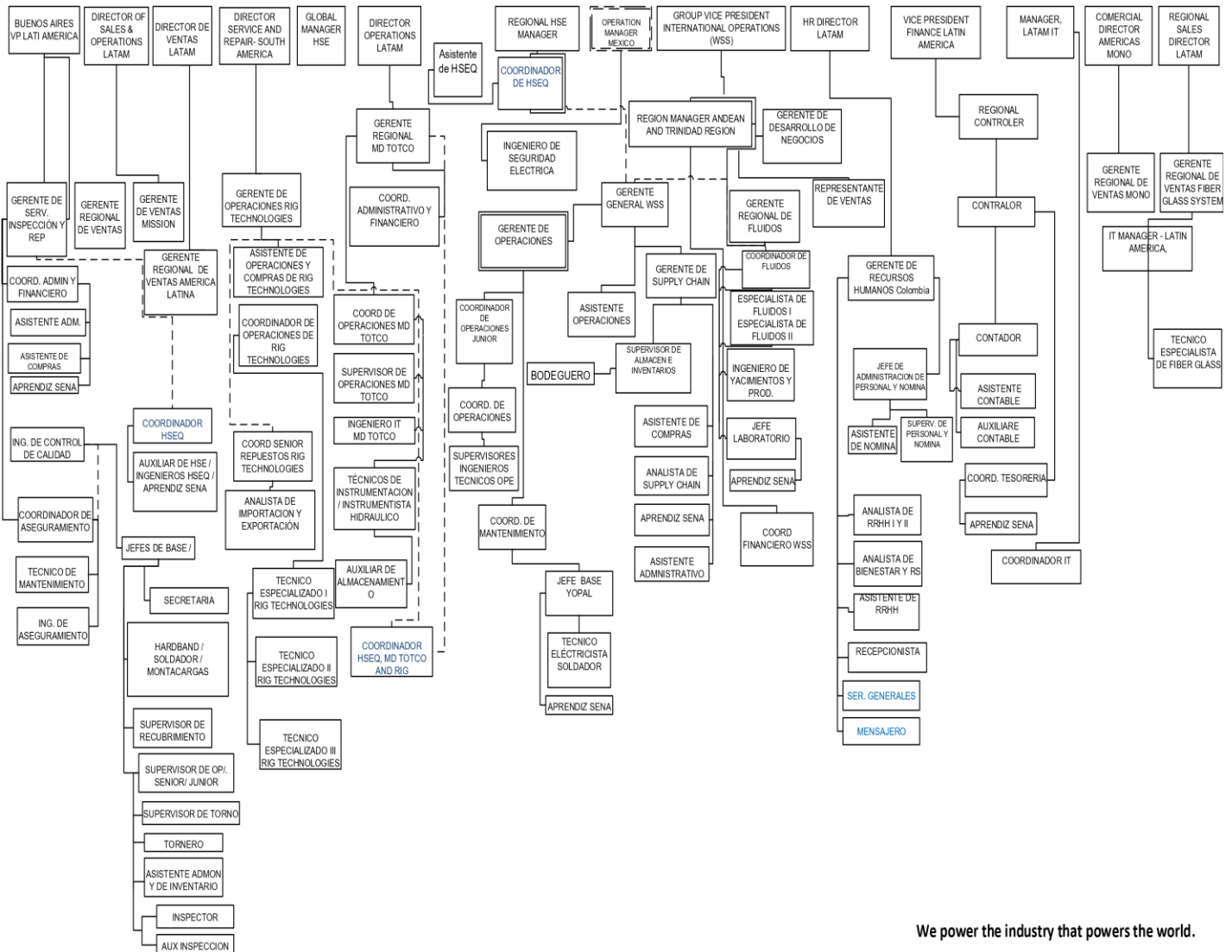
Estructura organizacional de la empresa (**organigrama**)

Figura 7

Organigrama



ORGANIGRAMA GENERAL NOV COLOMBIA



We power the industry that powers the world.

Nota: Estructura organizacional de la empresa National Oilwell Varco. Recuperado de [NOV -](#)

[Iniciar sesión](#)

política de calidad

"En National Oilwell Varco de Colombia estamos comprometidos a entregar diversos servicios y productos de calidad para la perforación y producción en la industria del petróleo, que cumplen la normatividad técnica y legal aplicable, los requisitos contractuales y los resultados esperados por los accionistas.

Garantizamos la satisfacción de nuestros clientes y partes interesadas, con la experiencia, la tecnología, el personal calificado y el mejoramiento continuo de los procesos y del sistema de gestión de la calidad."

La Gerencia de National Oilwell Varco de Colombia con su Política de la Calidad asegura que: Es adecuada al propósito de la organización y su contexto Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos contractuales de los clientes, la legislación vigente y los resultados esperados por los accionistas y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.

Es comunicada y entendida; lo cual se verifica a través de revisiones gerenciales, capacitaciones, entre otros. Es revisada por la gerencia por lo menos una vez al año o cuando se presenten cambios en la organización, para su continua adecuación.

6. Planificación

Identificación de Riesgo.

Tabla 2

Identificación de riesgos

Riesgo	Causas	Impacto Potencial	Probabilidad	Impacto	Acciones de Mitigación / Controles
Proveedores no cumplen con los estándares de calidad	Falta de evaluación o monitoreo adecuado de proveedores	Insumos defectuosos, fallos en las reparaciones de tuberías	Alto	Crítico	Auditorías periódicas a proveedores, contratos con proveedores certificados.
Recepción de insumos fuera de especificaciones	Falta de inspección en la recepción, errores logísticos	Devoluciones, insatisfacción del cliente	Medio	Mayor	formación del personal en controles

Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La Gerencia de National Oilwell Varco de Colombia ha formulado sus objetivos generales y específicos con respecto a los procesos establecidos para satisfacer los requisitos del servicio y asignarlos en las funciones y niveles pertinentes dentro de la Organización; éstos son medibles y coherentes con la política de la calidad.

- Cumplir presupuestos de ventas, gastos y utilidades.
- Dar cumplimiento en la prestación del servicio en busca de la satisfacción del Cliente.
- Garantizar el suministro de equipos y tecnología eficiente para la prestación del servicio.
- Asegurar calidad en la prestación de los servicios para aumentar la satisfacción de nuestros clientes y las otras partes interesadas.
- Proporcionar personal competente para la prestación de los servicios contratados por el cliente.

Tabla 3

Objetivos de calidad

OBJETIVOS DE CALIDAD	PROCESO	OBJETIVO Y ALCANCE PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	FUENTE DE LA INFORMACION		FRECUENCIA DE MEDICION	RESPONSABLE DE:		DOCUMENTO DONDE SE REALIZA SEGUIMIENTO
							NUMERADOR	DENOMINADOR		GENERAR LOS DATOS	LLEVAR EL INDICADOR	
Cumplimiento de presupuestos de ventas, gastos y utilidades	Gestión comercial TB	Identificar oportunidades de negocio con clientes actuales, nuevos y potenciales para ser convocados en los procesos licitatorios y de oferta de bienes y servicios.	Análisis del Mercado Inspección y Reparación de tubulares para perforación	# taladros participación NOV / # taladros totales activos X 100	Porcentaje	50%	Informe de frentes de aseguramiento	Informe de taladros	Anual	Gerente Regional / Gerente Tuboscope	Gerente Regional / Gerente Tuboscope	Documento Presupuesto
		Presentar las licitaciones y ofertas de bienes y servicios acorde con las necesidades de los Clientes y los lineamientos del SGC.	Informes exactos, completos a tiempo y facturados	(# trabajos facturados en el periodo siguiente / # total de trabajos finalizados) X 100	Porcentaje	60%	Facturas Provisión	Facturas Provisión	Trimestral	Asistente administrativo	Coordinador Administrativo y Financiero	Documento Provisión
Dar cumplimiento en la prestación del servicio en busca de la satisfacción del Cliente. Garantizar el suministro de equipos y tecnología eficiente para la prestación del servicio	Inspección	Certificar el estado de la tubería y las herramientas objeto del contrato de prestación del servicio, cumpliendo con las normas técnicas y los requisitos acordados con el Cliente. Realizar la prestación del servicio de inspección de tubería y herramientas usadas en el sector petrolero	Perdidas Imprevistas	# de horas por pradas imprevistas * # personal activo / valor hora hombre	Moneda (USD) Unidades	Reducir el 50 % sobre las pérdidas imprevistas del periodo anterior	Métrics	Métrics	Trimestral	Jefe de base	Ing QC	Documento Metrics
	Reparación	Análisis del Mercado Inspección y Reparación de tubulares para per+EB.Hforación										
Asegurar calidad en la prestación de los servicios para aumentar la satisfacción de nuestros clientes y las otras partes interesadas	Gestión de calidad	Establecer un sistema de Gestión de Calidad para dirigir y controlar todo lo relacionado con la prestación de los servicios, en busca de la satisfacción del Cliente. Realizar procesos de planificación y organización para ofrecer servicios de optima calidad en cada uno Asegurar que el sistema de gestión de la calidad apoye el desarrollo económico de la empresa y de sus operaciones, a través del aumento en su nivel de madurez.	Seguimiento a acciones	Número de acciones cerradas en el periodo en estado eficaz / Total acciones cerradas en el periodo	Porcentaje	>80%	Número de acciones cerradas en el periodo con estado eficaz	Total acciones cerradas en el periodo	Semestral	Coordinador HSEQ	Coordinador HSEQ	Informe acciones
			Seguimiento al plan de trabajo anual	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	Porcentaje	>90%	Actividades ejecutadas	Actividades planeadas	Semestral	Coordinador HSEQ	Coordinador HSEQ	Plan de trabajo anual
			Madurez del sistema de gestión	Promedio de la calificación obtenida por cada principio de gestión de la calidad como resultado de la aplicación de la evaluación de madurez del sistema	Puntaje	El puntaje debe ser mayor al del año anterior (2023 línea base)	Cuestionario de madurez del sistema de gestión	Cuestionario de madurez del sistema de gestión	Aual	Gerente de operaciones	Coordinador HSEQ	Formato de cuestionario de madurez del sistema de gestión
Compras (locales)	Compras (locales)	Atender las necesidades de suministro de manera oportuna	Tiempo promedio de respuesta a las requisiciones	Promedio (fecha de envío de la OC al proveedor - fecha de recepción de la requisición)	Dias	20	Fecha de las requisiciones recibidas en el periodo	Fecha de las ordenes de compra emitidas en el periodo	Trimestral	Coordinadores de compras	Coordinadores de Compras	Informe de requisiciones
	Compras (locales)	Asegurar el suministro de materiales, insumos, productos y servicios subcontratados en las condiciones y con los requisitos establecidos por NOV	Porcentaje de pedidos con novedades	No. De OC con novedades en el periodo / No. De OC generadas en el periodo	Porcentaje	10%	Número de ordenes de compra o de servicio que tuvieron alguna novedad	Número de ordenes de compra emitidas a los proveedores	Trimestral	Almacenas y bodegueros Coordinadores de Compras	Coordinadores de Compras	Informe de requisiciones
	Compras (importaciones)	Asegurar la entrega oportuna de las mercancías importadas una vez que se le ha entregado el anticipo al operador logístico.	Tiempo promedio de entrega de la mercancía después del pago del anticipo	Promedio (fecha de entrega de la mercancía - fecha de la transferencia del anticipo al operador logístico)	Dias	5	Fecha en la que se paga el anticipo al operador logístico	Fecha en la que se recibe la mercancía importada	Bimestral	Coordinador de importaciones	Coordinador de importaciones	Registros de importación
	Compras (importaciones)	Asegurar la recepción oportuna de las facturas generadas por el operador logístico con el fin de tener la información completa para la liquidación de las importaciones.	Tiempo promedio de generación de la factura por parte del operador logístico después de recibir la mercancía	Promedio (fecha de entrega de la factura - fecha de entrega de la mercancía)	Dias	5	Fecha en la que se recibe la mercancía importada	Fecha en la que el operador logístico entrega la factura	Bimestral	Coordinador de importaciones	Coordinador de importaciones	Registros de importación
Proporcionar personal competente para la prestación de los servicios contratados por el cliente	Gestión HSE	Administrar los riesgos a la seguridad & salud ocupacional de las personas en los sitios de trabajo, así como de contaminación del medio ambiente, relacionados con las actividades de la organización, en coordinación con el cliente, a fin de cumplir sus requisitos y los legales	Realizar un plan de actividades de HSE para la prestación de los servicios de NOV, ajustándose a requisitos y necesidades del Cliente									
		Cumplimiento Bienestar	numero total de actividades realizadas/ (cantidad de actividades planeadas) X 100	Porcentaje	Lograr el cumplimiento del plan de bienestar al 100%	Plan de bienestar	Plan de bienestar	Semestral	Analista de RRHH/Analista de capacitación y bienestar	Analista de RRHH/Analista de capacitación y bienestar	Documento Indicadores de Gestion	
	Gestión Humana	Generar valor agregado a NOV y sus colaboradores seleccionando el mejor talento humano a través del mejoramiento continuo, potencializando el alto desempeño, la motivación, la iniciativa el liderazgo al servicio al cliente y la innovación en sus trabajadores. Todo el Talento Humano que realice actividades para National Oilwell Varco	Exactitud en el pago de la nómina a los colaboradores	# de errores / Headcount	Porcentaje	Lograr el cumplimiento del cronograma de nominas al 100%	Números de nominas sin error	Headcount	Semestral	Jefe de adm. y liq. de nómina	Jefe de adm. y liq. de nómina	Documento Indicadores de Gestion
		Cumplimiento de capacitación	(número total de capacitaciones realizadas/ cantidad de capacitaciones planeadas) X 100	Porcentaje	Lograr el cumplimiento del plan de capacitación cumplimiento al 100%	Plan de capacitación	Plan de capacitación	Semestral	Analista de RRHH/Analista de capacitación y bienestar	Analista de RRHH/Analista de capacitación y bienestar	Documento Indicadores de Gestion	


7. Apoyo

Matriz de Comunicaciones

Tabla 4

PARTES INTERESADAS	¿QUE COMUNICAR?	¿CUÁNDO COMUNICAR?	¿AQUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
Cientes	Informar sobre el estado de sus pedidos, actualizar sobre nuevos productos/servicios	Comunica el inicio del proyecto o la recepción del pedido para confirmar detalles y expectativas.	Gerente regional de Ventas	Mostrar comprensión hacia las necesidades clientes.	Director of sales OF & operations latam
Proveedores	Coordinación de entregas, gestión de problemas de suministro	Comunica los términos y requisitos del contrato o pedido de manera clara al inicio de la relación comercial.	coordinador administrativo y financiero	Tratar a los proveedores con respeto y cortesía	Gerente de ventas de mission
Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)	Informar sobre impactos ambientales y sociales.	Comunica el inicio de cualquier proyecto o colaboración con ONGs para coordinar esfuerzos y definir roles y expectativas.	asistente hseq	ser transparente sobre los impactos del medio ambiente y la comunidad.	Coordinador de hseq

Matriz de comunicaciones

	PROCEDIMIENTO PARA REPARACIÓN DE CONEXIONES DE TUBERÍA Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA PERFORACIÓN	Código:
		IN-RP-002
		Versión: 002
		Fecha: 10-08-24
		Página 32 de 52

Formato procedimiento a documentar

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. CONDICIONES GENERALES
5. PROCEDIMIENTO

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO/REGISTRO
1				
2				
3				
4				
5				
6				

8. Operación

Formato de Evaluación de Proveedores o Contratista Críticos

Evaluación proveedor Servi control numérico

	REGISTRO SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES
---	---

Señor Proveedor:

Si pertenece al Régimen Común favor diligenciar en los casos que aplique.
Si pertenece al Régimen Simplificado favor diligenciar los campos sombreados como mínimo.



PROVEEDOR PARA : BIENES SERVICIOS TIPO REGISTRO : INGRESO ACTUALIZACIÓN

REGISTRO INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: SERVI CONTROL NUMERICO SAS		NIT/RUT: 830049607-3
REPRESENTANTE LEGAL: ALFONSO ROJAS RAMIREZ		
ATRIBUCIONES: 100%	LIMITACIONES: ninguna	
DIRECCION: Carrera 81 # 8 D 14	CIUDAD: Bogotá	
TELEFONOS: 4003327-3156486616 FAX: _____	E-MAIL: servinumerico@hotmail.com	
WEB SITE: www.servicontrolnumerico.com	A.A. _____	
TIPO DE SUMINISTRO O SERVICIO QUE OFRECE LA EMPRESA: Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a maquinas CNC y convencionales, venta de repuestos-venta maquinaria CNC		
ACTIVIDAD COMERCIAL DEL PROVEEDOR: Servicio de mantenimiento a maquinas CNC , convencionales, venta de repuestos y maquinaria CNC		

COBERTURA : NACIONAL REGIONAL PRESTACIÓN SERVICIOS AGENCIA DE VIAJES

TIPO PROV : FABRICANTE IMP IMPORTADOR DISTRIBUIDOR

PERSONAS DE CONTACTO DE LA EMPRESA			
NOMBRE	CARGO	TELEFONO	E-mail
Alfonso Rojas Ramirez	Gerente	3156486616	servinumerico@hotmail.com
Luz Mery Castiblanco Vanegas	Sub gerente	4003327	servinumerico@hotmail.com

INFORMACION DE CONSTITUCION:

RÉGIMEN : PERSONA NATURAL PERSONA JURÍDICA

Código Actividad Económica (CIUU): 3312	Regimen de IVA: Común <input checked="" type="checkbox"/> Simplificado <input type="checkbox"/>	Declarante de renta: SINO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	Gran Contribuyente: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Resolución No: _____ Fecha: _____	Impuesto de Industria y Comercio: Exento: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	--	-----------------------------------	--

Impuesto de Renta		Forma de pago	
Autoretenedor: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Sin Animo de Lucro Fecha: _____ Exento <input type="checkbox"/>	Cheque <input type="checkbox"/>	Abono en Cuenta <input checked="" type="checkbox"/>

Diligencie estos campos si eligió abono en cuenta

Banco: OCCIDENTE	No Cuenta Bancaria: 210057865	Tipo Cuenta: Corriente <input checked="" type="checkbox"/> Ahorros <input type="checkbox"/>	Sucursal: NACIONAL
------------------	-------------------------------	---	--------------------

INSTALACIONES : PROPIAS ARRENDADAS NO APLICA

PERSONA (cant): DIRECTIVO ADMINISTRATIVO OPERATIVO

REFERENCIAS COMERCIALES
A. COMERCIALES / PROFESIONALES

ENTIDAD	CONTACTO	TIPO DE SUMINISTRO	TELÉFONO	DIRECCIÓN
Cooper Industries Colombia SAS	Leidy Parra	Servicio tecnico y de repuestos	6769801	Parque Industrial Celta Funza
Distribuidora de rodamientos	Joselin Gutierrez	Suministro de rodamientos	4090911	Calle 7 # 15 A 21 Bogotá
Madeal S.A	Herman Villa	Servicio técnico y repuestos	(6) 87487676	Km 10 Vía al Magdalena, Manizales

B. BANCARIAS

NOMBRE	CARGO	TELÉFONO
Jessica Franco	Gerente cuenta	3104449757

Información Adicional				
¿Tiene relación familiar directa ó indirecta con Empleados de NOV ?	SI	NO	X	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Tiene relación directa con empleados de Clientes Estatales de NOV ?	SI	NO	X	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Tiene relación directa con empleados de Clientes Privados de NOV ?	SI	NO	X	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Usted fue empleado de NOV ?	SI	NO	X	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :

DOCUMENTOS REQUERIDOS

 REGISTRO SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES	
Régimen Común *Registro de selección y evaluación de proveedores. *Certificado de Existencia y representación Legal con vigencia no superior a tres meses, expedida por la Cámara de Comercio o por la entidad competente. *Fotocopia del certificado del Registro Único Tributario RUT. *Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal. * Certificado cuenta bancaria	

SELECCIÓN Y EVALUACION

ASPECTOS GENERALES (Filtrar de acuerdo al tipo de BIES a suministrar)

METODO DE CALIFICACIÓN	Señor Proveedor, seleccione de la lista desplegable en la columna "BIES", la línea de servicios o productos por los cuales se desea registrar. Posteriormente, seleccione en la columna "%" la opción que aplique. Tenga en cuenta adjuntar los soportes correspondientes. Cuando marque N.A. indique en la columna "Observaciones" la razón por la cual el criterio no le aplica.				
BIES	CRITERIOS	Calificación	%	Calificación Final	Observaciones

 REGISTRO SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES					
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	¿Su empresa ha realizado la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST (de acuerdo con la legislación vigente)? ADJUNTAR EL RESULTADO DE LA AUTOEVALUACION.	SI	100%	86%	
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	¿Su empresa ha realizado puntualmente los pagos de seguridad social para sus empleados? ADJUNTAR SOPORTES DE PAGO PARA LOS ULTIMOS 6 MESES.	SI	100%		
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	¿Cuenta con un sistema de gestión certificado (calidad, medio ambiente, SST)? ADJUNTAR LAS CERTIFICACIONES QUE TENGA	NO	0%		norma ISO 9001/14001 somos empresa de
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	Experiencia general de la empresa ADJUNTAR RECOMENDACIONES COMERCIALES	MÁS DE 5 AÑOS	100%		
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	Experiencia específica de la empresa en el sector hidrocarburos ADJUNTAR RECOMENDACIONES COMERCIALES	MÁS DE 5 AÑOS	100%		trabajamos desde hace + 10 años con Cooper Industries Colombia fabricante cajas anti-explosión sector petrolero.
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	¿Los bienes y servicios ofertados cumplen con todos los requisitos técnicos establecidos por NOV? ADJUNTAR FICHAS TECNICAS, PORTAFOLIO DE SERVICIOS, CATÁLOGOS, PRESENTACIONES, ETC.	SI	100%		
OTROS PROVEEDORES DE SERVICIOS	¿La disponibilidad y tiempos de entrega de los bienes y servicios ofertados cumplen con los requisitos establecidos por NOV?	SI	100%		


CALIFICACIÓN

PUNTAJE	TIPO DE PROVEEDOR	ACCION A SEGUIR	PUNTAJE	Observaciones
100 - 80	MUY CONFIABLE	Enfatizar puntos fuertes para sostener la posición	86%	
79 - 60	CONDICIONAL	Presentar un plan de mejora de los puntos débiles y presentarlos en los siguientes tres meses		
59 - 40	NO CONFIABLE	NO ACEPTAR		

AUTORIZACION AL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: al firmar este formulario usted autoriza , de manera amplia, expresa e informada a National Oilwell Varco de Colombia de conformidad con lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 para la recolección y tratamiento de los datos personales para finalidades como: • En virtud de las relaciones comerciales o contractuales con clientes, proveedores y cualquier tercero para operaciones relacionadas con el objeto social de la compañía • Todos las obligaciones de orden tributario, contable, fiscal y legal. Usted autoriza a que la información pueda ser compartida con terceros en Colombia o en el exterior en el marco del artículo 26 de la misma ley, con los cuales servimos como intermediarios, contratantes o proveedores para la ejecución de las obligaciones de nuestro objeto social. Contamos con todas las medidas de seguridad para evitar su pérdida, adulteración o uso fraudulento. • Usted como titular tiene derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir su información personal; así como revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de sus datos, los cuales puede ejercer enviando un correo electrónico a DA-COL-DataProtection@nov.com adjuntando su identificación y bajo los parámetros consignados en nuestra política de tratamiento de información, publicada en el sitio web <http://www.nov.com/Colombia.aspx>

NOTA: Declaro que he leído los términos y condiciones relacionados a la presente solicitud y por consiguiente anexo documentación requerida dando fiel testimonio de su autenticidad, por consiguiente, podrán ser verificados."

EL ABAJO FIRMANTE CERTIFICA QUE LA INFORMACION ENTREGADA EN ESTE FORMULARIO ES VERDADERA:


Alfonso Rojas Ramirez C.C: 19.289.998

NOMBRE, FIRMA Y C.C DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR

Sello de la empresa

Bogota DC, Mayo21 de 2020

CIUDAD Y FECHA

VALIDADO POR ASISTENTE COMPRAS NOV

CIUDAD Y FECHA

APROBACION POR GERENTE COMPRAS NOV

CIUDAD Y FECHA

Evaluación proveedor rexco tools s.a.s



REGISTRO SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES

Señor Proveedor:

Si pertenece al Régimen Común favor diligenciar en los casos que aplique.

Si pertenece al Régimen Simplificado favor diligenciar los campos sombreados como mínimo.



PROVEEDOR PARA : BIENES SERVICIOS TIPO REGISTRO : INGRESO ACTUALIZACIÓN

REGISTRO INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL:	REXCO TOOLS S.A.S.		
REPRESENTANTE LEGAL:	DENISSE XIMENA CAMPOS BARRERA	NIT/RUT:	8300022941-1
ATRIBUCIONES:		LIMITACIONES:	
DIRECCION:	KM 3,2 vía Chia Cajicá Buena Suerte Lote 1		CIUDAD: Cajicá
TELEFONOS:	879 6444	FAX:	E-MAIL: soproteherramientas@campostools.com
WEB SITE:	www.rexcotools.com		A.A
TIPO DE SUMINISTRO O SERVICIO QUE OFRECE LA EMPRESA:	Comercialización de herramientas de corte, maquinaria, fluidos industriales y accesorios, para la industria metalmecánica, servicio técnico para maquinaria y suministro de materias primas en cobre, rodillos y anillos en carburo de tungsteno, cilindros de laminación, guías para trenes laminadores, equipo y accesorios para líneas ferreas.		
ACTIVIDAD COMERCIAL DEL PROVEEDOR:	Comercio por mayor de otros tipos de maquinaria.		

COBERTURA : NACIONAL REGIONAL

TIPO PROV : FABRICANTE IMP IMPORTADOR DISTRIBUIDOR PRESTACIÓN SERVICIOS AGENCIA DE VIAJES

PERSONAS DE CONTACTO DE LA EMPRESA			
NOMBRE	CARGO	TELEFONO	E-mail
DENISSE XIMENA CAMPOS BARRERA	REPRESENTANTE LEGAL	8796444	campostools@campostools.com
GERARDO PINZÓN	SOPORTE COMERCIAL	321 3976502	soproteherramientas@campostools.com
PEDRO LUIS ABRIL	ASESOR COMERCIAL	310 8563031	ventasrexco2@campostools.com

INFORMACION DE CONSTITUCION:

RÉGIMEN : PERSONA NATURAL PERSONA JURÍDICA

Código Actividad Económica (CIUU) 4559	Régimen de IVA: Común <input checked="" type="checkbox"/> Simplificado <input type="checkbox"/>	Declarante de renta: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Gran Contribuyente SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Resolución No: Fecha:	Impuesto de Industria y Comercio Exento: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> No.Resolución Fecha:
---	--	--	--	--------------------------	---

Impuesto de Renta

Forma de pago

Autoretenedor	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Sin Animo de Lucro	<input type="checkbox"/>	Exento	<input type="checkbox"/>	Cheque	<input checked="" type="checkbox"/>	Abono en Cuenta	<input type="checkbox"/>
No.Resolución:	Fecha :								

Diligencie estos campos si eligió abono en cuenta

Banco	No Cuenta Bancaria	Tipo Cuenta	Sucursal
Bancolombia	19109386336	Corriente <input checked="" type="checkbox"/> Ahorros <input type="checkbox"/>	

INSTALACIONES :	PROPIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	ARRENDADAS	<input type="checkbox"/>	NO APLICA	<input type="checkbox"/>
PERSONAL (cant):	DIRECTIVO	<input type="checkbox"/>	ADMINISTRATIVO	<input type="checkbox"/>	OPERATIVO	<input type="checkbox"/>

REFERENCIAS COMERCIALES
A. COMERCIALES / PROFESIONALES

ENTIDAD	CONTACTO	TIPO DE SUMINISTRO	TELÉFONO	DIRECCIÓN
DUROMETAL	Laura Córdoba	Herramientas e insumos	8219338/39	Aut. Medellín km 3,5 Ed. Cent. Of.B17
PASAR	Yeimy Ramos Zabala	Servicios de Logística	414 8000	Cra 102A No. 25H-45 of 206

B. BANCARIAS

NOMBRE	CARGO	TELÉFONO

Información Adicional

¿Tiene relación familiar directa ó indirecta con Empleados de NOV ?	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Tiene relación directa con empleados de Clientes Estatales de NOV ?	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Tiene relación directa con empleados de Clientes Privados de NOV ?	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :
¿Usted fue empleado de NOV ?	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	En caso que sea SI, favor indicar el nombre :

DOCUMENTOS REQUERIDOS

Ránimen Común

- Registro de selección y evaluación de proveedores.
- Certificado de Existencia y representación Legal con vigencia no superior a tres meses, expedida por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- Fotocopia del certificado del Registro Único Tributario RUT.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- Certificado cuenta bancaria

SELECCIÓN Y EVALUACION
ASPECTOS GENERALES (Filtrar de acuerdo al tipo de BIES a suministrar)

METODO DE CALIFICACIÓN	<p>Señor Proveedor, seleccione de la lista desplegable en la columna "BIES", la línea de servicios o productos por los cuales se desea registrar. Posteriormente, seleccione en la columna ""%"" la opción que aplique. Tenga en cuenta adjuntar los soportes correspondientes.</p> <p>Cuando marque N.A. indique en la columna "Observaciones" la razón por la cual el criterio no le aplica.</p>
-------------------------------	--

BIES	CRITERIOS	Calificación	%	Calificación Final	Observaciones
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Su empresa ha realizado la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST (de acuerdo con la legislación vigente)? ADJUNTAR EL RESULTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN.	SI	100%	86%	
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Su empresa ha realizado puntualmente los pagos de seguridad social para sus empleados? ADJUNTAR SOPORTES DE PAGO PARA LOS ÚLTIMOS 6 MESES.	SI	100%		
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Cuenta con un sistema de gestión certificado (calidad, medio ambiente, SST)? ADJUNTAR LAS CERTIFICACIONES QUE TENGA	NO	0%		
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Experiencia general de la empresa ADJUNTAR RECOMENDACIONES COMERCIALES	MÁS DE 5 AÑOS	100%		
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Experiencia específica de la empresa en el sector hidrocarburos ADJUNTAR RECOMENDACIONES COMERCIALES	MÁS DE 5 AÑOS	100%		
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	Los bienes y servicios ofertados cumplen con todos los requisitos técnicos establecidos por NOV? ADJUNTAR FICHAS TÉCNICAS, PORTAFOLIO DE SERVICIOS, CATÁLOGOS, PRESENTACIONES, ETC.	SI	100%		
OTROS PROVEEDORES DE PRODUCTOS	La disponibilidad y tiempos de entrega de los bienes y servicios ofertados cumplen con los requisitos establecidos por NOV?	SI	100%		

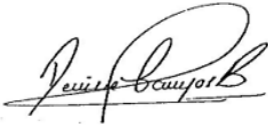
CALIFICACIÓN


PUNTAJE	TIPO DE PROVEEDOR	ACCION A SEGUIR	PUNTAJE	Observaciones
100 - 80	MUY CONFIABLE	Enfatizar puntos fuertes para sostener la posición	86%	
79 - 60	CONDICIONAL	Presentar un plan de mejora de los puntos débiles y presentarlos en los siguientes tres meses		
59 - 40	NO CONFIABLE	NO ACEPTAR		

AUTORIZACION AL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: al firmar este formulario usted autoriza , de manera amplia, expresa e informada a National Oilwell Varco de Colombia de conformidad con lo establecido en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 para la recolección y tratamiento de los datos personales para finalidades como: • En virtud de las relaciones comerciales o contractuales con clientes, proveedores y cualquier tercero para operaciones relacionadas con el objeto social de la compañía • Todos las obligaciones de orden tributario, contable, fiscal y legal. Usted autoriza a que la información pueda ser compartida con terceros en Colombia o en el exterior en el marco del artículo 26 de la misma ley, con los cuales servimos como intermediarios, contratantes o proveedores para la ejecución de las obligaciones de nuestro objeto social. Contamos con todas las medidas de seguridad para evitar su pérdida, adulteración o uso fraudulento. • Usted como titular tiene derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir su información personal; así como revocar el consentimiento otorgado para el tratamiento de sus datos , los cuales puede ejercer enviando un correo electrónico a DA-COL-DataProtection@nov.com adjuntando su identificación y bajo los parámetros consignados en nuestra política de tratamiento de información, publicada en el sitio web <http://www.nov.com/Colombia.aspx>.


NOTA: Declaro que he leído los términos y condiciones relacionados a la presente solicitud y por consiguiente anexo documentación requerida dando fiel testimonio de su autenticidad, por consiguiente podrán ser verificados.”

EL ABAJO FIRMANTE CERTIFICA QUE LA INFORMACION ENTREGADA EN ESTE FORMULARIO ES VERDADERA :

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  </div> <p>DENISSE XIMENA CAMPOS BARRERA CC 52.409.120 de Bogotá <small>NOMBRE, FIRMA Y C.C DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR</small></p> <p style="text-align: center;">Sello de la empresa</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">VALIDADO POR: ASISTENTE COMPRAS NOV</p>	<div style="border: 1px solid black; height: 70px; margin-bottom: 5px;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">CIUDAD Y FECHA</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">CIUDAD Y FECHA</p>
--	--

<p>JHON ALEXANDER JIMENEZ RIVERA</p> <p>1118557731</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">APROBACION POR GERENTE COMPRAS NOV</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Bogota- Colombia</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">CIUDAD Y FECHA</p>
--	--

Procedimiento de Procesos Misionales

	PROCEDIMIENTO PARA REPARACIÓN DE CONEXIONES DE TUBERÍA Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA PERFORACIÓN	Código: IN-RP-002
		Versión: 002
		Fecha: 10-08-24
		Página 39 de 52

1. OBJETIVO

Convertir la tubería y las herramientas aptas para reparación, en aceptables para su utilización prevista, cumpliendo con los requisitos acordados con el cliente en el contrato de prestación del servicio.

2. ALCANCE

Realizar la prestación del servicio de reparaciones para ofrecer herramientas y equipos en óptimas condiciones de operación.

3. DEFINICIONES

Rosca api. Las roscas API son conocidas por su excelente resistencia en las aplicaciones de la industria petrolera y química, sus características son las siguientes: Gran resistencia de acoplamiento mecánico. Capacidad de sellante cuando se encuentra expuesta a fluidos.

Protectores de rosca: Las roscas de las tuberías de perforación son susceptibles de sufrir daños durante el transporte y el almacenamiento. Para proteger las roscas, a menudo se utilizan

protectores de roscas de plástico o acero. Estos protectores de roscas cubren las conexiones roscadas y ayudan a evitar daños en las roscas por impacto, suciedad o corrosión.

Reparación de conexiones: Rectificación, fabricación de conectores de tubería pines o cajas

4. CONDICIONES GENERALES

- SOP VI-001, SOP VI-002, SOP VI-003, SOP VI-004, SOP VI-005, SOP VI-006, SOP VI-007, SOP VI-008, SOP VI -009, SOP VI-010, HB-002, HB-004, HB-005, HB-008, HB-009, HB-011, HB-013, Manual de Calidad para Roscado
- Copia del contrato
- Orden de Servicio
- API SPEC 8B/ISO 13534 Inspection, maintenance, repair and remanufactured of hoisting equipment.
- Manual de Calidad
- Visión
- Política de Calidad
- Misión
- Despliegue político por objetivos
- Planificación del sistema de gestión y de la realización del servicio: Mapa de procesos, caracterizaciones, P0, P1, P2 y P3 según aplique
- Documentos técnicos relacionados
- API SPEC 8B/ISO 13534 Inspection, maintenance, repair and remanufactured of hoisting equipment.

5. PROCEDIMIENTO

Tabla 5

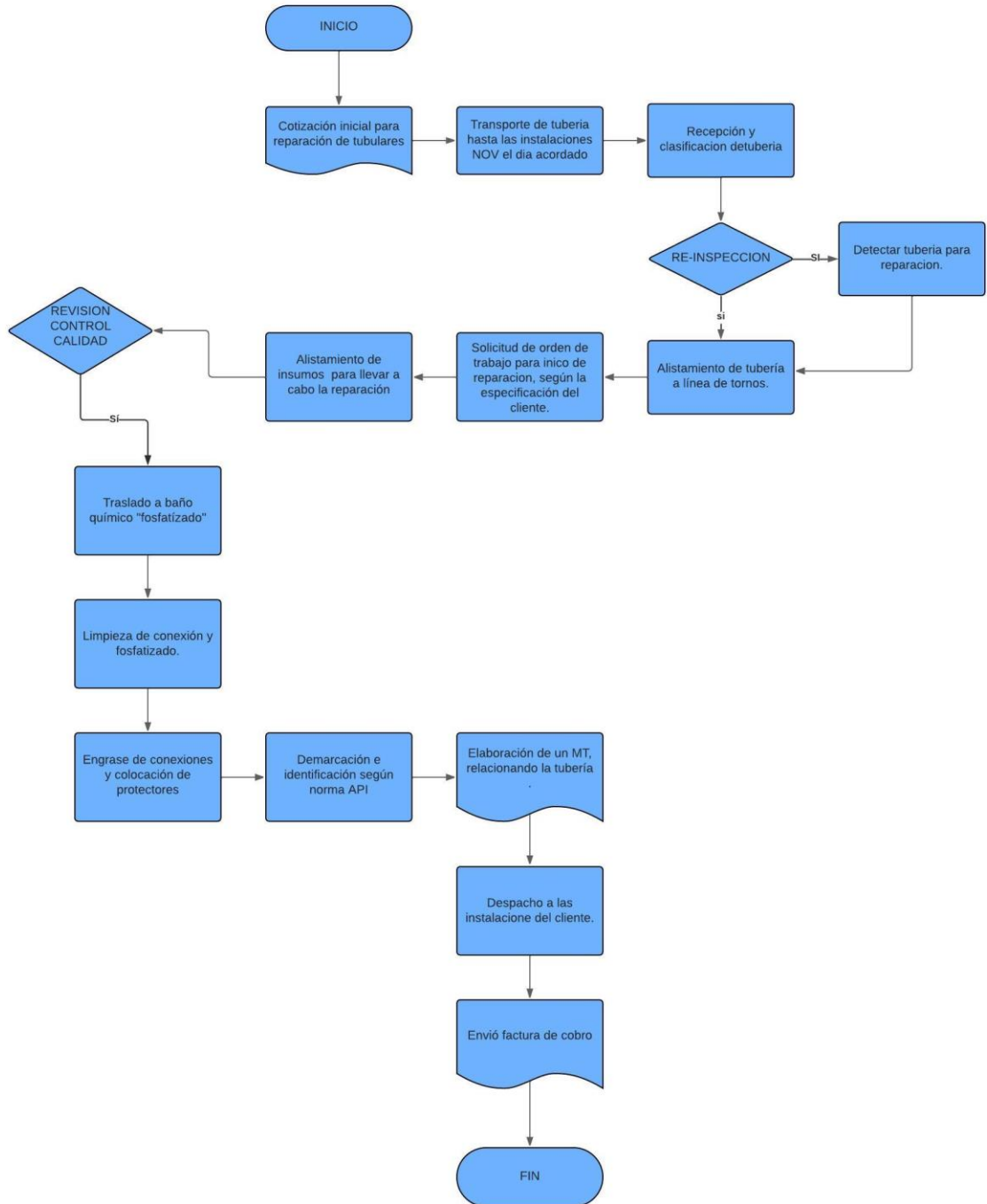
Procedimiento

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO/ REGISTRO
1	Cotización inicial para reparación de tubulares	Verificación de costos	Jefe de Base	Cotización
2	Transporte de tubería hasta las instalaciones NOV el día acordado.	Acuerdo de costo entre cliente y empresa para inicio del servicio	Jefe de base	SV Asignación interna orden de compra
3	Recepción y clasificación de tubería.	Recibido de tubería en instalaciones NOV	Supervisor de operaciones inspección senior / junior	Reporte de recepción.
4	re-inspección	Inspección visual categoría 3.5 SOP	Inspectores, Auxiliar de Inspección	Reporte de inspección
5	Alistamiento de tubería a línea de tornos.	Transporte en montacargas de hangar de inspección a línea de producción de tornos	Operador de montacargas y supervisor de	Reporte de inspección

			operaciones inspección	
6	Solicitud de orden de trabajo para inicio de reparación, según la especificación del cliente.	Orden de trabajo interna y asignación de SV	Ingeniero QA/QC, Torneros	Orden interna,
7	Alistamiento de insumos para llevar a cabo la reparación	Solicitud de insertos según descripción orden interna de trabajo	Tornero, almacenista	Orden interna de trabajo
8	REVISION CONTROL CALIDAD	Inspección de parámetros según orden de fabricación	Ingeniero QA/QC, inspector control calidad	Reporte de reparación
9	Traslado a baño químico "fosfatizado"	Se realiza traslado de tubería de la línea de producción de tornos al rack de fosfatizado	Operador montacargas, supervisor junior operaciones	Reporte de reparación
10	Limpieza de conexión y fosfatizado.	Se realiza limpieza y lavado de conexión para proceder a inmersión en baño químico	Auxiliar de inspección de baño químico	Reporte de reparación y reporte de fosfatizado

11	Engrase de conexiones y colocación de protectores	Colocación de grasa de almacenamiento e instalación de protectores para prevención de daños por golpes e interperie.	Auxiliar de inspección de baño químico	Reporte de fosfatizado
12	Demarcación e identificación según norma API	Se identifica la tubería con demarcación indicando lo realizado según orden de trabajo	Auxiliar de inspección de baño químico	Reporte de reparación y orden interna de trabajo
13	Elaboración de un MT, relacionando la tubería.	Se realiza un material transfer donde se relaciona la tubería reparada junto con el reporte de reparación	Ing QA/QC e inspector control calidad	Reporte de reparación y MT
14	Despacho a las instalaciones del cliente.	Se realiza cargue en tractomulas de la tubería reparada	Operador montacargas y supervisor junior de operaciones	Material transfer y reporte de reparación
15	Envió factura de cobro	Se realiza el proceso de facturación y se entrega los reportes del trabajo realizado	Jefe de base	MT y reporte de inspección

DIAGRAMA DE FLUJO



CONTROL DE CAMBIOS

RELACIÓN DE CAMBIOS					
Fecha	Versión	Descripción	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
10-08-24	002	REPARACIÓN DE CONEXIONES DE TUBERÍA Y FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA PERFORACIÓN	Jhon Alexander Jimenez Rivera	Ana Maria Cristancho Torres	Luis Humberto Herrera

Salidas no conformes

 NATIONAL OILWELL VARCO	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	
CONSECUTIVO		
FECHA	FUENTE	
26-ago-24	PRODUCTO NO CONFORME	
PROCESO AUDITADO O RECEPTOR	REPRESENTANTE DEL PROCESO	
TB REPARACION	OMAR HERRERA	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		
DESPRENDIMIENTO DE FOSFATIZADO EN PROCESO BAÑO QUIMICO		
AUDITOR / ORIGINADOR	AUDITADO / RECEPTOR	FECHA
JHON JIMENEZ	OMAR HERRERA	26-ago-22
CORRECCION		
se solicitada realizar una limpieza adecuada a las conexiones a fosfatizar y revisar adecuadamente los niveles del PH del agua y concentraciones en los productos quimicos como el BONDERITE al momento de realizar el fozfatizado ya que son los productos directamente involucrados en el proceso, tambien tener presente las condiciones climaticas ya que se debe contar con una temperatura de 90° F.		
RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN		FECHA
OMAR HERRERA		10/09/2024

		CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	
CONSECUTIVO			
FECHA		FUENTE	
26-ago-24		PRODUCTO NO CONFORME	
PROCESO AUDITADO O RECEPTOR		REPRESENTANTE DEL PROCESO	
TB REPARACION		OMAR HERRERA	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			
Se evidencia al momento de realizar el control de calidad a las conexiones reparadas, que las mismas no cumplen con los estandares requeridos según planos entregados			
AUDITOR / ORIGINADOR		AUDITADO / RECEPTOR	FECHA
JHON JIMENEZ		OMAR HERRERA	26-ago-24
CORRECCION			
Realizar toma de medidas al momento de ejecutar el proceso de mecanizado y capacitar al personal en metrologia y lectura de planos			
		RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA
		OMAR HERRERA	10/09/2024

9. Evaluación de Desempeño

Indicadores de Gestion

FICHA TECNICA DE INDICADORES			
OBJETIVO: IDENTIFICAR LOS TIEMPOS MUERTOS EN RELACION DE FABRICACION DE CONEXIONES EN UN TURNO DE 8 HORAS.		FUENTE DE INFORMACION: REGISTROS DIARIOS DE ACTIVIDADES EN FABRICACION.	
NOMBRE DEL INDICADOR: PERDIDAS EN FABRICACION DE CONEXIONES.		FRECUENCIA TOMA DE DATOS: DIARIA	
PROCEDIMIENTO DEL CALCULO: (TIEMPOS MUERTOS POR CAPACITACIONES Y ACTIVIDADES / TOTAL CANTIDAD CONEXIONES PLANTEADAS POR TURNO) X 100		FRECUENCIA DE ANALISIS: SEMANAL	
UNIDAD: PORCENTUAL	SENTIDO: DESCENDENTE	VALOR DE POTENCIALIDAD: 8%	VALOR DE ACTUALIDAD: 20%
RESPONSABLE DE ANALISIS: INSPECTOR CONTROL CALIDAD (ANA MARIA CRISTANCHO)		RESPONSABLE DE TOMA DE DATOS: INSPECTOR CONTROL CALIDAD (ANA MARIA CRISTANCHO)	

FICHA TECNICA DE INDICADORES

OBJETIVO: SEGUIMIENTO AL CONTROL DE MANTENIMIENTO REALIZADO A EQUIPOS CRITICOS (TORNOS, ESTACIONES DE LEVANTE Y UNIDADES HIDRAULICAS).		FUENTE DE INFORMACION: PLAN DE MANTENIMIENTOS TRIMESTRAL.	
NOMBRE DEL INDICADOR: EJECUCION DE MANTENIMIENTOS TRIMESTRALES.		FRECUENCIA TOMA DE DATOS: DIARIA	
PROCEDIMIENTO DEL CALCULO: (MANTENIMIENTOS REALIZADOS / MANTENIMIENTOS PLANIFICADOS) X 100		FRECUENCIA DE ANALISIS: SEMANAL	
UNIDAD: PORCENTUAL	SENTIDO: CRECIENTE	VALOR DE POTENCIALIDAD: 100%	VALOR DE ACTUALIDAD: 95%
RESPONSABLE DE ANALISIS: TECNICO DE MANTENIMIENTO "JHON JIMENEZ"		RESPONSABLE DE TOMA DE DATOS: TECNICO DE MANTENIMIENTO "JHON JIMENEZ"	

Formato plan de auditoria

Plan de auditoria reparación de conexiones de tubería y fabricación de herramientas para perforación



PLAN DE AUDITORÍAS INTERNAS AL SISTEMA DE GESTIÓN

F-SI-12-GC / Versión 2 Vigente desde 20-08-2020 / Pagina 1 de 1

Objetivo:	Verificar la conformidad y eficacia del Sistema de Gestión para asegurar que la empresa NATIONAL OILWELL VARCO DE COLOMBIA cumple los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables en el alcance del sistema de gestión.
Alcance:	Yopal-Casanare
Criterios:	Norma ISO 9001:2015, Requisitos Legales, Partes Interesadas y Requisitos de la Universidad
Auditor Líder	Jhon Alexander Jimenez Rivera
Equipo Auditor	Ana Maria Cristancho Rivera

Reunión de apertura (05-09-2024, 08:00 AM y BASE NOV YOPAL)
 Reunión de Cierre (08-09-2024, 04:00 PM y BASE NOV YOPAL)

Fecha	Hora	Lugar	Proceso /Subproceso o Actividad	Requisito	Auditado(s)	Auditor (es)
5-sep-24	8:00 AM	BASE NOV YOPAL	reunion de apartura para proceso de reparación de conexiones de tubería y fabricación de herramientas para perforación	N:A	Nelson Rodriguez / Edwin Medina	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	09:00AM	BASE NOV YOPAL	revisión documental HSE & CONTROL CALIDAD	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 11	Nelson Rodriguez / Edwin Medina	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	5:00 PM	BASE NOV YOPAL		balance y analisis diario por parte del equipo auditor		Jhon Jimenez / Ana Cristancho
6-sep-24	8:00 AM	BASE NOV YOPAL	revisión documental con respecto al plan de mantenimientos equipos criticos (tornos-estaciones de levante & unidades hidraulicas)	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 12	Manuel Beltran /Manuel Andrade	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	2:00 PM	AREA M/SHOP	Revisión de proceso de mecanizados	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 13	Jhefferson Mayorga	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	5:00 PM	BASE NOV YOPAL		balance y analisis diario por parte del equipo auditor		Jhon Jimenez / Ana Cristancho
7-sep-24	8:00 a. m.	Area de baño químico/proceso de fosfatizado	Revisión de niveles de acides y terminado	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 14	Omar Herrera	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	2:00 p. m.	BASE NOV YOPAL	Balance de auditores / preparacion de reunion de cierre	N:A	Nelson Rodriguez / Edwin Medina	Jhon Jimenez / Ana Cristancho
	5:00 p. m.	BASE NOV YOPAL	reunion de cierre	N:A	Nelson Rodriguez / Edwin Medina	Jhon Jimenez / Ana Cristancho

Observaciones:	1. La alta dirección se compromete en asignar los recursos necesarios para el desarrollo de la auditoría. 2. Cualquier modificación a este plan de auditoría será tenido en cuenta hasta la reunión de apertura, previa autorización por parte de la alta dirección. 3. Pueden auditarse otras personas no listadas en el Plan de Auditoría, pero con responsabilidades en los procesos. Recuerda que los requisitos ISO 9001:2015 citados, pueden incluir varios, por ejemplo: 10.1, 10.2 y 10.3 para 10. 4. Las Auditorías se realizarán virtualmente y se darán las indicaciones a seguir y metodología para la entrega de evidencias.
Elabora Auditor Líder (Firma y Fecha):	Jhon Alexander Jimenez Rivera
Aprueba Representante de la Dirección (Firma y Fecha):	Edward Patiño (JEFE DE BASE)

10. Mejora

	REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Codigo: R-047 Version : 03										
FECHA: 10/09/2024	SUCURSAL: BASE NOV YOPAL	Nro. de solicitud: 1										
TIPO DE ACCION (Marque con una X):	<input checked="" type="checkbox"/> CORRECTIVA <input type="checkbox"/> PREVENTIVA											
IDENTIFICACION DE LA FUENTE DE LA NO CONFORMIDAD												
FUENTES (Marque con una X)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Indicadores de gestion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Auditorias internas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Quejas reiterativas de los clientes.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Encuestas de satisfaccion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Otras Cual? <input style="width: 100px;" type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Indicadores de gestion	<input checked="" type="checkbox"/>	Auditorias internas	<input type="checkbox"/>	Quejas reiterativas de los clientes.	<input type="checkbox"/>	Encuestas de satisfaccion	<input type="checkbox"/>	Otras Cual? <input style="width: 100px;" type="text"/>	En el caso de Auditorias de calidad indicar el numeral de la norma aplicado. En Indicadores de Gestión indicar el resultado
<input type="checkbox"/>	Indicadores de gestion											
<input checked="" type="checkbox"/>	Auditorias internas											
<input type="checkbox"/>	Quejas reiterativas de los clientes.											
<input type="checkbox"/>	Encuestas de satisfaccion											
<input type="checkbox"/>	Otras Cual? <input style="width: 100px;" type="text"/>											
		Resultado obtenido: <input style="width: 50px;" type="text"/> Meta: <input style="width: 50px;" type="text"/> Numeral de la norma <input style="width: 50px;" type="text"/> Meno <input type="checkbox"/> Mayor <input type="checkbox"/>										
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD												
MARQUE CON UNA X: <input checked="" type="checkbox"/> REAL <input type="checkbox"/> POTENCIAL												
Se evidencia al momento de realizar el control de calidad a las conexiones reparadas, que las mismas no cumplen con los estandares requeridos según planos entregados												
REPORTADA POR: ANA MARIA CRISTANCHO												
ANALISIS DE CAUSAS												
METODO 5 PORQUÉ												
1. PORQUÉ	NO SE VERIFICAN MEDIDAS INICIALES											
2. PORQUÉ	NO SE TOMAN MEDIDAS MIENTRAS SE EJECUTA LA REPARACION											
3. PORQUÉ	NO CUENTAN CON UN CONOCIMIENTO EN METROLOGIA											
4. PORQUÉ	DESCONOCIMIENTO EN LECTURA DE PLANOS											
5. PORQUÉ	POR QUE PUEDEN ESTAR SALTANDO PROCEDIMIENTOS PARA MAXIMIZAR PRODUCCION											
PLAN DE ACCION												
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA										
REFUERZO EN CAPACITACIONES AL PERSONAL Y MAS CONTROL DE SEGUIMIENTO EN LAS REPARACIONES DE CONEXIONES	NELSON RODRIGUEZ ING QA/QC	10/09/2024										
VERIFICACION DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS												
SEGUIMIENTO		FECHA										
CONTROL DE SEGUIMIENTO EN REPARACIONES POR PARTE DEL INSPECTOR CONTROL CALIDAD DESPUES DE CADA FABRICACION.		10/09/2024										
CAPACITACION POR PARTE DE QA/QC EN MEDICION Y LECTURA DE PLANOS		12/09/2024										
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD												
15/09/2024	JHON ALEXANDER JIMENEZ RIVERA											
FECHA	NOMBRE DEL AUDITOR	FIRMA										



REGISTRO DE ACCIONES
CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Codigo: R-047
Version : 03

FECHA: 26/09/2024

SUCURSAL: BASE NOV YOPAL

Nro. de solicitud: 2

TIPO DE ACCION (Marque con una X):
 CORRECTIVA
 PREVENTIVA

IDENTIFICACION DE LA FUENTE DE LA NO CONFORMIDAD

FUENTES (Marque con una X)	En el caso de Auditorias de calidad indicar el numeral de la norma aplicado. En Indicadores de Gestión indicar el resultado		
	Resultado obtenido: Numeral de la norma	Meta: Menor	Mayor
<input type="checkbox"/> Indicadores de gestion			
<input checked="" type="checkbox"/> Auditorias internas			
<input type="checkbox"/> Quejas reiterativas de los clientes.			
<input type="checkbox"/> Encuestas de satisfaccion			
<input type="checkbox"/> Otras Cual? <input type="text"/>			

DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD

MARQUE CON UNA X: REAL POTENCIAL

DESPRENDIMIENTO DE FOSFATIZADO EN PROCESO DE BAÑO QUIMICO

REPORTADA POR:

ANALISIS DE CAUSAS

ANALISIS DE 5 PORQUÉ

1. PORQUÉ	Falta de limpieza a las conexiones
2. PORQUÉ	Falta de revision de temperaturas en el baño quimico
3. PORQUÉ	Falta de revision en el PH de la concentracion del agua
4. PORQUÉ	Falta de revision en el nivel de acides del producto fosfatizador bonderite
5. PORQUÉ	No se realizan mediciones atmosfericas

PLAN DE ACCION

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
Capacitar al personal en mediciones de los procesos quimicos y refuerzo de entrenamiento en limpieza de conexiones	OMAR HERRERA / Operador baño quimico	30/09/2024

VERIFICACION DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS

SEGUIMIENTO	FECHA
Capacitaciones en procesos quimicos	2/10/2024
Seguimiento control calidad Ingeniero QA/QC e Inspector control calidad	2/10/2024

CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD

10/10/2024	JHON ALEXANDER JIMENEZ	
FECHA	NOMBRE DEL AUDITOR	FIRMA

Conclusiones

Teniendo en cuenta la norma ISO 9001:2015, una vez realizada la implementación de los principios básicos a la unidad de negocios de reparación de conexiones de tubería y fabricación de herramientas para perforación de la compañía NATIONAL OILWELL VARCO DE COLOMBIA se lograron identificar las fortalezas y debilidades tanto internas como externas, las cuales influyen en el proceso, así mismo se determina las oportunidades de mejora que permiten la entrega de un producto de calidad que satisfaga las necesidades de nuestros clientes.

Se logra identificar como punto de mejora, falencias en la línea de reparación las cuales se pueden mejorar mediante entrenamiento y capacitación de personal, mitigando dichas no conformidades para lograr entregar un producto bajo las normatividades especificadas por el cliente.

Adicional se logra identificar un gran factor de comunicación interna en relación a los empleados y externa con proveedores y clientes, los cuales se ven plasmados en la entrega de los trabajos solicitados a conformidad.

Referencias Bibliográficas

National Oilwell varco. (2024). Unidad de negocio Tuboscopio.

<https://www.nov.com/about/our-business-units/tuboscope>

National Oilwell varco. (2024). Nov corporativo login. [NOV - Iniciar sesión](#)

Organización Internacional de Normalización. (2015). Sistemas de gestión de la calidad —

Requisitos Norma internacional (ISO 9001:2015). chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.buap.mx/rcontral

oria/public/inf_public/2019/0/NOM_ISO_9001-2015.pdf

Rivas, A. (2024, marzo 06). Normas APA: La guía definitiva para presentar trabajos escritos.

Guía Normas APA. <https://normasapa.in/>