

**Seguimiento, implementación y evaluación del sistema de gestión integral, salud y  
seguridad en el trabajo en la empresa SERTECPET S.A.**

Presentado por:

Diana Paola Chaparro Nossa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente

Programa de Ingeniería Ambiental

CEAD Yopal

2022

## **Resumen**

Este informe se evidenciará las actividades realizadas en la compañía dedicada a brindar soluciones integrales energéticas con tecnología para el sector petróleo y gas. Las actividades de esta empresa se ajustan al perfil profesional de la carrera de ingeniería ambiental de tal manera que esta pasantía se llevó a cabo en el Seguimiento, implementación y evaluación del sistema de gestión integral, salud y seguridad en el trabajo en la organización. La pasantía se focalizo principalmente en el desarrollo de actividades desde el área SSA y Gestión Empresarial donde se establecieron metas como cuantificación de residuos sólidos generados por los frentes de trabajo esto por medio de la matriz KARDEX, actualización e implementación del nuevo código de colores, capacitando al personal en educación ambiental, charlas de seguridad y salud en el trabajo y cumplimiento de requisitos para el desarrollo de actividades, también se llevó a cabo la identificación y actualización de aspectos e impactos ambientales en los frente de trabajo, apoyando en la identificación y actualización de la matriz de riesgos en cada una de las áreas de trabajo con las que compone esta organización. Esta metodología se llevó a cabo por medio de observación, reflexión y acción, orientando en los procesos en función de mejorar y la eficiencia en para el desarrollo de la empresa.

Palabras clave: Soluciones, Implementación, Evaluación, Gestión Integral, Educación ambiental, Aspectos, Impactos, Riesgos.

## **Abstract**

This report will show the activities carried out in the company dedicated to providing comprehensive energy solutions with technology for the oil and gas sector. The activities of this company are adjusted to the professional profile of the career of environmental engineering in such a way that this internship was carried out in the Monitoring, implementation and evaluation of the system of integral management, health and safety at work in the organization. The internship focused mainly on the development of activities from the area of SSA and Business Management where goals were established as quantification of solid waste generated by the work fronts this through the matrix KARDEX, updating and implementation of the new colour code, training staff in environmental education, occupational safety and health talks and compliance with requirements for the development of activities, the identification and updating of environmental aspects and impacts on the work fronts, supporting the identification and updating of the risk matrix in each of the areas of work with which this organization is composed. This methodology was carried out by means of observation, reflection and action, guiding the processes in terms of improving and efficiency for the development of the company.

**Keywords:** Solutions, Implementation, Evaluation, Comprehensive Management, Environmental Education, Aspects, Impacts, Risks

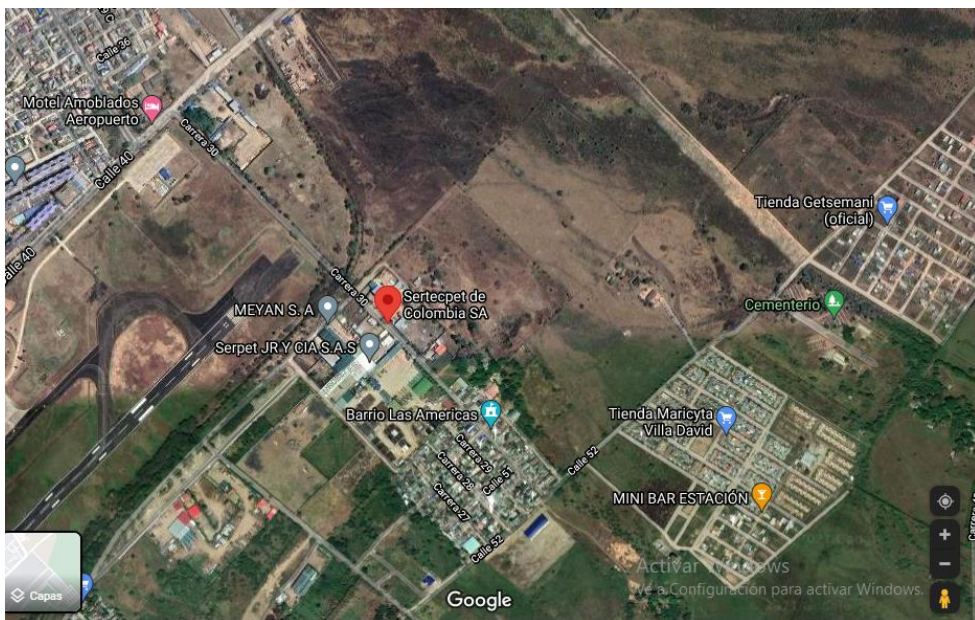
## Tabla de contenido

<b>Justificación .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivo general .....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivo específico.....</b>	<b>7</b>
<b>Presentación de la empresa .....</b>	<b>8</b>
<b>Misión .....</b>	<b>10</b>
<b>Visión.....</b>	<b>10</b>
<b>Cronograma de actividades.....</b>	<b>11</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>12</b>
<b>Actualización de inventario residuos .....</b>	<b>12</b>
<b>Seguimiento actas de disposición final.....</b>	<b>12</b>
<b>Implementación código de reciclaje.....</b>	<b>13</b>
<b>Consolidación Inspecciones de Operación .....</b>	<b>16</b>
<b>Capacitación gestión ambiental.....</b>	<b>18</b>
<b>Charlas diarias de seguridad y salud en el trabajo .....</b>	<b>21</b>
<b>Revisión de ATS.....</b>	<b>22</b>
<b>Aprobación de permisos de trabajo.....</b>	<b>23</b>
<b>Actualización de matriz de aspectos e impactos ambientales.....</b>	<b>24</b>
<b>Revisión de mínimos en stock para pasar reporte de solicitudes de compra a la coordinación SSA.....</b>	<b>26</b>
<b>Registro de censo en la base.....</b>	<b>27</b>
<b>Calificación inducciones SSA de contratistas .....</b>	<b>29</b>
<b>Inspección de vehículos y gerenciamientos de viaje .....</b>	<b>31</b>
<b>Inspección de botiquines en stock y en base.....</b>	<b>35</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>40</b>

## Introducción

El presente trabajo se mencionará las actividades de la pasantía ejecutada como opción de grado correspondiente al programa de Ingeniería Ambiental de la escuela de ciencias agrícolas pecuarias y del medio ambiente, con una duración de seis meses, realizada en Sertecpet de Colombia S.A en la base de operación Yopal – Casanare en el área de SSA y Gestión Empresarial.

SERTECPET base de operación Yopal está ubicado en el municipio de Yopal, Casanare con las coordenadas  $5^{\circ}19'55''$  N,  $72^{\circ}22'03''$  W



*Fuente: autoría, google maps*

## Justificación

SERTECPET es una organización con más de veintiocho años enfrentando retos y revolucionando la industria convirtiéndose así en un agente para el desarrollo y la investigación a nivel internacional, es la primera industria ecuatoriana en brindar soluciones integrales energéticas a nivel mundial.

La gestión ambiental es una estrategia organizada donde se intenta contribuir con las actividades que provienen del ser humano, buscando una forma así que estas impacten menos en lo posible en el medio ambiente de tal manera que se conviertan en un equilibrio entre los intereses económicos, materiales del ser humano y la conservación, protección del medio ambiente. De tal manera que se llevara a cabo el fortalecimiento y apoyo en prácticas de gestión ambiental integrado con el que la empresa este certificado a partir de las normas ISO 14001 de 2015 y la guía RUC, implementación del nuevo código de colores resolución 2184 de 2019, ofreciendo así una combinación de procesos permitiendo que la empresa reduzca los impactos y aumente la eficiencia obteniendo mejoras económicas, ambientales y operativas.

Paralelamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos permite identificar los riesgos creando así estrategias de seguimiento y control con el objetivo de asegurar un ambiente de trabajo seguro. Todo lo anterior apuntando hacia una mejora continua de todos los procesos operacionales con los que está involucrado la entidad

El desarrollo de la pasantía me permite contrastar la parte teórica adquirida durante mi fase académica, con la realidad laboral mejorando mis competencias como parte de mi formación profesional

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Realizar un diagnóstico, evaluación y plan de mejoramiento de Sistema de Gestión integral, salud y seguridad en el trabajo de la empresa SERTECPECT S.A. enfocado al mejoramiento de sus procesos y procedimientos de carácter ambiental.

### **Objetivo específico**

- ✓ Determinar la efectividad y puntos críticos del proceso de aplicación del sistema de Gestión ambiental de la empresa SERTECPET S.A.
- ✓ Diseñar la implementación de un plan de mejoramiento de los procesos y procedimientos de aplicación del Sistema de Gestión Integral, Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa SERTECPET S.A
- ✓ Apoyo en el área de gestión empresarial, solicitud de pedidos de compra y cotizaciones

## Presentación de la empresa

Esta organización es fundada en el año 1990 a raíz de las exigencias de los sectores estratégicos del Ecuador, tiene una trayectoria de veintiocho años. SERTECPET es un agente para el desarrollo industrial y de investigación a nivel internacional convirtiéndola en la primera industria ecuatoriana en brindar soluciones integrales Energéticas a nivel mundial gracias a su innovación tecnológica, el alto valor agregado y procesos sostenibles para el sector del petróleo y gas, proyectos e ingeniería.

En el sector de petróleo y gas se cuenta con un alto equipo humano altamente certificado y con la tecnología de punta la cual le permite ejecutar algunas actividades tales como:

- Pruebas de pozo integradas: SERTECPET es el Líder de servicios de evaluación y producción de pozos petroleros con unidades de producción móviles. Contamos con la tecnología y los equipos necesarios para determinar de forma cualitativa y cuantitativa los principales parámetros de fondo y superficie
- Facilidades tempranas de Producción: capacidad de atender de forma integral los proyectos desde cada una de sus fases, incluyendo la ingeniería y diseño conceptual y de detalle hasta la instalación y puesta en marcha. SERTECPET cuenta con un amplio mínimo stock de equipos de procesos, bombas, tanques de tratamiento y almacenamiento para cubrir todas las necesidades en: separación, deshidratación, tratamiento, almacenamiento, transferencia, reinyección y transporte de gas, petróleo y agua de formación, pensado en cubrir todas las necesidades y adaptándose a cualquier requerimiento de facilidades de producción tempranas para los fines descritos.

- Unidad móvil horizontal Umh: es la empresa pionera en diseño, construcción, montaje y operación de Sistemas de Bombeo Horizontal Móvil.

- Unidad de medición de fluidos: es un equipo móvil compactado ideal para locaciones donde se requiere cuantificar los fluidos multifásicos producidos por un pozo (Petróleo, agua y gas) de manera precisa y confiable.

Para proyectos tipo IPC / IPAC y montaje de plantas industriales SERTECPET es capaz de desarrollar proyectos de alta complejidad para crear infraestructura civil, mecánica, eléctrica e instrumentación y control en los sectores petrolero y energético, así como el montaje electromecánico de Plantas industriales

## **Misión**

Generar Soluciones Integrales para el sector energético con tecnología de punta.

## **Visión**

Excelencia en Soluciones Energéticas a nivel mundial

### Cronograma de actividades

Tabla 1 cronograma de actividades

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
Presentación de la carta de intención a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para solicitud de convenio	X						
Envío de los requisitos exigidos por la universidad para la firma de convenio	X						
Generación de Convenio	x						
Diseño de plan de trabajo	x						
Presentación de documentación y solicitud de pasantía	x						
Aprobación de documentación y plan de trabajo	x						
Acta de inicio		x					
Inducción general a la empresa		x					
Inducción específica de gestión de residuos		x	x	x	x	x	x
Inducción específica sobre marco legal vigente y código de colores		x	x	x	x	x	x
Revisión de brechas en Sertecpet vs ISO 50001			X		x		x
Actualización de inventario residuos			X				x
Seguimiento actas de disposición final		X	X	X	x	x	x
Implementación código de reciclaje			X	X			
Consolidación Inspecciones de Operación			X		X	X	
Capacitación gestión ambiental			X	X	X	X	X
Revisión de ATS		X	X	X	X	X	X
Aprobación de permisos de trabajo		X	X	X	X	x	x
Actualización de matriz de aspectos e impactos ambientales			X		X		x
Charlas diarias de seguridad y salud en el trabajo			X	X	X	x	x
Revisión de mínimos en stock para pasar reporte de solicitudes de compra a la coordinación SSA			X	X	X	x	x
Registro de censo en la base		X	X	X	X	x	x
Calificación inducciones SSA de contratistas		X	X	X	X	x	x
Inspección de vehículos y gerenciamientos de viaje		X	X	X	X	x	x
Inspección de botiquines en stock y en base		X	X	X	X	x	X
Entrega de informe		X			X		x
Socialización de resultados (empresa)							x
Sustentación de pasantía							x

## Resultados

### Actualización de inventario residuos

### Seguimiento actas de disposición final

La matriz KARDEX nos permite tener un seguimiento y control de las actas de disposición final de residuos sólidos que son generados por los diferentes frentes de trabajo a nivel nacional.

A partir de esto se alimenta la matriz con las actas de disposición final de residuos entregados a la entidad encargada validando así que las cantidades de los residuos que fueron entregados a disposición final correspondan de acuerdo al acta que entrega SERPET JR que es la empresa encargada.

FORMATO DE REGISTRO DE RESIDUOS													
FECHA	NO PELIGROSOS kg			TOTAL NO PELIGROSOS	PELIGROSOS kg						TOTAL PELIGROSOS	BATERIAS	Compu.
	ORDINARIOS Y/O INERTES	REICLABLES	BIODEGRADABLES		Trapos estropajos y guantes Y/S	Aceites usados Y/S	REACTIVOS	BIOLÓGICOS	Suelos contaminados	Plásticos			
ENERO	61.8	128.2	0	190	152	1290	0	0	0	0	1442	0	
FEBRERO	0	51.4	0	51.4	43.8	1200	0	0	0	0	1243.8	20	
MARZO	31	0	0	31	37	1200	0	0	0	0	1237	0	
ABRIL	103.4	18.2	0	121.6	106.4	0	0	0	0	0	106.4	0	
MAYO	135	38	0	173	299	0	0	0	0	0	299	0	
JUNIO	197	116.5	0	253.5	141	0	0	0	0	0	141	0	
JULIO	66.5	99	0	165.5	658	110	0	0	16090	0	16858	0	
AGOSTO	40	0	0	40	79	0	0	0	0	0	79	6	
SEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OCTUBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NOVIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DICIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>604.7</b>	<b>451.3</b>	<b>0</b>	<b>1056</b>	<b>1516.2</b>	<b>3890</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16090</b>	<b>0</b>	<b>21406.2</b>	<b>140</b>	

Observaciones: Recuerde que el registro de residuos generados, se debe diligenciar diariamente, para cada tipo de residuos, lo cual es indispensable para el diligenciamiento de indicadores, que se deben enviar a las autoridades ambientales

Compromisos de los generadores: El registro es importante, porque los generadores de primer y segundo nivel, deben enviar informes de gestión cada año; para los de tercer nivel en adelante deben ser enviados cada 6 meses.

Fig 1. Autoría. Matriz KARDEX

## Implementación código de reciclaje

A partir de la nueva resolución 2184 de 2019 “Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019)

La implementación y actualización del nuevo código de colores se lleva a cabo en los diferentes frentes de trabajo y base de operación de manera oportuna, se inició con la adecuación del chut de basuras de la base de operación y consecutivamente con los puntos ecológicos de cada frente de trabajo quedando de la siguiente manera

- **Color verde** para depositar **residuos orgánicos** tales como restos de comida y desechos agrícolas
- **Color blanco** para depositar los **residuos aprovechables** como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón.
- **Color negro** para depositar los **residuos no aprovechables** tales como papel higiénico, servilletas, papel y cartón contaminado por comida, papel metalizado y doble bolsa negra para los residuos de COVID 19
- **Color rojo** para depositar los **residuos peligrosos** tales como pilas, baterías, aerosoles, desechos biológicos, limaduras de hierro, gases tóxicos, lubricantes, pinturas, telas, trapos y residuos contaminados por aceites, aceites



Fig. 2. Autoría Etiqueta nuevo código de colores

### Adecuación centro de acopio base Yopal



Fig. 3 Autoría. Centro de acopio

### Adecuación punto ecológico taller




Fig. 4 Autoría. Punto ecológico taller

### Adecuación de los puntos ecológicos de las unidades



Fig 5. Estructura punto ecológico unidades

También se llevó a cabo la modificación y actualización de la guía de remisión de residuos COD: CO.GA.OP.RE.03 VERSIÓN: 05 de uso interno de acuerdo con el código de colores, esta guía es diligencia al momento de realizar la entrega de los residuos para su disposición final al ente encargado.

	<b>GUÍA DE REMISIÓN RESIDUOS</b>	COD: CO.GA.OP.RE.03
		VERSION: 05
		FECHA: 03/09/2021
		<u>USO INTERNO</u>

Equipo/base/ campamento		FECHA	
Operadora			

Tipo de Residuos	Remisión		
	Cantidad Kg.	Unidades de Embalaje	Nombre empresa y/o lugar de disposición final
<b>Peligrosos</b>			
Tropos estopos y guantes contaminados Y6			
Aceites usados Y9			
Reactivos Cual Cód.			
Biológicos especificar Cual Cód.			
Suelos contaminados Cod.Y18			
Otros Cual Cód.			
TOTAL			
<b>Pos Consumo.</b>			
Baterías usadas modelo			
Medicamentos vencidos			
Llaves usadas			
Computadores e impresoras			
Bombillas fluorescentes			
Pilas usadas			
Barriles (canecas, pipas) de aceites lubricantes.			
TOTAL			
<b>No Peligrosos</b>			
Vidrio no contaminado			
Papel / cartón no contaminado			
Plástico no contaminado			
Metales (chatarra)			
Guardaroscos			
Ordinarios y/o inertes			
Biodegradables y/o orgánicos			
No aprovechables ( Residuos COVID -19, papel higiénico, servilletas, cartón y papel contaminado por comida)			
TOTAL			
Responsable de entrega Seratecpet de Colombia S.A.	Firma Quien Representante empresa que recibe:		Vo. Bo
Nombre	Nombre		Nombre
Firma	Firma		Firma
Fecha	Fecha	Fecha	Fecha


Fig. 6 Autoría. guía remisión de residuos

## Consolidación Inspecciones de Operación

La inspección de operaciones en campo se realiza cada vez que una unidad de bombeo hidráulico **UBH** o Mobile test Unit **MTU** son despachadas a los diferentes frentes de trabajo ya sea de la compañía a por solicitud de un cliente. De tal manera que se diligencia el formato COD: CO. G S. O P. RE. 09 Versión 19 de uso interno, donde se inspecciona desde el área de SSA.

SERTECPET		FORMATO DE INSPECCIÓN OPERACIONES EN CAMPO			COD: CO. G S. O P. RE. 09 VERSIÓN: 19 FECHA: 08 / Sep / 2021 USO INTERNO	
OPERADORA	FECHA	POZO	EQUIPO			
	11-OCT-2021	6000 Yopai	UBH 04			
Cuando marque las Casillas "Malo", "Bueno" o en la casilla "N.A.", por favor mencione el detalle para poder tramitar el despacho, cambio o cierre de la novedad que reporta.						
ITEM A INSPECCIONAR	BUENO	MALO	N.A.	OBSERVACIÓN		
Estado de las llantas (MTU)						
Las MTU tienen rodapiés						
Estado de manijas de las válvulas en la línea de succión (baja) y separador. Indicar en la casilla de observación, el número de válvulas y manijas de cada unidad.						
Sistema de puesta a tierra						
Iluminación						
Pasarela y barandas de MTU						
Botón parada de emergencia						
Eslingas de seguridad						
Estado de guardas de los siguientes elementos: cardán o acople fark, acople omega, polea de lubricación forzada, bomba de química, punta trasera del cigüeñal, radiador, correa de la bomba booster, correas del alternador y fan drive						
SEÑALIZACIÓN OPERACIONES CAMPO						
SEÑALIZACIÓN	SI	NO	NA	OBSERVACIÓN		
Ruta de evacuación (1)-(en caso que la locación este a cargo de SERTECPET)	04			1312-97		
Rombo NFPA en los tanques de almacenamiento						
Fichas rotulación de químicos en envases						
Punto de encuentro (1)-(en caso que la locación este a cargo de SERTECPET)						
Botiquín (1)						
Uso obligatorio de EPP (1)	(2)					
Prohibido el uso de celular (1)	(2)					
Alto voltaje o riesgo eléctrico (1)-(cuando aplique)						
Altas presiones, línea de alta temperatura	(5)					
Rotulación piezas en movimiento, superficies calientes, alta temperatura						
Cinta de seguridad "señalización peligro"						
Conos de seguridad						

1 de 7

		<b>FORMATO DE INSPECCIÓN OPERACIONES EN CAMPO</b>		COD. CO. G.S.O.P. RE. 09 VERSION: 19 FECHA: 08 / Sep / 2021 USCO INTERVENC.	
No operar válvulas sin autorización (1)		OK			
Flechas reflectivas en las líneas de inyección, producción y retorno indicando la dirección y el fluido en ellas					
Matriz de compatibilidad					
Señalización de arco eléctrico en gabinete variador					
Señalización de arco eléctrico en tablero con arrancador suave para bomba buster					
Señalización de arco eléctrico en generador					
<b>DOCUMENTACIÓN</b>					
ITEM A INSPECCIONAR		SI	NO	OBSERVACIÓN	
MEDEVAC disponible					
Talonario AST y PERMISOS DE TRABAJO (digitales o físicos)					
Carpeta plastificada de las fichas de seguridad (antes MSDS) de sustancias químicas					
Registros de inspección de herramientas manuales					
Formatos para registrar generación de residuos					
Formatos acta de entrega de la locación					
Procedimientos operativos					
<b>ELEMENTOS-BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS OPERACIONES Tipo A Art. 2 de RESOLUCIÓN 0705 DE 2007</b>					
ELEMENTO Y CANTIDAD MÍNIMA	CANT.	ESTADO/FECHA DE	ELEMENTO Y ANTIDAD MÍNIMA	CANT.	ESTADO/FECHA DE VENCIMIENTO
Inmovilizador de extremidades en cartón Plast. juego	1	OK	Libreta de notas	1	OK
Cabestrillo	1	OK	Esfero	1	OK
Mascar para RCP reutilizable	1	OK	Guantes quirurgicos (caja por 100)	1	A POR
Manta térmica	1	OK	Sueros salinos	4	NO LLEGA POR 2024 (1)
Tapabocas	10	OK	Apósitos	10	OK
Isodine solución (60 o 120ml)	1	OK	Tijeras	1	OK
Isodine espuma (60 o 120ml)	1	OK	Baja lenguas paquete por 20	1	OK
Cloruro de sodio 500 ml	1	OK	Inmovilizador de dedo	1	OK
Esparadrappo	1	OK	Fósforos	1	OK
Antialérgico de tela	1	OK	Bolsas rojas	2	OK
Gasa estéril, unidad	20	OK	Parche ocular	6	OK
Venda elástica de 5 x 5	1	OK			
2 de 7					


		<b>FORMATO DE INSPECCIÓN OPERACIONES EN CAMPO</b>		COD. CO. G.S.O.P. RE. 09 VERSION: 19 FECHA: 08 / Sep / 2021 USCO INTERVENC.		
Venda elástica de 2 x 5 yardas		1	OK	Curas	20	OK
Venda elástica de 3 x 5 yardas		1	OK	Cuello Ortopédico semi ajustable	1	OK
Termómetro de mercurio o digital		1	OK (1)	Camilla	1	
<b>INSPECCIÓN ASPECTOS GENERALES AMBIENTALES</b>						
		SI	NO	N.A	OBSERVACIÓN	
Buen estado del Dique y Geomembrana de MTU y Well Testing y combustible si existen?						
¿Detector de gases? (H2, e2, LEL, CO), Identificar fecha de ultima calibración						
El pito de la locación se encuentra limpio, sin manchas de aceite e hidrocarburos?						
Dique para tanque de ACPM, con capacidad del 110%						
Canecas y centro de acopio y clasificación de residuos?						
Existe alarma o pito para alertar evacuación						
<b>ELEMENTOS-KIT DE CONTINGENCIA AMBIENTAL</b>						
ITEM A INSPECCIONAR	CANT.	ESTADO	ITEM A	CANT.	ESTADO	
Paños absorbentes	100	OK	Paño anti chispa	1		
Contenedores oleofilicos (gusanos)	2	OK	Bolsas Rojas	5	OK	
Linterna encauchada	1	OK	Masilta epoxica	1	OK	
Trajes TYVEC y monogafas	3	OK	Guantes Nitrosolve	3	OK	
Pica Antichispa	1	OK	Martillo goma 8 onzas	1	OK	
Cajalanes de madera	1	OK	Caneca azul de 55 Gls	1	OK	
Absorbente organico 5 Kilos	1	OK	Bulto de trapos	1/2	OK	
Careta y cartuchos de gases y vapores de etiqueta amarilla	1	OK	Instructivo emergencia x contaminación	1	OK	
Monogafas	1	OK	Cinta de señalización	1	OK	
<b>CONSUMIBLES</b>						
Paños oleofilicos, (estos paños son aparte de los del kit de contingencia) 20 UDS				SI	NO	
Trapos de limpieza (estos paños son aparte de los del kit de contingencia) 20 UDS						
<b>EQUIPOS ELÉCTRICOS</b>						
El equipo, tableros eléctricos y camper bien puesta a tierra				SI	NO	
El estado del cableado es adecuado, sin cables expuestas sin recubrimiento						
¿Se encuentra señalizado el riesgo eléctrico como peligro en los equipos?						
Los orificios de los tableros (Murphy, motor de 20HP, motor de 350HP) se encuentran completamente cubiertos (Lados, arriba, abajo).						
3 de 7						

Fig 7. Autoria. Inspección de operación unidad UBH 07

De la misma manera la actualización del documento en el ítem punto ecológico para su inspección

PUNTO ECOLÓGICO		
CÓDIGO DE COLOR (Puede ser modificado por requerimiento del cliente, pero debe existir segregación de residuos y las bolsas debe salir de la locación rotuladas indicando el frente de trabajo donde se generaron).	ESTADO	OBSERVACIONES
4 de 4		


	<b>FORMATO DE INSPECCIÓN OPERACIONES EN CAMPO</b>	COD: CO.GS.OP.RE.09
		VERSIÓN: 18
		FECHA: 10 / Ago /2021
		USO INTERNO
Caneca con tapa <b>ROJA</b> -residuos peligrosos		Paños oleofilicos, trapos, filtros contaminados con hidrocarburos o aceite, guantes, baterías – pilas, desechos biológicos
Caneca con tapa <b>VERDE</b> -residuos orgánicos		Restos de comida, desechos agrícolas
Caneca con tapa <b>NEGRA</b> residuos <b>NO</b> aprovechables		Papel higiénico, servilletas, papel y cartón contaminado por comida, papeles metalizados, residuos COVID 19 tapabocas, guantes
Caneca con tapa <b>BLANCA</b> residuos aprovechables		Botellas de plástico, botellas de vidrio, cartón corrugado, hojas de papel, plástico limpio, latas limpias, metales

Fig 8. Autoría. Formato COD: CO.GS. OP.RE.09

Enlace para ver el documento: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EX\\_e3XTstXtIheUjO\\_C084YBrtAyvfrbVx3djd5oiJv7Tw?e=qMAdny](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EX_e3XTstXtIheUjO_C084YBrtAyvfrbVx3djd5oiJv7Tw?e=qMAdny)

### Capacitación gestión ambiental

Generar competencias al personal vinculado en la compañía en temas asociados al sistema de gestión ambiental, educación ambiental, prevención de impactos ambientales, aprovechamiento de los recursos naturales, esta actividad se lleva a cabo en los espacios de meeting donde el personal recibe la información y participa en esta misma, donde se realiza debate de conocimientos previos entre compañeros de trabajo. Este registro se lleva a cabo por

medio de algunas evaluaciones previas que se realizaron y la matriz de seguimiento de reuniones diarias.

Inicialmente se realizó una evaluación de conocimientos previos frente a la temática a exponer, posteriormente se realiza la revisión de las respuestas, esto por medio de formularios google mostrando la información de forma estadística para su fácil interpretación.

Link de evaluación conocimientos previos:

- <https://forms.gle/eMGJcXHdCfhAE2Z47>
- <https://forms.gle/tV8EDEUhuCnoarJ28>
- <https://forms.gle/2CthvC3UQGEPn4m79>
- <https://forms.gle/C2WPuDiZ7FhhCioh9>
- <https://forms.gle/MouHUaHGoKHvq2X5A>
- <https://forms.gle/RqyrXxEGUxZHT4M46>
- <https://forms.gle/GHLGvhP8bXUofRqM9>

La evaluación de conocimiento y aprendizaje de la capacitación ejecutada también se llevó a cabo de manera escrita:

Nombre: Alpidio Ruiz  
27 de Octubre de 2021  
CARGO: op.c

1. ¿Cuál es el principal efecto que causa el calentamiento global?
  - Cambios de temperatura
  - Gases de efecto invernadero ✓✓
2. Se ha incrementado las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera por:
  - Tala de árboles ✓✓
  - Revolución industrial ✓✓
  - Aumento de población
3. ¿Cuáles son los gases de efecto invernadero?
  - Dióxido de carbono ✓✓
  - Oxígeno ✓✓
  - Vapor de agua ✓✓
  - \* Litio ✓✓
  - \* Metano ✓✓
4. ¿Hay algo que usted pueda hacer para minimizar el calentamiento global?
 

utilizar menos la calefacción, ahorrar agua, utilizar electrodomésticos ahorradores de energía

Fig 9. Autoría. Evaluación calentamiento global

Enlace de evidencia evaluativa: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/ER7rtpldx6NDt3aefQk1rH8Bs9n6zf4g-NkNhkd6s8Bcww?e=ehEaHH](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/ER7rtpldx6NDt3aefQk1rH8Bs9n6zf4g-NkNhkd6s8Bcww?e=ehEaHH)

Nombre: *Hermando caicedo*  
 Cargo: *operador*

1. El trauma acústico, es una pérdida de
  - Audición ✓
  - Visión
  - Conciencia
2. Los niveles del ruido se miden en
  - Milímetros
  - Decibelios ✓
  - Kilogramos
3. Si no encontramos en una zona considerada y monitoreamos el nivel del ruido, y este se encuentra sobre los 80 dB se considera que estos se encuentran:
  - Bajo los límites máximos permisibles
  - Con los límites máximos permisibles
  - Sobre los límites máximos permisibles ✓
4. Se considera ruido aun sonido
  - Imperceptible a las personas
  - Molesto, indeseable ✓
  - De bajo impacto sobre la audición

Fig 10. Autoria Contaminación acústica

Enlace de evidencia evaluativa: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EZh\\_8rne0JFsyS-qbHgdkIBv7v\\_6poDgtS5cSCAuCHYNA?e=h1B2IU](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EZh_8rne0JFsyS-qbHgdkIBv7v_6poDgtS5cSCAuCHYNA?e=h1B2IU)

Nombre: *Renaldo GARCIA B.*

*¿Hay algo que pueda ser, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero?*

*\*Reducir el consumo de energías, como: Combustible eléctrica, agua.*

*\*Reducir consumo ~~de~~ o mitigar alto nivel de Basura.*

Fig 11. Autoria. Compromiso para reducción de emisiones de gases efecto invernadero

Enlace de evidencia evaluativa: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EQqJG8qJQ51AmilppaITQZoBSc4OpKDK2AFGLzPwwE3NHQ?e=bfxcscG](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EQqJG8qJQ51AmilppaITQZoBSc4OpKDK2AFGLzPwwE3NHQ?e=bfxcscG)

### Charlas diarias de seguridad y salud en el trabajo

La finalidad de las charlas diarias dentro de la compañía es fundamenta y la seguridad de los trabajadores dando cumplimiento a los procesos y funciones que garanticen el ejercicio laboral. La empresa realiza seguimiento y control de las charlas y capacitaciones que llevan a cabo día a día por medio de la matriz denominada charlas diarias.

			Yopal
	1/12/2021	Meeting/ puasas activas e hitratacion	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	2/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	3/12/2021	Meeting / Charla esmeril angular (Pulidora)	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	4/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	5/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	6/12/2021	Meeting / Educacion Ambiental	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	7/12/2021	Meeting / Levantamiento de cargas	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	8/12/2021	Meeting / Autocuidado	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	9/12/2021	Meeting/ Herramientas de mano - uso epp	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	10/12/2021	Meeting / Charla esmeril de banco	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	11/12/2021	Meeting/ preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	12/12/2021	Meeting/ preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	13/12/2021	Meeting / Uso de elementos de bioseguridad Covid 19	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	14/12/2021	Meeting / Preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base
DICIEMBRE	15/12/2021	Meeting / Nuevo Codigo de colores	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	16/12/2021	Meeting / Consumo de energia	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	17/12/2021	Meeting / Charla manipulacion de equipo tronadora	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	18/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	20/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	21/12/2021	Meeting / Accidentes de transito	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	22/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	23/12/2021	Meeting / Preoperacional	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	24/12/2021	Meeting / peligro - riesgo	Eduar Dominguez (Personal STP en base
	27/12/2021	Meeting / Preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	28/12/2021	Meeting / Autocuidado	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	29/12/2021	Meeting/ Preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	30/12/2021	Meeting/ socializacion norma ISO 50001	Jhon Dominguez (Personal STP en base
	31/12/2021	Meeting / Preoperacional	Jhon Dominguez (Personal STP en base

Fig. 12 Autoría. Matriz seguimiento de reuniones

Enlace de evidencia de registro charlas: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EqL4kEsE-pDqX3Xj614wX8BH9I4VFjWzLPKxBke8bLwMQ?e=fE3yNC](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EqL4kEsE-pDqX3Xj614wX8BH9I4VFjWzLPKxBke8bLwMQ?e=fE3yNC)

### Revisión de ATS

La revisión de análisis de trabajo seguro es un método donde se identifican los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales relacionados con cada una de las etapas de trabajo en el área y el desarrollo de controles que en alguna forman minimicen en lo posible los riesgos.

El proceso de ATS es aplicado en cada una de las tareas o procesos que se ejecutan dentro y fuera de SERTECPET, de tal manera que se debe diligenciar el formato **CO.GS.SS.RE.02**

### FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO- ATS

SERTECPET		SERTECPET DE COLOMBIA S.A. FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO- ATS (Incluye inspecciones pre-operacionales)				CO.GS.SS.RE.02
FECHA	CONSECUTIVO DEL DIA	CÓDIGO		VERSION 01	FECHA: 30/12/2021	USO EXTERNO
27/12/2021						
LOCACIÓN:	Planta de arcesana y mantenimiento en general					
TRABAJO A REALIZAR:	Mantenimiento de UGH, planta de arcesana y mantenimiento en general					
EMPRESA QUE LO REALIZARA:	Sertecpet de Colombia					
SECUENCIA DE PASOS DEL TRABAJO	PELIGROS	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN CADA PASO	INSPECCIÓN PRE-OPERACIONAL DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA (Registre si es o no apto)	CONTROLES REQUERIDOS	CONSECUENCIAS POR AUSENCIA DE CONTROLES	EJECUTANTE DE CADA PASO
Charla preoperacional	Virus	N/A	N/A	Uso de tapabocas	Enfermedades Respiratorias	STP
Alistamiento de herramientas	Contactos eléctricos	Herramientas de mano	Apto	Gaules, casco, inspección	Caídas y golpes durante	STP
Uso de herramientas de mano	Contactos contaminación	Compases, parte otros, herramienta de mano y poder	Apto	Uso de EPPS	Contaminación Venas arteriales	STP
Ritmo de arcesana	Bionésicos	Uso de EPPS	Apto	Control de exposición y tiempo y uso de PPE	Callos y hemorri	STP
Uso de repuesto de pintura	Quemaduras	Resipiente Brocha	Apto	Gaules, guantes, casco	Quemaduras	STP
Uso de herramientas para montaje	Enjambres físicos	Uso de herramientas con filo	Apto	Gaules de la pierna, guantes y casco	Callos y golpes durante montaje	STP
Selección de residuos contaminados a la UGH	Virus bioseguros	Bolsas, grabas, recogedor	Apto	Gaules, casco, guantes	Virus nocivos	STP
Mantenimiento de equipo	Corto circuitos, cables eléctricos	HTD, equipos de protección	Apto	Gaules, casco, guantes	Caídas, quemaduras	STP
	Enjambres	Herramientas de mano, filo	Apto	Posturas correctas, uso de EPPS	Patología musculares	STP
EQUIPO QUE ELABORA EL ATS-EJECUTANTES						
C.C. 1118510055 27810450		Nombre: Carlos Eduardo Gomez				Cargos: Jefe STP
		Nombre: DIEGO F. SALGADO S.P. BH				Cargos: STP
APROBACIÓN-EMISOR						
C.C. 5794662	Nombre: Señor Luis...				Cargos: STP JP	Fecha Aprobación: 27/12/2021

Fig 13. Análisis de trabajo seguro

### Aprobación de permisos de trabajo

El permiso de trabajo es un mecanismo documentado donde nos permite verificar y controlar cada uno de los aspectos de seguridad que se deben tener en cuenta antes y durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo, esto con el objetivo de prevenir la ocurrencia de los accidentes e incidentes.

El permiso de trabajo se abre el día lunes y se cierra el día domingo, este diligenciamiento se lleva a cabo al diario en el formato de acuerdo a las actividades que se vayan a ejecutar, además debe ser firmada por el equipo de trabajo que realizaran las tareas del día.

**SERTECPET PERMISO DE TRABAJO**

COO. CO.GS.OP.RE.08 Rev. 08 Fecha: 16-04-2019 USO INTERNO

En caliente  Espacios Confinados  Trabajo en Alturas  Levantamientos Críticos  Otros  # De ATS  Fecha Solicitada: 23/02/2022

Fecha de Validez: 2/04/2022 Horas de Inicio: 8:00 Hora: 17:00 Cliente: Subestación de Colombia

**1. SOLICITUD DEL PERMISO (A ser completado por el Solicitante o organo)**

Nombre del Solicitante: Carlos Eduardo Ganoza Cargo: Jefe Op Empresa: Seratecpet de Colombia

Solo de trabajo: Base Postal Descripción de trabajo a realizar: Mantenimiento de Línea, Reparación UBA y MTU

**2. MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS (A ser detallado por quien aprueba el Permiso)**

**USO OBLIGATORIO DE:**

- Casco de Seguridad
- Guantes de Seguridad
- Camisa
- Protección Auditiva
- Protección Respiratoria Gases y vapores
- Protección Respiratoria Mas. autoalim.
- Protección Respiratoria Humos Metálicos
- Guantes de Nitrilo
- Guantes Dieléctricos
- Guantes de Polietileno
- Batas de Seguridad
- Guantes de Vaqueta
- Traje (concha asfáltica) Tyvek
- Otros:  Cables

Despreocupar / Omitir

Demarcación Área

Bloqueo Mecánico

Bloqueo Eléctrico

Ventilar / Liberar

Alistaje de equipos

Disponibilidad Procedimiento / Instrucción

Uso de mamparas

Disponibilidad de Extinguidos en el sitio

Señalar y Tipo de extinguidor

Bateria tipo ABC

Permanente Monitoreo de Amperajes

Aumentar Iluminación

Guardia de Espacios Confinados

**PARA TRABAJOS EN ALTURAS:**

- Casco con barbujos de 3 puntos
- Kit de escape trabajo en alturas
- Punto de Anclaje / Línea de vida
- Arnes
- Acceso con escalera / jaula
- Arnes por cargador
- Eslinga de Posicionamiento a en Y
- Certificado de Aptitud Médica
- Tiro Off Línea Retráctil
- Competencia - Certificado Capacitación
- Coordinador de trabajo en altura
- Nombre: \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_
- Cualquier \_\_\_\_\_

**3. ANALISIS DE RIESGO (A ser completado por el personal competente a cargo de la detección)**

Fecha de la última Calibración del detector de Gases	Día	Hora	Oxígeno	LEL	H2S	Quién realiza la medición
	LUN					
	MAR					
	MIE					
	JUE					
	VIE					
	SAB					
	DOM					

Se permite el ingreso libre a espacios confinados con las siguientes lecturas: Moedas explosivas: 0 (Cero) ppm / 0% LEL Oxígeno: 16.5 a 23.5% (menor de 19.5 % se permite ingreso solo con SCBA) Sulfuro (H2S): 0 (cero) ppm Monóxido de Carbono (CO): 50 ppm

**4. AUTORIZACION DEL PERMISO**

Días de Validez	Presencia Autorización de condiciones de sitio para trabajos en alturas y confinamiento (cierto) de extintivos				Presencia Seguridad Social		Emisor, Coordinador-GSA-Autoridad Área			
	Nombre del Epistatante	# Cédula	Firma	DI	NO	DI	NO	Nombre del emisor o Coordinador de TSA	# Cédula	Firma
LUN	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
MAR	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
MIE	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
JUE	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
VIE	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
SAB	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]
DOM	Carlos Eduardo Ganoza	44779990	[Firma]					[Firma]	87100	[Firma]

**5. SUSPENSIÓN DEL PERMISO (A ser completado por el Emisor o Autoridad del área)**

Se suspende el permiso por no cumplimiento de requisitos  Se suspende el permiso por Cambio de Turno

**6. CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO (A ser completado por el Jefe de equipo)**

Se completó el trabajo, el sitio de trabajo y el equipo están en condiciones de limpieza y seguridad  Se retiraron los alambrados

Nombre completo, Firma, cedula Emisor / Coordinador TSA al cierre del Permiso: Carlos Eduardo Ganoza Fecha y Hora del cierre: 02-enero-2022

Original: Sitio de trabajo y posterior al cierre archivo del emisor

Fig 14. Permiso de trabajo

## Actualización de matriz de aspectos e impactos ambientales

La matriz de aspectos e impactos ambientales es hacer que los proyectos o actividades propuestas sean ambientalmente satisfactorios, así como las consecuencias ambientales sean manifestadas en etapas tempranas del desarrollo del proyecto, por lo tanto, esta matriz debe ser un instrumento de planificación en el cual permita la incorporación de la variable ambiental en los procesos de planeación, ejecución y funcionamiento de los proyectos. El análisis técnico de la matriz de aspecto e impacto ambiental de la compañía se evaluaron los criterios de consecuencia, exposición, probabilidad y la estimación del riesgo.

En base a esto se realiza la actualización de la matriz de aspectos e impactos ambientales de SERTECPET de COLOMBIA SA a partir de la matriz IPER la cual se utiliza como guía ya que esta cuenta con una explicación estructurada de las actividades desarrolladas, de los riesgos y controles que posibilita: La identificación de peligros. La evaluación, control, seguimiento y

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN SERTECPET S. A.**

Elaborado por: Diana Chaparro - Paola Barbon

Aprobado por: Marcela Céspedes Mora - Coordinadora SSA y Gestión Empresarial

**Metodología de evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales**  
 Riesgo = Consecuencia x Exposición x Probabilidad

CONSECUENCIA			VALOR ASIGNADO	EXPOSICIÓN		
CRITERIO	GRADO	VALOR ASIGNADO		CRITERIO	GRADO	VALOR ASIGNADO
-Cumple con el 50% de la legislación ambiental, licencia y PMA -Impacto ambiental reversible a largo plazo (mayor a 3 años) -Situación de emergencia alta (ej. derrames mayores a 50 BBL de hidrocarburo) -Elaboración del Programa de Remediación Ambiental -Suspensión temporal de la actividad y multa económica para infracciones muy graves.	Crítico	5	Se estima que ocurra de manera continua o diaria.	Diario	5	
-Cumple con el 60% de la legislación ambiental, licencia y PMA -Impacto ambiental reversible a mediano plazo (entre 1 y 3 años) -Situación de emergencia media alta (ej. mayor a 5 hasta 50 barriles de hidrocarburo) -Elaboración del Programa de Remediación Ambiental -Posible suspensión temporal de la actividad y multa económica para infracciones graves	Grave	4	Se estima que pueda suceder dentro de una semana.	Semanal	4	
-Cumple con el 70% de la legislación ambiental, licencia y PMA -Impacto ambiental reversible a corto plazo (un año) -Situación de emergencia baja (ej. derrames de 5 barriles de hidrocarburo) -No implica la elaboración del Programa de Remediación Ambiental -Posible suspensión temporal de la actividad y multa económica para infracciones leves	Moderado	3	Se estima que puede suceder dentro de un mes.	Mensual	3	
-Cumple con el 80% de la legislación ambiental, licencia y PMA -Impacto ambiental reversible a corto plazo (menos a un año) -Situación de emergencia baja (ej. derrames de 1 barril de hidrocarburo) -No implica la elaboración del Programa de Remediación Ambiental -No hay suspensión temporal de la actividad ni multa económica	Leve	2	Se estima que puede suceder dentro de un año.	Anual	2	
-Cumple con el 90% de la legislación ambiental, licencia y PMA -Nivel o ningún impacto ambiental -Situación de emergencia muy baja (ej. Siguas de hidrocarburo) -No implica la elaboración del Programa de Remediación Ambiental -No hay suspensión temporal de la actividad ni multa económica	No relevante	1	Se estima que pueda suceder dentro de un periodo mayor de un año.	Raro	1	

Es el resultado "más probable" impacto ambiental.  
 Es completamente posible ambiental, tiene una probabilidad de 10%.  
 Sería una coincidencia remota que ocurriera el impacto ambiental.  
 Nunca ha sucedido en un periodo concebible.

comunicación de los riesgos vinculados con las actividades y procesos en cada una de las áreas de trabajo

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
7	Aspecto Ambiental (AA)	Impacto Ambiental (IA)	Análisis Primario	Análisis Reglamentario	Análisis Técnico (AT)							Evaluación de la Significancia	
8			Condición de Operación	Legislación	Consecuencia	C	Exposición	E	Probabilidad	P	Estimación del Riesgo		R
9	MTU A COMBUSTIÓN												
10	Consumo de hidrocarburos en Cambio de aceite 15w40 para lubricación de motor y engrase.	Generación de residuos contaminados con hidrocarburos	Normal		Critico	5	Mensual	3	Altamente Probable	5	Alto	75	Impacto Significativo
11	Potencial derrame.	Contaminación del Suelo	Emergencia		Critico	5	Mensual	3	Posible	2	Bajo	30	No Significativo
12	Generación de vertimientos	Contaminación hídrica	Normal		Critico	5	Mensual	3	Altamente Probable	5	Alto	75	Impacto Significativo
13	Potencial derrame.	Contaminación del Suelo	Emergencia		Critico	5	Mensual	3	Posible	2	Bajo	30	No Significativo
14	Potencial de contaminación de agua	Generación de vertimientos con agua residual	Normal		Critico	5	Mensual	3	Altamente Probable	5	Alto	75	Impacto Significativo
15	Uso de aceite 15w40 usado en pistones y plungeres.	Contaminación del Suelo	Normal		Critico	5	Mensual	3	Altamente Probable	5	Alto	75	Impacto Significativo

Fig. 15 matriz aspecto e impacto ambiental

Link matriz de aspectos e impactos: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:x/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EfcfExZJIU5Dr6nmJgsu3GYB28YZH8Lde81jmc5oYosNiQ?e=L9cCnc](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:x/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EfcfExZJIU5Dr6nmJgsu3GYB28YZH8Lde81jmc5oYosNiQ?e=L9cCnc)



## Registro de censo en la base

Para control y seguimiento del personal que entra, permanece y sale de las instalaciones de la base de operación se lleva de tres maneras:

- Tarjetas T: este tablero de tarjetas está ubicado al ingreso de la base, cada persona tiene asignado un numero con su respectivo nombre, al ingresar la persona tiene que girar la tarjeta a modo de que quede visible el nombre indicándonos que se encuentra dentro de las instalaciones, si la persona se encuentra fuera o va a salir de las instalaciones de la empresa esta tiene que girar la tarjeta a modo que quede visible el número

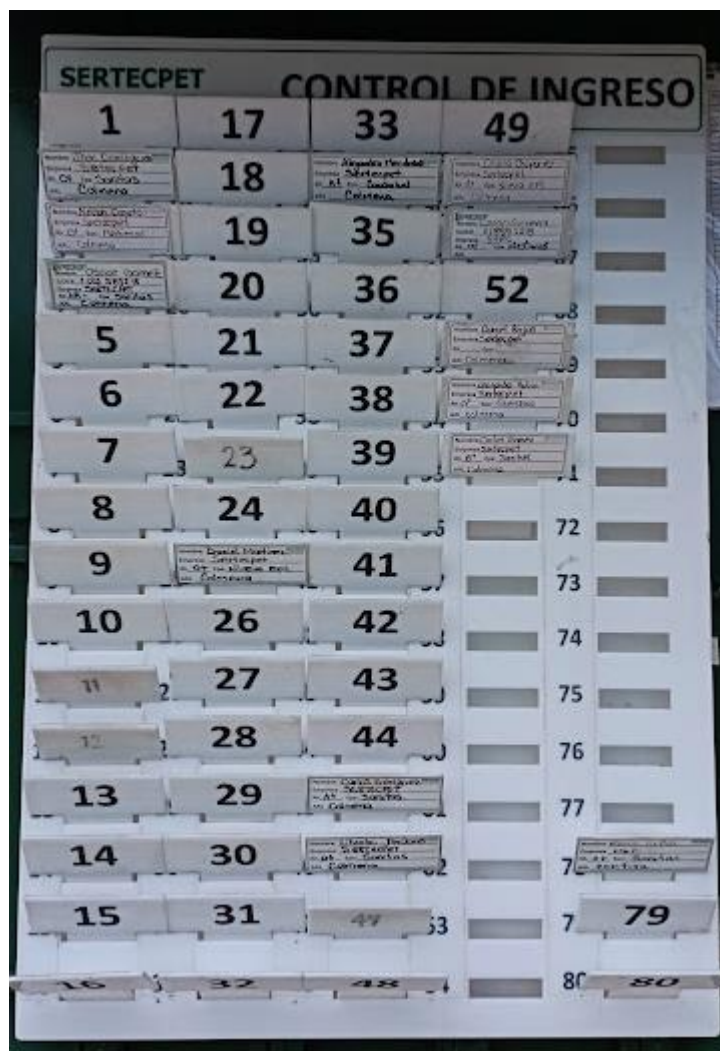



Fig. 17 Autoría. Tablero tarjetas T

- Registro de reuniones: antes de iniciar actividades se realiza un meeting donde se socializa las tareas que se va a ejecutar durante la jornada, acompañada de charla o capacitación que se lleva a cabo por el área SSA y Gestión empresarial.



**SERTECPET**  
SISTEMAS DE TRÁNSITO

**REGISTRO DE REUNIONES**

CO.GI.TH.RE.23

Rev. 03

FECHA: 12/04/2019

USO INTERNO

Fecha de Reunión: 31-12-2021	Unidad Operativa/Departamento:	<input type="checkbox"/> Charla diaria <input type="checkbox"/> Auditorías <input type="checkbox"/> Comité General	<input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Inducción <input type="checkbox"/> Reunión Gerencial
------------------------------	--------------------------------	--	---

Reunión conducida por: (Marcar según corresponda)

Gerencia  
  HSE  
  Ing. A cargo  
  Mantenimiento  
  Supervisores  
  Clientes  
  Proveedores  
  Otros

**Detalle de Temas Discutidos en la Reunión**

Meeting / Avances metalmeccanica - Inspección

**Asistentes a la Reunión**

Nombre	Empresa	Cargo	Firma
Carlos Jomay	Sertepet	Ing de Operaciones	<i>[Firma]</i>
Juan Carlos Riba P.	Sertepet	Aprendiz SMI	<i>[Firma]</i>
Alfonso Galvez	Sertepet	Mecanico	<i>[Firma]</i>
Ricardo Nino O.	Sertepet	Ing de Op	<i>[Firma]</i>
Carli Galvez	Sertepet	Aprendiz SMI	<i>[Firma]</i>
Juan Ramirez	SEP	Sup. SMI	<i>[Firma]</i>
Diego Esteban Giraldo	Sertepet	Ing de Operaciones	<i>[Firma]</i>
Diego Rodriguez	Sertepet	Op	<i>[Firma]</i>
Diana Paola Chirano	Sertepet	PRAC Ambiental	Diana Ch.
Carlos Izquierdo			
William Gil			
Hans Gohara			

\_\_\_\_\_  
Firma persona que conduce la Reunión

CO.GI.TH.RE.2p

\_\_\_\_\_  
Vo. Bo. Supervisor

Fig 18. Registro de reuniones

- Control de ingreso y salida: este censo se lleva a cabo para las personas que ingresan y salen de SERTECPET, teniendo en cuenta que este personal no sea proveedor, mensajero.

SERTECPET		CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS CENSO DEL PERSONAL EN LAS INSTALACIONES DE SERTECPET							CO.GS.SS.RE.01 Rev. 03 Fecha: 02/02/2016 USO INTERNO	
Fecha	Hora de Ingreso	Hora de Salida	Nombre y Apellido	CC	Empresa	RH	EPS	ARL	Contacto en caso de emergencia	
									Nombre	Telefono
16-sep-2011	9:30	8:56	Marco Julio clavijo	10540518	EMJV	AB+	compensar	scia	Luz Angela Guevara	3118293994
19-sep-2011	4:30	4:00	OSCAR ANZA	91239279	logitrans cargo	A+	compensar	positiva	Nestor Martinez	3134463981
19-sep-2011	1:30	4:00	Nestor Martinez	79529135	logitrans cargo	A+	compensar	positiva	Lady Gomez	3203862000
19-sep-2011	3:33	4:30	Juan Carlos Rivera	74953353	oilcooil company sas	O+	sanitas	suria	Rosi Acevedo	3145236994
19-sep-2011	3:33	4:30	Jaime Gomez	49394916	oilcooil company sas	O+	sanitas	suria	Bernardo Sierra	312529476
21-sep	9:38	9:45	Nair Blanco	94786773	Serpet	O+	Nueva	colpatia	Lady Posio	3202102009
21-sep	9:38	9:50	Alex Cepeda	7052390016	transporte aereore transporte aereore	O+	Nuevas	Suria	Omaira Abandon	322819402
21-sep	9:38	9:50	Jose Rodriguez	1878125106	transporte aereore	O+	Nuevas	Suria	Pamela Tena	313531990
04-nov	3:10	3:20	Nair blanco	94786773	Serpet	O+	Nuevas	colpatia	Lady Posio	3202102009
08-	4:30		Gerardo Giron	85091263		O+	compensar		Andrea Rincon	3211906304
09-12-2011	3:10		Zulma Jimenez	118535238	S.S.M.	AB+	Sanitas	Positiva	fabio Avila	3123109961

Fig. 19 Autoria. Censo personal que ingresa

### Calificación inducciones SSA de contratistas

Se Solicita a cada personal contratista que ingrese a la base el registro de inducción el cual tiene vigencia de un año, de la misma manera se realiza apoyo para la calificación de re inducción al personal de Sertecpet de Colombia SA.

En base al seguimiento y control se contacta al personal para que se renueve la inducción donde se comparte con ellos el documento **Inducción Contratistas\_Version 10**, seguidamente el formato CO.GS.SS.RE.15Rev\_00\_Evaluacion\_de\_Induccion\_Contratistas.

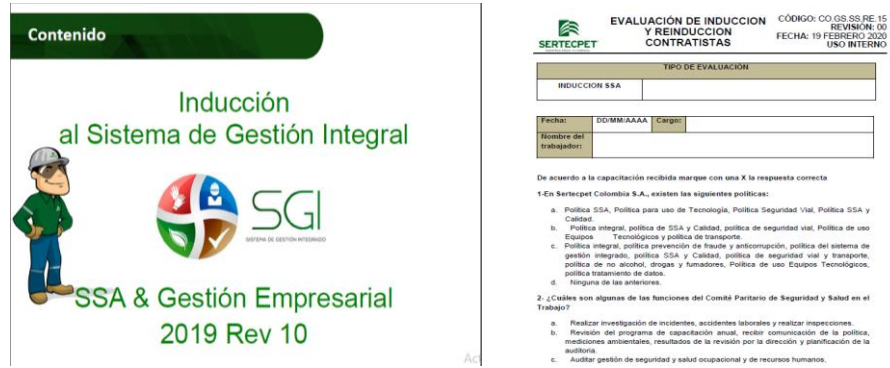


Fig. 20 Autoria. Inducción del sistema de gestion integral , evaluacion de induccion

Enlace de evaluacion: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dpchaparron\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EttZpbGoKABLM2V6pCSP9XcB0zstApnv9CsgIJFslWQUFg?e=7tCQir](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dpchaparron_unadvirtual_edu_co/EttZpbGoKABLM2V6pCSP9XcB0zstApnv9CsgIJFslWQUFg?e=7tCQir)

De la misma manera se realizo apoyo en calificacion de la re induccion para el personal de Sertcpet, ya que esta se debe renovar anualmente


NOMBRE	UNTO	CALIFICACIÓN EVA	LISTA DE ASISTENCIA	ESTADO	CIACION M	MATRIZ EJERCICIO	CALIFICACION TOTAL
Alonso Zapata	0	0			0%		0%
Alpidio Ruiz	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Anderson Burbano	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Andres Medina	18	72%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	92%
Angie Garcia	20	80%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	100%
Augusto Calvache	17,5	70%	SI	REALIZO			70%
Carlos Diaz	19	76%	SI	REALIZO		ENTREGADA	76%
Carlos Lizarazo	18	72%	SI	REALIZO			72%
Carlos Soler	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Daniel Cepeda	20	80%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	100%
Daniel Martinez	17	68%	SI	REALIZO			68%
Darcy Contreras	17,5	70%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	90%
Darwin Peñaloza	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Diana Cuellar	18,5	74%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	94%
Diana Chaparro	19	76%	SI	REALIZO			76%
Diego Alvarado	19,5	78%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	98%
Diego Guerrero	20	80%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	100%
Diego Medina	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Diego Parra		0%					0%
Diego Rodriguez	20	80%	SI	REALIZO			80%
Diego Sanchez	19	76%	SI	REALIZO	20%	ENTREGADA	96%
Eduar Dominguez	20	80%	SI	REALIZO			80%
Eduar Largo	19	76%	SI	REALIZO			76%
Edwin Niño		0%					0%

Fig 21 Autoria. Calificación de re induccion a personal sertcpet

### Inspección de vehículos y gerenciamientos de viaje

Se realiza de manera diaria una inspección de vehículos donde se verifica el estado físico y mecánico del vehículo de base de operación Yopal con el objetivo de llevar seguimiento y control de la documentación, el estado interno y externo del vehículo, y el mantenimiento si es necesario, de la misma manera se define si este es acto o no finalmente se reporta la frentes, este es aprobado y revisado con supervisión y conductor, se diligencia el formato CO.GS.OP.RE.08 Rev. 11 de uso interno novedad, la inspección se lleva a cabo de lunes a viernes . El gerenciamiento de viaje se diligencia cada vez que un vehículo de la base de operación Yopal se dirige a los diferentes frentes de trabajo ya sea por cambio de turno o transportar herramienta.

- Inspección de vehículo última semana de diciembre

SERTECPET		FORMATO DE INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS		COD: CO.GS.OP.RE.20 REV: 04 FECHA: 31 DE MARZO 2021 USO INTERNO								
Empresa de transporte: <i>Serpet</i>		Placa de vehículo: <i>111-039</i>		Lugar de la inspección (Paso Base): <i>Yopa, Yopal</i>								
DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA REGISTRO		MARQUE GOLPES Y ABOLLADERAS										
1	APL											
2	Terminó de controlad. Modelo 2014											
3	Identificación del vehículo											
4	Placa de inspección											
5	Placa de inspección											
SISTEMA MECÁNICO		DIFUS										
6	Frenos (I, Activos)	S	M	N/A	36	37	38	39	40	41	42	43
7	Luces (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
8	Luces de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
9	Luces y espejos (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
10	Asientos en buen estado (I, Pasivos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
11	Luces auxiliares (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
SISTEMA ELÉCTRICO		HERRAMIENTA BÁSICA										
12	Luces auxiliares (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
13	Luces direccionales (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
14	Luces de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
15	Luces y púas de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
16	Luces direccionales y espejos (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
17	Luces direccionales y espejos de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
18	Indicador de combustible (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
ACORDONES SEGURIDAD INDUSTRIAL		NOTA: En todos los casos, el conductor debe verificar el estado de la documentación, en sus documentos, en los vehículos, en el momento de la inspección.										
19	Luces auxiliares (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
20	Luces direccionales (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
21	Luces de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
22	Luces y púas de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
23	Luces direccionales y espejos (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
24	Luces direccionales y espejos de freno (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
25	Indicador de combustible (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
OTRO DE IMPRESIA Y DECOMPOSICIÓN		NOTA: En todos los casos, el conductor debe verificar el estado de la documentación, en sus documentos, en los vehículos, en el momento de la inspección.										
26	Indicador de combustible (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
27	Indicador de combustible (I, Activos)	✓			31	32	33	34	35	44	45	46
FECHA Y FIRMAS		NOTA: En todos los casos, el conductor debe verificar el estado de la documentación, en sus documentos, en los vehículos, en el momento de la inspección.										
Fecha D/M/A.	Día de la semana	Km	Nombre del inspector en representación SP	Firma	Nombre inspector en inspección	Firma y sello:						
30-12-2011	Lunes		Walter 35953									
31-12-2011	Miércoles		34094									


 <b>SERTECPE</b> <small>SERVICIOS TÉCNICOS</small>		<b>FORMATO DE INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS</b>		COD: CO.GS.OP.RE.20	
				REV: 04	
				FECHA: 31 DE MARZO 2021	
				USO INTERNO	
	Jueves				
30-03-21	Viernes	3097			
	Sábado				
	Domingo				
CUARTA: ORIGINAL, AL CONTRATO DE TRABAJO SUJETO ENTRE EL TRABAJADOR ESTO NORMAS Y FORMA DE INSPECCIÓN EN FAVOR DEL SOCIO INMOBILIARIO Y SERVICIOS DE COLOMBIA S.A.					
Considerando que, en virtud del contrato suscrito entre las partes, EL TRABAJADOR quien requiere de asistencia de su lugar de trabajo para dar cumplimiento a las operaciones asignadas por EL EMPLEADOR, se le asignó un vehículo como herramienta de trabajo, para el cabal cumplimiento de sus funciones y no para enajenar el patrimonio del trabajador, de conformidad con el artículo 128 CST, teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, las partes han acordado:					
<b>PRIMERO:</b> De conformidad con el artículo 128 del Código Sustantivo de Trabajo, la asignación de este vehículo se hace en calidad de instrumento de trabajo, de manera que no se constituye de modo ni en dinero ni en especie.					
<b>SEGUNDO:</b> Según política de seguridad vial de Sertecpe de Colombia S.A., los límites de velocidad permitidos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En carreteras rurales pavimentadas y/o autopistas la velocidad permitida por las señales de tránsito.</li> <li>✓ 45 km/h en carreteras sin pavimentar y áreas urbanas</li> <li>✓ 30 km/h en zonas escolares o residenciales</li> </ul> Los límites de velocidades señalados a establecidas por las señales para sus instalaciones.					
<b>TERCERO:</b> EL EMPLEADOR no pagará ningún pago por concepto de compensación arrendatario de vehículo en caso de cometer infracciones a las normas y reglas establecidas, de manera que será EL TRABAJADOR el único responsable respecto de su pago y que en todo caso autoriza a SERTECPE DE COLOMBIA S.A. a descontar de sus salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, y vacaciones el valor equivalente al compensado.					
<b>CUARTA:</b> EL TRABAJADOR es responsable del debido cuidado y mantenimiento del vehículo asignado, siendo responsable de cualquier daño o avería sufrida por el vehículo por su culpa, o de su familia o cualquier persona autorizada por el mismo para su utilización.					
<b>PARAGRAFO:</b> EL TRABAJADOR autoriza a SERTECPE DE COLOMBIA S.A. para descontar cualquier suma de dinero por concepto de daños, multas, averías al vehículo cuando por criterio del EMPLEADOR haya sido culpa de EL TRABAJADOR.					
Con fundamento en lo anterior, EL TRABAJADOR autoriza expresamente al empleador a proceder a descontar la suma antes dicho de sus salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, beneficios de la nómina mensual o de su liquidación de licencia laboral.					
<b>QUINTA: DEVOLUCIÓN VEHICULO,</b> EL TRABAJADOR se compromete a entregar el vehículo en buenas condiciones, salvo el deterioro normal por su uso o las identificadas en el presente documento.					
<b>PARAGRAFO:</b> La presente modificación obedece al principio de bilateralidad contractual y es resultado de la libre voluntad de las partes contratantes, de tal manera que EL TRABAJADOR expresa su absoluta conformidad con el presente acuerdo y manifiesta que el mismo no constituye modificación unilateral de las condiciones de trabajo y remuneración por parte de la empresa. De igual manera EL TRABAJADOR garantiza que, con la modificación antes señalada, no se desmejoran sus condiciones laborales.					
<i>Dina Chavez</i> Firma Inspector		_____ Firma Supervisor		_____ Firma área mantenimiento	

Fig 22. inspección vehículo HVV 839

**SERTECPET** **FORMATO DE INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS** **COD-002/07-03**  
**REV. 04**  
**FECHA: 31 DE MARZO 2011**  
**USO: INTERNO**

Placa de Inspección: **EMM 279** Placa de Vehículo: **EMM 279** Lugar de la Inspección: **PUERTO RICO**

**SECCIONES DE INSPECCIÓN:**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:**

**2. INSPECCIÓN VISUAL:**

**3. INSPECCIÓN MECÁNICA:**

**4. INSPECCIÓN DE SEGURIDAD:**

**5. INSPECCIÓN DE CONTAMINACIÓN:**

**6. INSPECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN:**

**7. RESULTADOS:**

Sección	Subsección	Inspección	Observaciones
1	1.1	Placa de Inspección	
1	1.2	Placa de Vehículo	
1	1.3	Lugar de Inspección	
2	2.1	Estado General	
2	2.2	Neumáticos	
2	2.3	Iluminación	
2	2.4	Espejos	
2	2.5	Carrocería	
2	2.6	Chasis	
2	2.7	Motor	
2	2.8	Transmisión	
2	2.9	Sistema de Frenos	
2	2.10	Sistema de Escape	
2	2.11	Sistema de Dirección	
2	2.12	Sistema de Suspensión	
2	2.13	Sistema de Aire Acondicionado	
2	2.14	Sistema de Lavaparabrisas	
2	2.15	Sistema de Señalización	
2	2.16	Sistema de Seguridad	
2	2.17	Sistema de Mantenimiento	
2	2.18	Sistema de Limpieza	
2	2.19	Sistema de Almacenamiento	
2	2.20	Sistema de Señalización	
2	2.21	Sistema de Seguridad	
2	2.22	Sistema de Mantenimiento	
2	2.23	Sistema de Limpieza	
2	2.24	Sistema de Almacenamiento	
2	2.25	Sistema de Señalización	
2	2.26	Sistema de Seguridad	
2	2.27	Sistema de Mantenimiento	
2	2.28	Sistema de Limpieza	
2	2.29	Sistema de Almacenamiento	
2	2.30	Sistema de Señalización	
2	2.31	Sistema de Seguridad	
2	2.32	Sistema de Mantenimiento	
2	2.33	Sistema de Limpieza	
2	2.34	Sistema de Almacenamiento	
2	2.35	Sistema de Señalización	
2	2.36	Sistema de Seguridad	
2	2.37	Sistema de Mantenimiento	
2	2.38	Sistema de Limpieza	
2	2.39	Sistema de Almacenamiento	
2	2.40	Sistema de Señalización	
2	2.41	Sistema de Seguridad	
2	2.42	Sistema de Mantenimiento	
2	2.43	Sistema de Limpieza	
2	2.44	Sistema de Almacenamiento	
2	2.45	Sistema de Señalización	
2	2.46	Sistema de Seguridad	
2	2.47	Sistema de Mantenimiento	
2	2.48	Sistema de Limpieza	
2	2.49	Sistema de Almacenamiento	
2	2.50	Sistema de Señalización	
2	2.51	Sistema de Seguridad	
2	2.52	Sistema de Mantenimiento	
2	2.53	Sistema de Limpieza	
2	2.54	Sistema de Almacenamiento	
2	2.55	Sistema de Señalización	
2	2.56	Sistema de Seguridad	
2	2.57	Sistema de Mantenimiento	
2	2.58	Sistema de Limpieza	
2	2.59	Sistema de Almacenamiento	
2	2.60	Sistema de Señalización	
2	2.61	Sistema de Seguridad	
2	2.62	Sistema de Mantenimiento	
2	2.63	Sistema de Limpieza	
2	2.64	Sistema de Almacenamiento	
2	2.65	Sistema de Señalización	
2	2.66	Sistema de Seguridad	
2	2.67	Sistema de Mantenimiento	
2	2.68	Sistema de Limpieza	
2	2.69	Sistema de Almacenamiento	
2	2.70	Sistema de Señalización	
2	2.71	Sistema de Seguridad	
2	2.72	Sistema de Mantenimiento	
2	2.73	Sistema de Limpieza	
2	2.74	Sistema de Almacenamiento	
2	2.75	Sistema de Señalización	
2	2.76	Sistema de Seguridad	
2	2.77	Sistema de Mantenimiento	
2	2.78	Sistema de Limpieza	
2	2.79	Sistema de Almacenamiento	
2	2.80	Sistema de Señalización	
2	2.81	Sistema de Seguridad	
2	2.82	Sistema de Mantenimiento	
2	2.83	Sistema de Limpieza	
2	2.84	Sistema de Almacenamiento	
2	2.85	Sistema de Señalización	
2	2.86	Sistema de Seguridad	
2	2.87	Sistema de Mantenimiento	
2	2.88	Sistema de Limpieza	
2	2.89	Sistema de Almacenamiento	
2	2.90	Sistema de Señalización	
2	2.91	Sistema de Seguridad	
2	2.92	Sistema de Mantenimiento	
2	2.93	Sistema de Limpieza	
2	2.94	Sistema de Almacenamiento	
2	2.95	Sistema de Señalización	
2	2.96	Sistema de Seguridad	
2	2.97	Sistema de Mantenimiento	
2	2.98	Sistema de Limpieza	
2	2.99	Sistema de Almacenamiento	
2	2.100	Sistema de Señalización	

Inspeccionado por: **[Firma]** Fecha: **31/03/2011**

**SERTECPET** **FORMATO DE INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS** **COD-002/07-03**  
**REV. 04**  
**FECHA: 31 DE MARZO 2011**  
**USO: INTERNO**

Placa de Inspección: **EMM 279** Placa de Vehículo: **EMM 279** Lugar de la Inspección: **PUERTO RICO**

**SECCIONES DE INSPECCIÓN:**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:**

**2. INSPECCIÓN VISUAL:**

**3. INSPECCIÓN MECÁNICA:**

**4. INSPECCIÓN DE SEGURIDAD:**

**5. INSPECCIÓN DE CONTAMINACIÓN:**

**6. INSPECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN:**

**7. RESULTADOS:**

Sección	Subsección	Inspección	Observaciones
1	1.1	Placa de Inspección	
1	1.2	Placa de Vehículo	
1	1.3	Lugar de Inspección	
2	2.1	Estado General	
2	2.2	Neumáticos	
2	2.3	Iluminación	
2	2.4	Espejos	
2	2.5	Carrocería	
2	2.6	Chasis	
2	2.7	Motor	
2	2.8	Transmisión	
2	2.9	Sistema de Frenos	
2	2.10	Sistema de Escape	
2	2.11	Sistema de Dirección	
2	2.12	Sistema de Suspensión	
2	2.13	Sistema de Aire Acondicionado	
2	2.14	Sistema de Lavaparabrisas	
2	2.15	Sistema de Señalización	
2	2.16	Sistema de Seguridad	
2	2.17	Sistema de Mantenimiento	
2	2.18	Sistema de Limpieza	
2	2.19	Sistema de Almacenamiento	
2	2.20	Sistema de Señalización	
2	2.21	Sistema de Seguridad	
2	2.22	Sistema de Mantenimiento	
2	2.23	Sistema de Limpieza	
2	2.24	Sistema de Almacenamiento	
2	2.25	Sistema de Señalización	
2	2.26	Sistema de Seguridad	
2	2.27	Sistema de Mantenimiento	
2	2.28	Sistema de Limpieza	
2	2.29	Sistema de Almacenamiento	
2	2.30	Sistema de Señalización	
2	2.31	Sistema de Seguridad	
2	2.32	Sistema de Mantenimiento	
2	2.33	Sistema de Limpieza	
2	2.34	Sistema de Almacenamiento	
2	2.35	Sistema de Señalización	
2	2.36	Sistema de Seguridad	
2	2.37	Sistema de Mantenimiento	
2	2.38	Sistema de Limpieza	
2	2.39	Sistema de Almacenamiento	
2	2.40	Sistema de Señalización	
2	2.41	Sistema de Seguridad	
2	2.42	Sistema de Mantenimiento	
2	2.43	Sistema de Limpieza	
2	2.44	Sistema de Almacenamiento	
2	2.45	Sistema de Señalización	
2	2.46	Sistema de Seguridad	
2	2.47	Sistema de Mantenimiento	
2	2.48	Sistema de Limpieza	
2	2.49	Sistema de Almacenamiento	
2	2.50	Sistema de Señalización	
2	2.51	Sistema de Seguridad	
2	2.52	Sistema de Mantenimiento	
2	2.53	Sistema de Limpieza	
2	2.54	Sistema de Almacenamiento	
2	2.55	Sistema de Señalización	
2	2.56	Sistema de Seguridad	
2	2.57	Sistema de Mantenimiento	
2	2.58	Sistema de Limpieza	
2	2.59	Sistema de Almacenamiento	
2	2.60	Sistema de Señalización	
2	2.61	Sistema de Seguridad	
2	2.62	Sistema de Mantenimiento	
2	2.63	Sistema de Limpieza	
2	2.64	Sistema de Almacenamiento	
2	2.65	Sistema de Señalización	
2	2.66	Sistema de Seguridad	
2	2.67	Sistema de Mantenimiento	
2	2.68	Sistema de Limpieza	
2	2.69	Sistema de Almacenamiento	
2	2.70	Sistema de Señalización	
2	2.71	Sistema de Seguridad	
2	2.72	Sistema de Mantenimiento	
2	2.73	Sistema de Limpieza	
2	2.74	Sistema de Almacenamiento	
2	2.75	Sistema de Señalización	
2	2.76	Sistema de Seguridad	
2	2.77	Sistema de Mantenimiento	
2	2.78	Sistema de Limpieza	
2	2.79	Sistema de Almacenamiento	
2	2.80	Sistema de Señalización	
2	2.81	Sistema de Seguridad	
2	2.82	Sistema de Mantenimiento	
2	2.83	Sistema de Limpieza	
2	2.84	Sistema de Almacenamiento	
2	2.85	Sistema de Señalización	
2	2.86	Sistema de Seguridad	
2	2.87	Sistema de Mantenimiento	
2	2.88	Sistema de Limpieza	
2	2.89	Sistema de Almacenamiento	
2	2.90	Sistema de Señalización	
2	2.91	Sistema de Seguridad	
2	2.92	Sistema de Mantenimiento	
2	2.93	Sistema de Limpieza	
2	2.94	Sistema de Almacenamiento	
2	2.95	Sistema de Señalización	
2	2.96	Sistema de Seguridad	
2	2.97	Sistema de Mantenimiento	
2	2.98	Sistema de Limpieza	
2	2.99	Sistema de Almacenamiento	
2	2.100	Sistema de Señalización	

Inspeccionado por: **[Firma]** Fecha: **31/03/2011**

Fig 23. Inspección vehículo EMM 279

- Gerenciamiento de viaje

SERTECPET		GERENCIAMIENTO DE VIAJE ENTREGA Y RECEPCIÓN VEHÍCULOS (AUTORIZACIÓN DE MOVILIZACIONES Y REGISTRO DE INSPECCIÓN)				COD: CO-010P-RE-08 SERVICIO 11 FECHA: 29 JUNIO 2021 USO INTERNO	
<b>1. INFORMACIÓN DEL VIAJE Y CONDUCTOR</b>							
Empresa	Placa de vehículo:	Fecha de Inspección	Kilometraje del vehículo	Desde (ubicación actual):	Hacia (destino):		
Sertepet	HV 839	30-12-2021	13092	bosa yopal	Bora1		
Nombre del inspector en representación STP	Firma	Nombre del conductor	Teléfono del conductor	Cédula	Firma		
Diana Paola Chaparro	Diana Chaparro	Alfredo Ruiz	318393328	9986003A	[Firma]		
<b>2. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DEL VEHÍCULO Y CONDUCTOR</b>							
a. EPS y ARL del conductor	Santitas / Colmena		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
b. Último pago de seguridad social	Dic-2021		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
c. Categoría de la licencia de conducción	B2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
d. Vigencia y Número de la licencia de conducción	19-12-2021 / 9986003A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
e. Modelo del Vehículo	2019		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
f. Disponibilidad y Número de la tarjeta e propiedad	10009305210		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
g. Disponibilidad y Fecha de vencimiento del SOAT	05-05-2022		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
h. Certificado de Manejo Defensivo			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
i. Fecha de vencimiento de la revisión técnico mecánica	76-08-2022		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
j. Póliza de responsabilidad Contractual			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
k. Póliza de responsabilidad Civil Extracontractual	05-09-2022		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
l. Fecha de vencimiento de la Tarjeta registro operación			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>3. INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO</b>							

SERTECPET		GERENCIAMIENTO DE VIAJE ENTREGA Y RECEPCIÓN VEHÍCULOS (AUTORIZACIÓN DE MOVILIZACIONES Y REGISTRO DE INSPECCIÓN)				COD: CO-010P-RE-08 SERVICIO 11 FECHA: 29 JUNIO 2021 USO INTERNO	
<b>4. CONDICIONES OPERATIVAS DEL CONDUCTOR</b>							
¿Vehículo con mantenimiento al día?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Funcionalidad de los cinturones de seguridad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Labrado de las llantas mínimo 3 mm - según testigo y líquido de frenos (lleno)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Luz(es) (rojo/rojo) en funcionamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Cables de inicio para baterías?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Equipo de emergencia (Kit de herramienta básica, botador y extintor al menos de 800 lbs)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Refrigerante (lleno)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Sistema de frenos operativo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Retrovisores, panorámico y plumas parabrisas completos y operativos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Llanta de repuesto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA: CUALQUIER RESPUESTA NO EN LA CATEGORÍA 2 Y 3 AUTOMÁTICAMENTE ANULA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE ESTE VIAJE							
¿Se tiene disponible Kit individual de limpieza y desinfección en el vehículo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Se requiere desplazamiento nocturno? (Después de las 18:00 horas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Tapa bocas, gel antibacterial o alcohol, bayetas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Ha sido solicitado por el cliente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Ha tenido un descanso adecuado en las últimas 12 horas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Ha sido solicitado por el Supervisor de Operaciones de SERTECPET?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Transporta equipos o herramientas entre diferentes ciudades?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Ha sido solicitado por el Gerente de Operaciones de SERTECPET?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Si la respuesta a la pregunta anterior fue "SI" el conductor debe tener un acompañante en el trayecto y cumplir los horarios de desplazamiento 6:00 a 18:00 horas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	¿La condición del camino es conocida y está operativa? Confirme en #187, indique aquí novedades en la ruta y trayecto a recorrer, por ejemplo: Bloqueos, derrumbes, si la vía es de paso alto/mo carril compartido, puntos críticos de riesgo público.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿El trayecto a realizar es mayor a 12 horas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
¿Si la respuesta a la pregunta anterior fue "SI" el conductor debe tener un acompañante en el trayecto y cumplir los horarios de desplazamiento 6:00 a 18:00 horas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

SERTECPET		GERENCIAMIENTO DE VIAJE ENTREGA Y RECEPCIÓN VEHÍCULOS (AUTORIZACIÓN DE MOVILIZACIONES Y REGISTRO DE INSPECCIÓN)				COD: CO-010P-RE-08 SERVICIO 11 FECHA: 29 JUNIO 2021 USO INTERNO	
AUTORIZACIÓN DEL VIAJE Y REGISTRO DE QUIÉN REALIZA LA INSPECCIÓN							
Diana Chaparro		[Firma]			[Firma]		
Nombre completo y firma del inspector		Nombre completo y firma del Supervisor o Gerente de Operaciones			Firma del conductor		

Fig 24. Gerenciamiento de viaje HVV 839 – pozo boral 2

## Inspección de botiquines en stock y en base

Se realiza la inspección de botiquín en stock y en base, esto se debe ejecutar los primeros cinco días de cada mes también se inspeccionan los botiquines de cada una de las unidades que vayan a salir a los frentes de trabajo, en caso de que falte un producto o elemento del botiquín se pasa la novedad de este y se solicita para completar y así poder entregar e instalar el botiquín según corresponda cumpliendo con a la resolución 705 de 2007, diligenciado así el formato CO.GS.OP.RE.11 Rev 04 de uso interno.

Para esta actividad a modo de seguimiento y control se tiene que enviar reporte a supervisora del área de SSA.

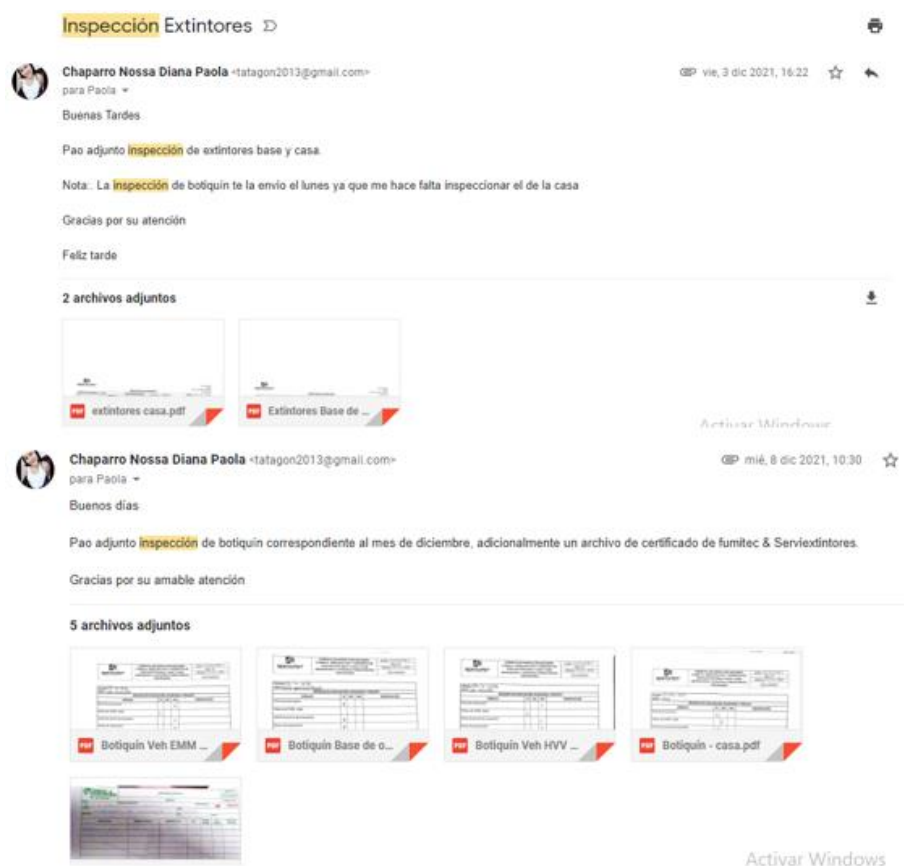


Fig. 25 Evidencias de inspecciones enviada por correo

De la misma manera para el apoyo en el área de gestión empresarial donde se realizaba la solicitud de compra para un servicio o artículo de acuerdo con los requerimientos y necesidades del área, este método se lleva a cabo por medio del software AX.

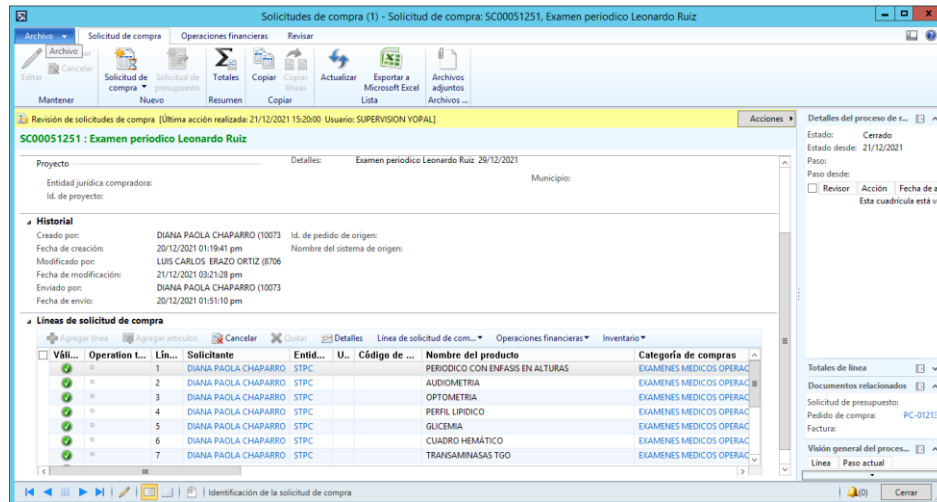


Fig 26. software AX

También se realizó apoyo en actividades como:

- Apoyo en simulacros



Fig 27. simulacro de evacuación

- Apoyo en seguimiento y control de la entrega de dotación: se lleva a cabo la matriz entrega de dotación y epp, esto como mediada de control y seguimiento de lo que se le entrega al personal y cada cuanto lo puede recibir.

	C	D	E	F	G	H	I	J
	No. SSA	AREA O DEPENDENCIA	FECHA ENTREGA	DIAS DESPUES DE ENTREGA	NOMBRE	CARGO	No. CEDULA	I. DESC
617	6299	OPERACIONES	13/12/2021	36	CARLOS LIZARAZO	ALMACENISTA		GUANTE POLIURETANO
618	6300	OPERACIONES	13/12/2021	36	LIBARDO PERDOMO	ALMACENISTA		GUANTE POLIURETANO
619	6301	OPERACIONES	13/12/2021	36	LUIS NIÑO	OPERADOR DE CAMPO		RESPIRADOR MEDIA CA
620	6302	OPERACIONES	12/12/2021	37	ALPIDO RUIZ	OPERADOR DE CAMPO		CASCOS SAFARI
621	6303	OPERACIONES	20/12/2021	29	ALEJANDRO MENDOZA	OPERADOR DE CAMPO		CAMISA DE DOTACION
622	6304	OPERACIONES	23/12/2021	26	JUAN SEBASTIAN NINCO	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
623	6305	OPERACIONES	23/12/2021	26	FABIO MUÑOZ	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
624	6306	OPERACIONES	26/12/2021	23	JHON OROPEZA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
625	6307	OPERACIONES	26/12/2021	23	ANDRES MEDINA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
626	6308	OPERACIONES	24/12/2021	25	OSCAR GOMEZ	COORDINADOR DE MANTENIMIENTO		GUANTE POLIURETANO
627	6309	OPERACIONES	24/12/2021	25	DARWIN PENALOZA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
628	6310	OPERACIONES	23/12/2021	26	FABIO MUÑOZ	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE VAQUETA
629	6311	OPERACIONES	23/12/2021	26	JUAN SEBASTIAN NINCO	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE VAQUETA
630	6312	OPERACIONES	23/12/2021	26	ANDRES MEDINA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE VAQUETA
631	6313	OPERACIONES	22/12/2021	27	JHON OROPEZA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE VAQUETA
632	6314	OPERACIONES	22/12/2021	27	CARLOS RODRIGUEZ	AFRENDIZ SENA		GUANTE VAQUETA
633	6315	OPERACIONES	22/12/2021	27	HANS GAHOIA	INGENIERO DE OPERACIONES		GUANTE VAQUETA
634	6316	OPERACIONES	20/12/2021	29	ALEJANDRO MENDOZA	OPERADOR DE CAMPO		CAMISA DE DOTACION
635	6317	OPERACIONES	19/12/2021	30	CARLOS DIAZ	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
636	6318	OPERACIONES	19/12/2021	30	WILLIAM SIERRA	ELECTROMECANICO		GUANTE POLIURETANO
637	6319	OPERACIONES	19/12/2021	30	ERIK FIGUERA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
638	6320	OPERACIONES	19/12/2021	30	EDWIN NIÑO	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
639	6321	OPERACIONES	28/12/2021	21	CARLOS GOMEZ	INGENIERO DE OPERACIONES		CASCOS SAFARI
640	6322	OPERACIONES	28/12/2021	21	GIOVANI MEDINA	OPERADOR DE CAMPO		GUANTE POLIURETANO
641	6323	OPERACIONES	27/12/2021	22	WILLIAM GIL	ELECTROMECANICO		GUANTE POLIURETANO
642	6324	OPERACIONES	27/12/2021	22	DANIEL CIEDEA	INGENIERO DE OPERACIONES		GUANTE POLIURETANO
643	6325	OPERACIONES	29/12/2021	20	RICARDO NUÑEZ	INGENIERO DE OPERACIONES		GUANTE POLIURETANO
644	6326	OPERACIONES	29/12/2021	20	AUGUSTO CALVACHE	MECANICO		GUANTE POLIURETANO
645	6327	OPERACIONES	30/12/2021	19	DIEGO RODRIGUEZ	OPERADOR DE CAMPO		TAPABOCAS 3 PLEGUE
646	6328	OPERACIONES	29/12/2021	20	GIOANI MEDINA	OPERADOR DE CAMPO		TAPABOCAS 3 PLEGUE

Fig 28. matriz entrega de dotación

- De la misma manera en la base de operación se identificó un impacto ambiental donde se notificó esta problemática al área y supervisión, ya que cada vez que se realiza un lavado en el área del taller esto ya sea por orden y aseo o por el lavado de un equipo las aguas residuales conducen unos canales donde final mente desemboca en el suelo directamente causando así deterioro del recurso. Se propuso un pretratamiento – trampa de grasas para mitigar este impacto, este mejoramiento quedo en proceso de revisión por la empresa.



Fig 29. Vertimiento de agua residual taller

## Conclusiones

- ✓ Durante el desarrollo de la pasantía se aplicaron los conocimientos adquiridos durante el proceso académico de la misma manera se apropiaron conceptos propios de la organización como: políticas internas, procesos internos.
- ✓ Se ejecutó el plan de trabajo de forma eficaz dejando resultados y experiencias adquiridas, además de la satisfacción personal de haber dado lo mejor como profesional.
- ✓ La pasantía fue una etapa de transición como estudiante y profesional orientando y profundizando la aplicación de conocimientos técnicos y habilidades adquiridas durante el proceso de aprendizaje

## Bibliografía

○ Rodríguez, A. E. (abril de 2014). Recuperado el octubre de 2018, de La  
noción de prácticas profesionales y pasantías en:

[http://www.adapt.it/boletinespanol/docs/rueda\\_pasantias\\_practicas.pdf](http://www.adapt.it/boletinespanol/docs/rueda_pasantias_practicas.pdf)

○ Sertecpet de Colombia SA. Recuperado de <https://www.sertecpet.net/>