

Criterios de implementación ISO 14001:2015 Caso Estudio Serprocons Ltda.

Diplomado Gerencia del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad –HSEQ
Nataly Dayana Ramos - Sandra Liliana Lozano - Blanca Azucena Hernández

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 10:47AM

Resumen Ejecutivo

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 05:13PM

Resumen Ejecutivo

La norma técnica colombiana ISO 14001:2015 es una norma estándar internacional para la Gestión del medio Ambiente, que busca gestionar en la empresa el compromiso y el cuidado de los diferentes ecosistemas medioambientales.

Este es un proceso dinámico que busca la mejora continua. Se hace necesario conocer el contexto de la organización que vamos a estudiar y así conocer los aspectos relevantes que interactúan con el medio ambiente que rodea a la operación es decir; aire, suelo, recursos naturales, flora, fauna, los seres humanos y las relaciones entre ellos.

Uno de los principales objetivos es conservar el entorno según la NTC ISO 14001:2015 al implementar un Sistema de Gestión Ambiental, se busca identificar los aspectos y analizar los impactos que se genera en el desarrollo de las actividades y procesos, buscando desde la planeación que la alta dirección desarrolle, implemente y mantenga la política ambiental, y que sea orientada a minimizar todos los impactos negativos de la empresa en el medio ambiente y además ayuda a cumplir con los requisitos legales que les aplique. Para este estudio nos centramos en una empresa del sector de hidrocarburos que presta servicios de mantenimiento, reparación y soldadura para líneas de flujo y conducción de hidrocarburos como gases y crudo del petróleo, buscando evaluar e identificar los aspectos e impactos más significativos de este sector de producción y de sus actividades así como revisar el cumplimiento de requisitos legales según sus actividades y servicios, al igual que revisar la aplicación de controles según normas y procedimientos estándares a los que estén acogidos.

Contexto general del sector productivo

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 05:29PM

Contexto General

El presente estudio se realizó en SERPROCONS LTDA, empresa ubicada en Sabana de Torres Santander en la calle 17 N° 8-05 barrio Carvajal, cuenta con oficina administrativas dotadas y con el personal administrativo requerido para la gestión y operación de las diferentes actividades, cuenta con registro cámara de comercio y código CIU número 5170 mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo. SERPROCONS LTDA es una empresa prestadora de servicios integrales de operación, producción y mantenimiento en la industria del petróleo, empresa con más de 20 años de experiencia en el sector de hidrocarburos, prestando servicios de producción y construcción donde cumple con requisitos de legislación ambiental así mismo con los lineamientos de las normas NTC ISO 9001, 14001 Y OHSAS 1801, donde se cuenta con un sistema integrado que busca ofrecer servicios y productos de calidad, la protección medioambiental aportando así al desarrollo sustentable y velar por la seguridad y salud física, mental y social de todos sus empleados, busca la satisfacción del cliente y la convivencia armoniosa con partes interesadas y áreas de influencia donde se desarrollan las actividades, SERPROCONS LTDA, es una empresa generadora de empleo en la región y por lo tanto apoya el desarrollo de las comunidades, siendo una empresa reconocida y posicionada por la calidad humana técnica y la gestión de cada uno de los contratos que ejecuta dando cumplimiento a los requerimientos de ley, SERPROCONS LTDA opera en el campo Provincia de Ecopetrol S.A, operador con el cual tiene 4 contratos en esta localidad, para el estudio de este caso seleccionamos una de las actividades que corresponde a soldadura y mantenimiento de líneas de flujo de 1 a 10 " para el flujo de hidrocarburos, como gas y crudo del petróleo en el campo Provincia que corresponde las áreas de pozos líneas y

estaciones de Suerte, Santos, Bonanza, Tisquirama, y San Roque y según los solicitudes y requerimientos del cliente. para el desarrollo y ejecución de este contrato que cuenta con el siguiente alcance Instalación y soldadura en tuberías de diferentes diámetros, protección con recubrimiento de tubería aérea y enterrada, abscisado de tuberías, construcción e instalación de marcos "H", reparaciones y/o aplicaciones especiales de soldadura, realizar excavaciones y rellenos, retiro y acabado de prados y carpetas asfálticas de primer y segundo orden, demolición, retiro y fundición de concreto, rocería y/o corte de malezas, desmontaje, montaje y mantenimiento de válvulas de diferentes diámetros, fabricación e instalación de grapas metálicas para reparación de tuberías, biselado de tuberías, desplazamiento de fluidos, desmantelamiento de tuberías de diferentes diámetros, transporte de tubería de diferentes diámetros, suministro de grúa o montacargas para descargar y cargue de tuberías, suministro de cuadrillas, pruebas hidrostática, instalación y reparación de tubería de polietileno, construcción de gaviones, instalación de tubería lastrada, suministro de válvulas y accesorios que se requieran dentro del mantenimiento e instalación de las diferentes tuberías y facilidades.

las obras a ejecutar corresponden a mantenimientos planeados, correctivos, requerimientos de producción y las emergencias que se presenten.

Estas obras se ejecutarán para las tuberías (facilidades, trampas, manifolds, entre otros) que transportan y/o manejan fluidos tales como crudo, condensado, agua, gas e hidrocarburos en general de la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción De Mares (GMA) y corresponden a mantenimientos planeados, correctivos, preventivos, requerimientos de producción y todas las emergencias que se presenten, con los costos pactados y en las condiciones descritas en las presentes especificaciones técnicas.

Las normas que Deben ser aplicadas en los trabajos de soldadura se realizarán conforme a las siguientes normas y manuales:

- AWS ("American Welding Society")
- API 1104 ("Standard for Welding Pipe and Related Facilities")
- API 1105 ("Construction Practices for Oil and Productions Pipe Lines")
- API RP 5L1 ("Recommended Practice For Railroad Transportation of Line Pipes")
- API SPEC 5L ("Specification for Line Pipe").

se requiere los siguientes equipos herramientas e insumos como: camión turbo, camión grúa, equipo de soldadura, horno portátil para soldadura, pinza porta-electrodo, cables Conectores, pulidoras, discos Abrasivos para aceros al carbono, gratas tipo Antorchada para aceros al carbón, grapas de Sujeción, herramienta Menor para las diferentes actividades en metal mecánica, equipo de Izaje y sus accesorios, elementos de señalización, equipos de emergencias con extintores, botiquines y camillas, elementos

de confort para el personal como carpa, sillas, mesas y punto ecológico.

Para la ejecución se está actividad se tiene el siguiente personal. Ingeniero residente, QAQC, HSE operativo, técnico en tubería soldador, ayudante técnico metalmecánico, pintor, operador de camión grúa y un obrero de apoyo.

Cuenta en el área con un punto de acopio donde se cuenta con bodega para insumos de herramientas, equipos e insumos, carpa de descanso e hidratación, acopio de residuos y taller de prefabricados. (Ecopetrol S.A).

Suministro del servicio de mantenimiento e instalación de tuberías de los campos de la coordinación de producción provincia de la gerencia de operaciones de desarrollo y producción de mares de la vicepresidencia regional central. Barranca bermeja

Descripción de la problemática ambiental del sector

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 05:46PM

Descripción de la Problemática

La norma técnica colombiana ISO 14001:2015 brinda los lineamientos necesarios para la aplicación de un sistema de gestión ambiental en todas las organizaciones de acuerdo con las necesidades que prime para cada uno y en nuestro caso para SERPROCONS LTDA. Los beneficios para la empresa son fortalecerse y posicionarse en el mercado nacional como una organización comprometida con el medio ambiente partiendo del alcance que tiene la planeación del sistema de gestión ambiental bajo los requerimientos de la NTC ISO 14001:2015 en la organización. Por medio de este estudio buscamos tener el acceso a la empresa y a su información y así poder analizar, verificar y observar los proceso servicios y actividades en ejecución, para equilibrar si la empresa tiene identificados los aspectos e impactos generados durante la prestación de sus servicios involucrando en sus procesos, equipos herramientas y así mismo la gestión medio ambiental que esta realiza para minimizar impactos y efectos sobre el medio ambiente. Dentro de este trabajo de auditoria se identificaron las actividades que la empresa ejecuta actualmente donde nos interesamos por seleccionar el proyecto de soldadura y mantenimiento de líneas de flujo para el transporte de hidrocarburos, identificando las siguientes actividades:

- Aplicación de soldadura.
- Aplicación de recubrimientos o pinturas.
- Excavación.
- Montaje de isométricos.
- Movilización de Vehículos.
- Desmontes, descapote y limpieza.
- Excavación.

- Montaje de válvulas.
- Pruebas hidrostáticas.
- Radiografía industrial.

Las obras requieren los siguientes equipos de acuerdo con la planeación y programación de las órdenes de trabajo:

- Máquinas para soldar tipo diésel, con capacidad mínima de 320 amperios, adecuada para los servicios propios de la industria del Petróleo.
 - Por lo menos TRESCIENTOS (300) metros de cable para soldar
 - Equipo de Oxicorte, con boquillas, válvulas anti retorno y atrapa llamas en perfectas condiciones.
 - Camión “chupa manchas” o Carrotanque, con sistema de bomba electro sumergible o equivalente, especial para recoger y disponer hidrocarburos.
 - Grapas para realizar juntas en tubería de 2 hasta 20 NPS.
 - Cortatubo de diferentes diámetros, para realizar cortes en tubería de 2 hasta 20 NPS
 - Maquinaria para el doblado de tubería.
 - Diferenciales de 1/2 hasta 5 toneladas de capacidad.
 - Extintor multipropósito de 20 Lb.
 - Herramientas manuales, tales como llave para tubo de diferentes diámetros, llave de estrías, trípode para levantar tubería, pulidora angular, palas y picas de bronce para trabajos en plantas y estaciones.
 - Guadañadora para trabajos de limpieza de maleza.
 - Camión cama alta para el transporte de tubería.
 - Camión Grúa para manejo de tuberías de acuerdo con lo estipulado en GHS-P-006.
 - Retroexcavadoras.
 - Cámara fotográfica digital con fechador.
 - Equipo de GPS submétrico.
 - Galgas para medir perfil de anclaje y galga para medir espesores de película húmeda.
 - Herramientas menores.
 - Instalaciones eléctricas en buen estado con punto a tierra.
 - Herramientas menores tales como palas, picas, barras palas, baldes y carretilla.
 - Equipo para pruebas hidrostáticas.
 - Campamentos o instalaciones temporales
 - Baños portátiles adecuados.
- Se identificó el uso de los siguientes insumos.
- Acpm.
 - Gasolina.
 - Pinturas.
 - Disolventes epóxico.
 - Electrodo.
 - Acetileno.
 - Oxígeno.
 - Disco de pulir
 - Gratas.

Según el análisis de actividades, equipos, herramientas e insumos se identifican los siguientes aspectos por ejecución

de las actividades.

- Movilización de vehículos (transporte de tuberías, equipos, material y personal).
- Generación de ruido (Vehículos, moto soldador, guadañas, pulidoras).
- Material particulado (excavaciones, actividades de pulir).
- Emisiones atmosféricas (emisiones de Vehículos, moto soldador, guadañas, pulidoras).
- Generación de residuos sólidos peligrosos (envases de pintura y disolventes, envases de combustibles, colillas de soldadura, residuos impregnados de hidrocarburos).
- Generación de residuos sólidos (envases de alimentos, orgánicos).
- Radiación ionizante (actividades de radiografía).
- Erosión (actividades de excavación y descapote).
- Consumos de agua (prueba hidrostática).

En visita de campo se constató que aplican los siguientes controles.

- Manejo de kit para el derrame de hidrocarburos.
- Puntos ecológicos para disposición de residuos.
- Separación de residuos en la fuente.
- Revisión tecnomecánica para Vehículos.
- Entrega de residuos peligrosos y no peligrosos para disposición final a proveedor que cumple.
- Estudios de medición de ruido en la fuente (gestión para seguridad y salud de los trabajadores)

Según este análisis de aspectos e impactos generados por la empresa en estudio se observa algunos aspectos que son los que más impactan como lo es la emisión de gases de efecto invernadero por uso continuo de vehículos automotores y equipos que funcionan con diésel como los moto soldadores. Otro aspecto es la generación de residuos peligrosos como colillas de soldadura, envases de pintura, envases disolventes y residuos impregnados de hidrocarburos, los cuales son entregados a terceros para la disposición final de estos de acuerdo a las normas legales vigentes. Se evidencia que la empresa cuenta con programas de gestión de residuos y uso y cuidado del agua, así como cuenta con un plan de manejo ambiental según a actividades de ejecución. (Ecopetrol S.A). *Suministro del servicio de mantenimiento e instalación de tuberías de los campos de la coordinación de producción provincia de la gerencia de operaciones de desarrollo y producción de mares de la vicepresidencia regional central. Barranca Bermeja*

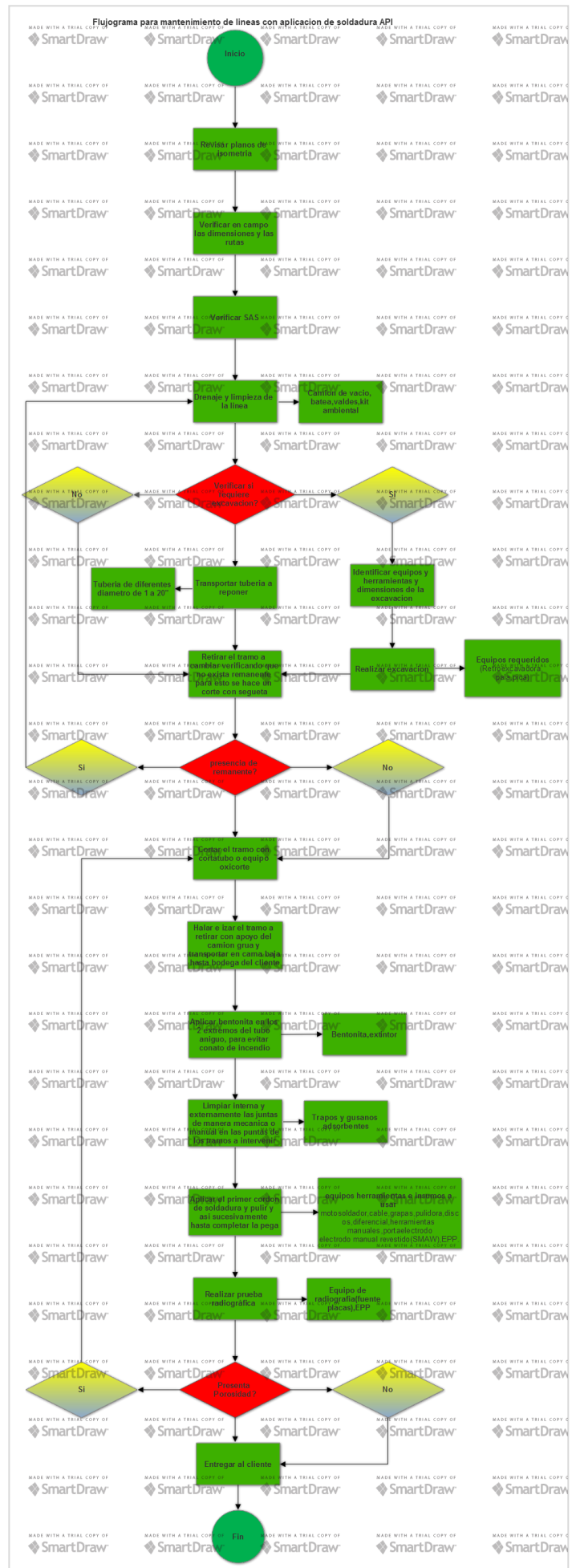
Diagrama de Flujo

DIPLOMADO UNAD 018 DEC 03, 2018 09:23PM

Proceso Soldadura.

Enlace 2.0

<https://cloud.smartdraw.com/share.aspx/?pubDocShare=676CB5EE97EFE55B5F1652D88BCB7A7E7E7>



Aspectos e impactos ambientales

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 09:03PM

Aspectos impactos Ambientales

MATRIZ DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Actividad / Etapa	Ambiental(es) identificados	Impacto(s) Ambiental(es) identificados
Movilización de vehículos transporte de personal, material y equipos al sitio de trabajo, lavado y mantenimiento de vehículo	Generación de Ruido	Molestias a la comunidad por la emisión de niveles de ruido a la atmósfera circundante. Migración de aves. Alteración del paisaje.
	Derrames de combustible	Alteración de cuerpos de agua y suelo afectando su diversidad biológica. Contaminación de aguas superficiales. Contaminación del suelo. Muerte de muchos organismos acuáticos. Alteración paisajística.
	Emisión de gases de combustión	Generación de Gases de Efecto Invernadero. Contaminación de aguas superficiales. Contaminación del suelo. Atmósfera circundante al desarrollo de la actividad.
	Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales. Producción de aguas residuales contaminando el recurso hídrico.
	Generación de residuos sólidos no peligrosos:	Alteración de la calidad del agua por inadecuada disposición de RS. Contaminación del suelo. Pérdida de la flora y fauna / Alteración del

MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS
Word document
PADLET DRIVE

Alcance

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 07:01PM

Alcance

Desarrollar un diagnóstico que permita la revisión del estatus del sistema de gestión ambiental actual, identificando los requisitos ausentes o que pueden ser modificados para cumplir con los nuevos parámetros.

Con base a la revisión de la norma NTC ISO 14001:2015, se realizó el diagnóstico del estado actual del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa SERPROCONS LTDA, permitiendo reconocer sus fortalezas y debilidades, se identificaron aquellos requisitos ausentes o que pueden ser modificados de acuerdo a los nuevos lineamientos de la norma y se propone finalmente una adaptación a los nuevos requisitos de la NTC ISO 14001:2015, permitiendo a la empresa SERPROCONS LTDA tener un SGA actualizado de acuerdo a lo dictaminado en esta nueva actualización, La organización ha determinado el alcance de su SGA y este se describe a continuación:

- Se pretende incorporar a los proveedores dentro de los procesos ambientales buscando generar lazos colaborativos para disminuir los impactos ambientales.

- Dar cumplimiento a los requisitos legales y normativos en los cuales se ve involucrada la organización al realizar sus actividades.

- Talleres Operativos (mantenimiento, soldadura) los sub-procesos que tienen cada una de las áreas.

- La organización aplicara su SGA dentro de sus límites físicos siendo responsable de todos los aspectos ambientales que allí sean generados.

- La organización tiene la facultad de ejercer autoridad y control sobre los procesos y programas referentes a su SGA mediante la delegación de responsabilidades dentro de cada uno de sus procesos productivos y la documentación de los mismos. (GARCÍA)

Garcia, B., & Gomez, R. (s.f.). Elaboración De Un Procedimiento Específico De Soldadura Recuperado el 27/11/2018 tomado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9854/MONOGRAFIA%20ELABORACION%20DE%20UN%20PROCEDIMIENTO%20ESPECIFICO%20DE%20SOLDADURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Legislación ambiental aplicable y actual

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 09:05PM

Legislacion Ambiental

Actividad	Resolución	Medio	Control
Excavación (Material particulado)	Resolución 2254 de 2017. Decreto 979 de 2006.	Aire	No existen controles.
Aplicación de pintura y soldadura Generación de residuos sólidos peligrosos (envases de pintura y disolventes, envases de combustibles, coillitas de soldadura, residuos impregnados de hidrocarburos)	Ley 1252 de 2008. Decreto 4741 de 2005. Resolución 1362 de 2007. Ley 1252 de 2008. Decreto Ley 1295 de 1994.	Suelo Agua Aire	Separación en la fuente. Acopio temporal. Entrega a tercero para disposición final según corresponda. Diques de contención Mds de los productos químicos.
Actividades en general (Generación de residuos sólidos (envases de alimentos, orgánicos)	Decreto 1713 de 2002. Ley 1259 de 2008	Suelo Agua Aire	Separación en la fuente. Entrega a terceros para su disposición final. Capacitaciones sobre sensibilización.
Radiación ionizante (actividades de radiografía)	Resolución 2400 de 1979. Resolución 9031 de 1990. Decreto 1295 de 1994.	Ambiente	No existen controles medio ambientales. EPP para trabajadores expuestos.

LEGISLACION

Word document

PADLET DRIVE

Ciclo PHVA

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 12:21PM

Ciclo PHVA

Ciclo PHVA en implementar el manejo de residuos sólidos	
PLANEAR	Capacitar al personal sobre el manejo de residuos sólidos. Diseñar programas de manejo de residuos sólidos. Plantear formatos para llevar seguimiento de los residuos sólidos. Tener personas responsables sobre este manejo. Instaurar la normativa ambiental sobre residuos sólidos.
HACER	Diseñar cronogramas de evidencia a la capacitación programada. Dar efectividad de la implementación de las tres R.. Evaluar que se llevan a cabo los formatos diligenciados del uso adecuado de los residuos sólidos. Que haya un informe final de que se hizo y como se logró lo esperado ante estos residuos.
VERIFICAR	Revisar formatos diligenciados. Realizar auditorías internas al proceso. Evidencia fotográfica de los diferentes procesos.
ACTUAR	A los resultados no conformes presentar medidas correctivas y preventivas. Estudiar las no conformidades.
Ciclo PHVA ante emisiones atmosféricas	
PLANEAR	Proponer y establecer los procesos necesarios para responder al cumplimiento de la normatividad aplicable. Capacitar al personal en general sobre los parámetros permisibles de emisiones.
HACER	Implementar el programa de medición ante emisiones atmosféricas. Sustituir las fuentes de energía más contaminantes por otras de menos contaminantes.
VERIFICAR	Realizar el seguimiento y registro ante la implementación de

ACTIVIDAD PHVA
Word document
PADLET DRIVE

Se encuentra en la parte documentada los aspectos por mejorar como es la documentación del ciclo de vida, documentos de comunicación interna y externa y de autoridad, así como definir responsabilidades y autoridad para los diferentes cargos en la organización.

Conclusiones

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 07:06PM

Coclusiones

Según la revisión y el análisis realizando en esta empresa SERPROCONS LTDA en el proceso seleccionado y auditado, se evidencia el compromiso desde la alta dirección para la implementación y gestión de programas para la protección del medio ambiente.

Se evidenció una identificación de aspectos e impactos dejando documentado este análisis en la matriz ambiental de la organización.

La empresa cuenta con un plan de manejo ambiental según los impactos identificados en cada uno de los procesos, y se cumplen con las acciones descritas para minimizar efectos negativos sobre el medio ambiente.

En la visita de campo se constató mucha de la información documentada y revisada, la empresa cuenta con una política integral donde se tienen en cuenta los aspectos medioambientales así como se trazan unos objetivos y metas medioambientales por cumplir.

La política se evidencia que esta es publicada y divulgada a todo el personal y está disponible para las partes interesadas.

Se ve organización y cultura en el cuidado del medio ambiente, los trabajadores tienen claros los aspectos generados por procedimientos operativos teniendo en cuenta los controles medioambientales establecidos.

Se recomienda tener en cuenta en los análisis de riesgos los impactos generados por consecuencia de las actividades.

Se evidencia la constante divulgación de aspectos ambientales así como la concientización a su cuidado y prevención de la contaminación.

Recomendaciones

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 07:10PM

Recomendaciones

Según este análisis se recomienda a la empresa SERPROCONS LTDA, seguir trabajando por una mejora continua en su sistema de gestión ambiental, realizar el análisis de eficiencia y eficacia de las acciones implementadas como controles en las diferentes actividades que impactan el medio ambiente. Realizar una actualización de la matriz ambiental ya que se identificaron impactos no relacionados dentro de la matriz actual, al igual que se recomienda la actualización de la matriz de requisitos legales según el alcance de los proyectos en ejecución. Se resalta el compromiso con la aplicación de los controles en las actividades revisadas así como la constante capacitación que recibe el personal como concientización al cuidado del medio ambiente.

Se resalta el cumplimiento ambiental en cuanto a manejo integral de los residuos sólidos, así como el programa de ayuda con los que se cuenta en la organización.

Se recomienda fortalecer la gestión ambiental gestionando los recursos y definiendo las responsabilidades del departamento ambiental, para que realice la gestión relacionada con la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales identificados en la empresa. Fundamentar la implementación del sistema de gestión ambiental brindando una capacitación efectiva a todos los niveles de la empresa, promoviendo actividades para la prevención de la contaminación.

Las estrategias propuestas son una imagen genérica de los procedimientos que las empresas podrían seguir para la implementación de la norma NTC ISO 14001:2015 en sus organizaciones, por lo tanto es flexible de ajustes y mejoras que con lleven a un mejoramiento en el desempeño ambiental.

gerencia de operaciones de desarrollo y producción de mares de la vicepresidencia regional central. Barrancabermeja. ----
--Javier Granero Castro, M. F. (2007). Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001: 2004. Colombia: FC editorial. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xXRO9lxIIGcC&oi=fnd&pg=PA91&dq=norma+iso+14001&ots=mGGddkLohh&sig=VsjHpDO7jvaJeL8iy-V2-2UJGUg#v=onepage&q=norma%20iso%2014001&f=false> M García, C. Q. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 5. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/816/81606112/Minambiente>. (2018). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Colombia. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/decretos>

Preguntas

DIPLOMADOUNAD018 DEC 05, 2018 08:10AM

Preguntas

Según lo establecido en la norma ISO 14001:2015, ¿cómo se puede evidenciar que la empresa SERPROCONS LTDA está planteando y cumpliendo la política ambiental adecuada?.R/ Dentro de la visita que se hizo se evidencio que la política que tiene diseñada la empresa SERPROCONS LTDA cumple con los estándares de la norma ISO 14001:2015 donde es apropiada para el propósito y el contexto de la empresa cumpliendo los compromisos para efectuar todas las obligaciones adquiridos ante el medio ambiente. ¿Cómo se certifica que se están cumpliendo los objetivos y metas ambientales de la empresa SERPROCONS LTDA y su mejora continua en los servicios prestados?.R/ Si cumple, ya que en la revisión según la lista de verificación se observa cumplimiento ya que su prioridad es hacer manifestación en pro del medio ambiente, llevando las buenas prácticas a la realidad con resultados benéficos los cuales se ven reflejados en la mantención de le empresa y su posición en el mercado.

Anexo de Auditoria

DIPLOMADOUNAD018 DEC 05, 2018 08:27AM

LISTA DE CHEQUEO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LA NTC – ISO14001:2015 EMPRESA SERPROCONS LTDA

Referencias bibliograficas

DIPLOMADOUNAD018 DEC 05, 2018 08:11AM

Referencia Bibliografica

- Garcia, B., & Gomez, R. (s.f.). Elaboración De Un Procedimiento Específico De Soldadura Recuperado el 27/11/2018 tomado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9854/MONOGRAFIA%20ELABORACION%20DE%20UN%20PROCEDIMIENTO%20ESPECIFICO%20DE%20SOLDADURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Suarez, E. (s.f.). - Estrategia Para La Implementación De La Norma ISO 14001. Recuperado el 27/11/18 tomado el <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis36.pdf>. -- Ecopetrol. (s.f). Suministro del servicio de mantenimiento e instalación de tuberías de los campos de la coordinación de producción provincia de la

LISTA DE CHEQUEO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LA NTC -ISO14001:2015				
EMPRESA SERPROCONS LTDA				
FECHA DE REALIZACIÓN: 22 de noviembre de 2018 - Hora realizada: 10:00 am				
Auditores: Nataly Dayana Ramos - Sandra Liliana Lozano - Blanca Azucena Hernández				
AUDITADO: Betsy Rugeles Quintero (HSE Operativo)				
NUMERA L DE LA NORMA	REQUISITOS	ESTADO DE CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4	Contexto de la organización	x		A continuación se da las especificaciones dentro de los siguiente numerales
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	x		La empresa está bien enfocada en su contexto y los procedimientos que debe seguir
	La empresa determina las cuestiones externas e internas que son relevantes para el propósito perseguido que afecta a la capacidad de conseguir los resultados deseados en el Sistema de	x		La empresa actualmente maneja la cuestión interna y externa a través de una matriz de aspectos e impactos ambientales en los diferentes procesos, relacionando en esta matriz los aspectos e impactos sobre el agua, suelo y aire

LISTA DE CHEQUEO_2

PDF document

PADLET DRIVE



DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 11:10PM

Evidencia 2



DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 11:11PM

Evidencia 3

DIPLOMADOUNAD018 DEC 03, 2018 11:06PM

Evidencia Fotografica