	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	

TÍTULO DE INFORME:

GUÍA PARA REALIZAR INSPECCIONES DE SEGURIDAD A EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, VEHÍCULOS Y HERRAMIENTAS DURANTE DESEMBARCOS PROGRAMADOS DE LOS COLABORADORES EN LA EMPRESA DELTEC S.A. SANTA MARTA

PRESENTADO POR:

JHONATAN DAVID PINZON GALVIS

Código:

2014116103

PRESENTADO A:

ING. CARLOS MARIO VERGARA HERNANDEZ
Tutor de prácticas profesionales

ING. LUIS ALBERTO LEON LOPEZ
Jefe inmediato empresa

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha de entrega: 07/05/2021

Contenido

1. Presentación 3
2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES 5
   2.1. Objetivo General: 5
   2.2. Objetivos Específicos: 5
   2.3. Funciones del practicante en la organización: 6
3. JUSTIFICACIÓN: 10
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA: 11
5. SITUACIÓN ACTUAL 23
6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS 26
7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES: 29
8. CRONOGRAMA: 31
9. PRESUPUESTO: 32
10. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS 33
11. BIBLIOGRAFÍA 34
ANEXOS 36

1. PRESENTACIÓN

DELTEC S.A. ingeniería con calidad proyectada hacia el futuro es una empresa con reconocimiento nacional e internacional fundada en 1992 que presta servicios de ingeniería a la vanguardia de la tecnología en diversos sectores económicos del país. Especializados en proveer outsourcing a empresas en diferentes áreas como servicios públicos domiciliarios ya sean lecturas de medidores, tele medición, facturación en sitio y transmisión en línea, mantenimiento de redes eléctricas (alta, media y baja tensión), control de la morosidad, S.C.R., cobro pre jurídico y jurídico, reducción y control de pérdidas técnicas y no técnicas, atención al cliente, administración de call center, atención y solución de PQR's, poda técnica de árboles. Gestión comercial, energía solar fotovoltaica, mantenimiento de redes de media y baja tensión, instalación y mantenimiento de plantas eléctricas, construcción de sistemas de puestas a tierra, mantenimiento de motores eléctricos, entre otros.

Desde el área HSEQ en la cual desempeño mis funciones y actividades como practicante se toma la decisión de elaborar una guía paso a paso sobre cómo se deben llevar a cabo las inspecciones que se realizan en los desembarcos a los equipos de protección personal (EPP), vehículos y herramientas en la cual se establecen los parámetros y lineamientos que se deben seguir por parte de los inspectores y supervisores SST – HSEQ para realizar de manera correcta la inspección de cada elemento que esté a disposición de la brigada o técnico.

Las inspecciones realizadas por parte de los inspectores y supervisores SST tienen como objetivo evaluar y verificar cada uno de los equipos de protección personal de los colaboradores, así mismo se debe comprobar el correcto funcionamiento y estado del vehículo asignado, de igual manera para las

herramientas asignadas. Esto aplica para todo tipo brigada ya sean brigadas livianas (motos), brigadas pesadas (camionetas, furgones), carros canasta y grúas.

A lo largo de esta propuesta se desarrolla la guía paso a paso para realizar inspecciones de seguridad a los equipos de protección personal, vehículos y herramientas, principalmente se recolectará información y evidencias acerca de cómo se están llevando a cabo las inspecciones de seguridad durante los desembarcos programados, luego se definen los parámetros y lineamientos que los inspectores y supervisores SST deben seguir para lograr cumplir a cabalidad las inspecciones de seguridad, posteriormente se diseña y estructura la guía paso a paso para realizar las inspecciones de seguridad y por último se socializan los resultados con el personal del proceso HSEQ para tener claridad acerca del tema.

2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Objetivo General:

Construir una propuesta de una guía para realizar inspecciones de seguridad a los equipos de protección personal, vehículos y herramientas de los colaboradores en la empresa DELTEC S.A.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1 Recolectar información acerca de cómo se están realizando las inspecciones de seguridad de los EPP, vehículos y herramientas actualmente.

2.2.2 Establecer los parámetros y lineamientos que deben seguir los inspectores y supervisores SST para la realización de las inspecciones.

2.2.3 Diseñar la guía de cómo se realizarán las inspecciones a los equipos de protección personal, vehículos y herramientas.

2.2.4 Presentar la propuesta de la guía de inspecciones con los inspectores y supervisores SST para que tengan conocimiento y puedan implementar los lineamientos planteados en dicha guía.

2.3. Funciones del practicante en la organización:

Entre las funciones como practicante de SST del proceso HSEQ se encuentran las siguientes:

Brindar apoyo en la realización de la matriz de riesgos de las actividades de cada uno de los procesos, realizar inspecciones de equipos y herramientas, participar en la investigación de accidentes, comunicar a los empleados las políticas del Sistema de Gestión de Seguridad y Saludo en el trabajo, consolidar la información diligenciada en los pre operacionales de vehículos y llevar trazabilidad de los hallazgos, entre otras como divulgar charlas de seguridad, salud, ambiente y calidad con cada uno de los procesos activos en la empresa, corroborar requisitos legales actuales vigentes para personal operativo de empresas de energía, realizar inspecciones de seguridad a la bodega, realizar inspecciones de seguridad y mantenimiento a extintores y equipos de emergencias, velar por el cumplimiento de las normas de bioseguridad con los colaboradores dentro de la bodega, corroborar el correcto uso de los formatos pre operacionales para cada orden de servicios, presentar informes de indicadores SST evidenciados mensualmente, manejar la plataforma SEOT.

- **Plataforma Sistema de Ejecución de Órdenes de Trabajo (SEOT)**

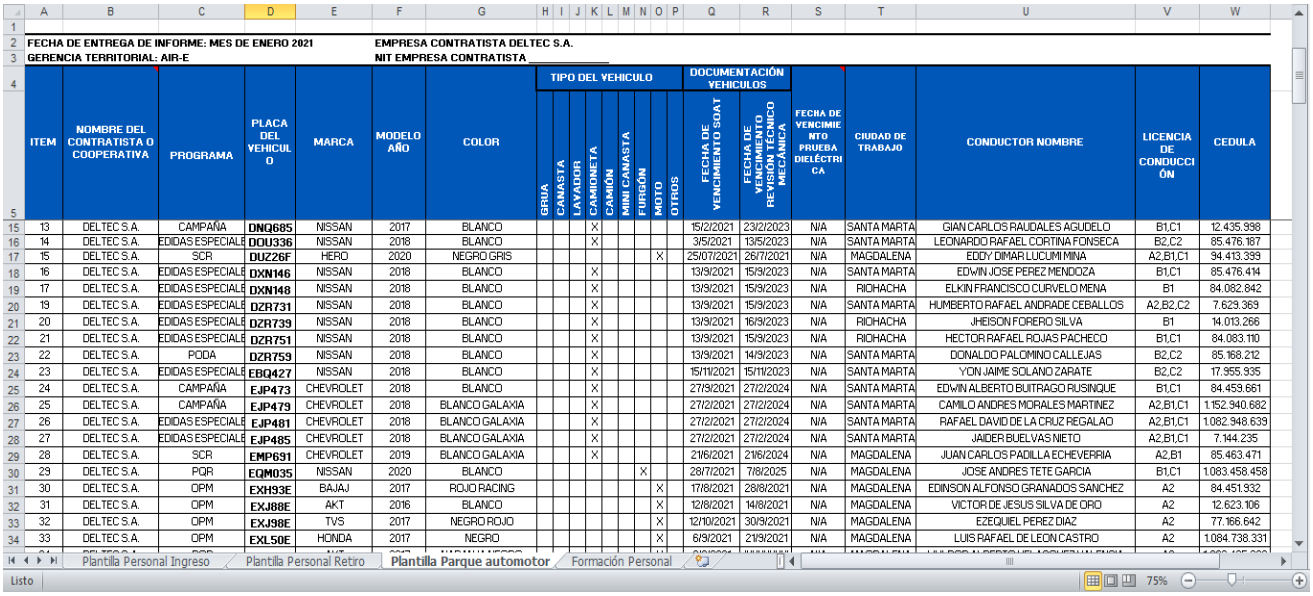
- Cargar en la plataforma SEOT los certificados y soportes de los requisitos legales vigentes para empresas de energía

Actualmente se está llevando control de la certificación en la resolución 5018 del 2019, certificado del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas, Curso de entrenamiento para trabajo en alturas, competencias laborales requeridas para cada proceso, entre otras como certificado de vacunación contra la fiebre amarilla.

Por otro lado, en la plataforma SEOT en la sección de HSEQ subsección de eventos de riesgo operativos, podemos cargar las evidencias e investigaciones de los accidentes e incidentes que hayan ocurrido durante el periodo laborado.
Del mismo modo en la sección de vehículos podemos corroborar la información que suministra el proceso de logística para brindar apoyo al cumplimiento de los documentos legales que son necesarios para el uso de los vehículos tales como

SOAT, licencia de tránsito, revisión técnico-mecánica, seguro todo riesgo, certificación de prueba dieléctrica para grúas y canastas, certificación de prueba de izaje para grúas y canastas. También podemos verificar si el vehículo se encuentra asignado a un colaborador o se encuentra en estado de backup.

- **Informe de plantilla del dimensionamiento operativo**



FECHA DE ENTREGA DE INFORME: MES DE ENERO 2021 — EMPRESA CONTRATISTA DELTEC S.A.
GERENCIA TERRITORIAL: AIR-E — NIT EMPRESA CONTRATISTA _____

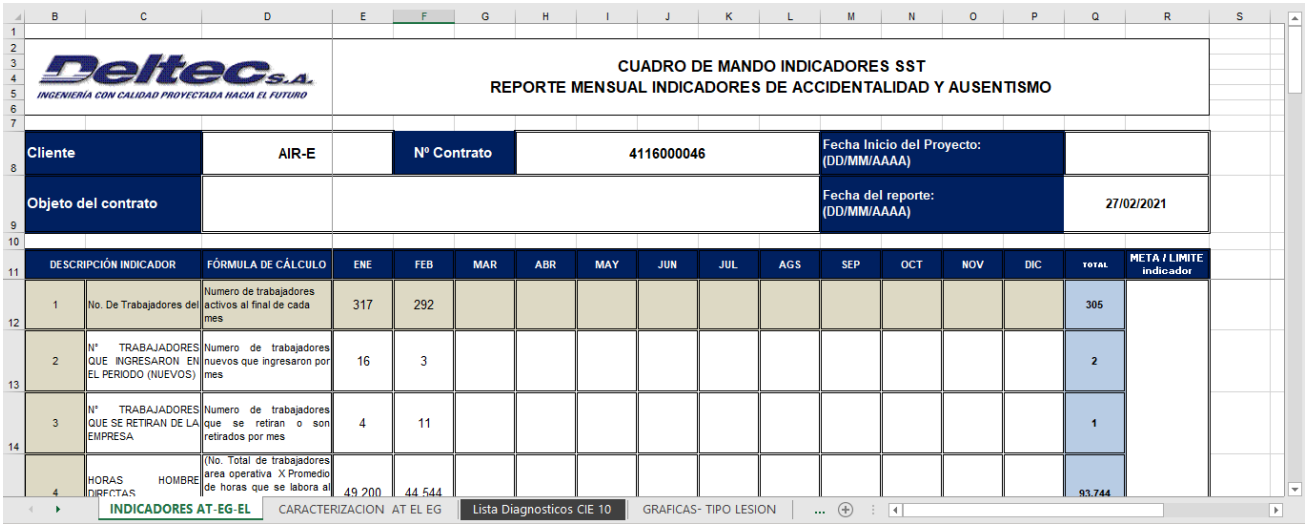
ITEM	NOMBRE DEL CONTRATISTA O COOPERATIVA	PROGRAMA	PLACA DEL VEHICULO	MARCA	MODELO AÑO	COLOR	TIPO DEL VEHICULO								DOCUMENTACIÓN VEHICULOS		FECHA DE VENCIMIENTO PRUEBA DIELÉCTRICA	CIUDAD DE TRABAJO	CONDUCTOR NOMBRE	LICENCIA DE CONDUCCIÓN	CEDULA
							GRUA	CANASTA	LAVADORA	CAMIONETA	CAMIÓN	MINI CANASTA	FURGÓN	MOTO	OTROS	FECHA DE VENCIMIENTO SOAT	FECHA DE VENCIMIENTO REVISIÓN TECNICO MECÁNICA					
13	DELTEC S.A.	CAMPAÑA	DNQ685	NISSAN	2017	BLANCO					X					15/2/2021	23/2/2023	N/A	SANTA MARTA	GIAN CARLOS RAUDALES AGUDELO	B1,C1	12.435.998
14	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DOU336	NISSAN	2018	BLANCO					X					3/5/2021	13/5/2023	N/A	SANTA MARTA	LEONARDO RAFAEL CORTINA FONSECA	B2,C2	85.476.187
15	DELTEC S.A.	SCR	DUZ26F	HERO	2020	NEGRO GRIS								X		25/07/2021	26/7/2021	N/A	MAGDALENA	EDDY DIMAR LUCUMI MINA	A2,B1,C1	94.413.399
16	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DXN146	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	15/9/2023	N/A	SANTA MARTA	EDWIN JOSE PEREZ MENDOZA	B1,C1	85.476.414
17	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DXN148	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	15/9/2023	N/A	RIOHACHA	ELKIN FRANCISCO CURVELO MENA	B1	84.082.842
19	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DZR731	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	15/9/2023	N/A	SANTA MARTA	HUMBERTO RAFAEL ANDRADE CEBALLOS	A2,B2,C2	7.629.369
20	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DZR739	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	16/9/2023	N/A	RIOHACHA	JHEISON FORERO SILVA	B1	14.013.266
21	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	DZR751	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	15/9/2023	N/A	RIOHACHA	HECTOR RAFAEL ROJAS PACHECO	B1,C1	84.083.110
22	DELTEC S.A.	PODA	DZR759	NISSAN	2018	BLANCO					X					13/9/2021	14/9/2023	N/A	SANTA MARTA	DONALDO PALOMINO CALLEJAS	B2,C2	85.168.212
23	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	EBQ427	NISSAN	2018	BLANCO					X					15/11/2021	15/11/2023	N/A	SANTA MARTA	YON JAIME SOLANO ZARATE	B2,C2	17.955.935
24	DELTEC S.A.	CAMPAÑA	EJP473	CHEVROLET	2018	BLANCO					X					27/9/2021	27/2/2024	N/A	SANTA MARTA	EDWIN ALBERTO BUITRAGO RUSINQUE	B1,C1	84.453.661
25	DELTEC S.A.	CAMPAÑA	EJP479	CHEVROLET	2018	BLANCO GALAXIA					X					27/2/2021	27/2/2024	N/A	SANTA MARTA	CAMILO ANDRES MORALES MARTINEZ	A2,B1,C1	1.152.940.682
26	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	EJP481	CHEVROLET	2018	BLANCO GALAXIA					X					27/2/2021	27/2/2024	N/A	SANTA MARTA	RAFAEL DAVID DE LA CRUZ REGALAO	A2,B1,C1	1.082.948.639
27	DELTEC S.A.	EDIDAS ESPECIALE	EJP485	CHEVROLET	2018	BLANCO GALAXIA					X					27/2/2021	27/2/2024	N/A	SANTA MARTA	JAIDER BUELVAS NIETO	A2,B1,C1	7.144.235
28	DELTEC S.A.	SCR	EMP691	CHEVROLET	2019	BLANCO GALAXIA					X					21/6/2021	21/6/2024	N/A	MAGDALENA	JUAN CARLOS PADILLA ECHEVERRIA	A2,B1	85.463.471
29	DELTEC S.A.	PQR	EQM035	NISSAN	2020	BLANCO							X			28/7/2021	7/8/2025	N/A	MAGDALENA	JOSE ANDRES TETE GARCIA	B1,C1	1.083.458.458
30	DELTEC S.A.	OPM	EXH93E	BAJAJ	2017	ROJO RACING								X		17/8/2021	28/8/2021	N/A	MAGDALENA	EDINSON ALFONSO GRANADOS SANCHEZ	A2	84.451.932
31	DELTEC S.A.	OPM	EXJ88E	AKT	2016	BLANCO								X		12/8/2021	14/8/2021	N/A	MAGDALENA	VICTOR DE JESUS SILVA DE ORO	A2	12.623.106
32	DELTEC S.A.	OPM	EXJ98E	TVS	2017	NEGRO ROJO								X		12/10/2021	30/9/2021	N/A	MAGDALENA	EZEQUIEL PEREZ DIAZ	A2	77.166.642
33	DELTEC S.A.	OPM	EXL50E	HONDA	2017	NEGRO								X		6/9/2021	21/9/2021	N/A	MAGDALENA	LUIS RAFAEL DE LEON CASTRO	A2	1.084.738.331

Plantilla Personal Ingreso | Plantilla Personal Retiro | Plantilla Parque automotor | Formación Personal — Listo — 75%

Mensualmente se debe presentar la plantilla del dimensionamiento operativo la cual consiste de 4 pestañas en las que se incluyen la base de datos actualizada del personal que se encuentra laborando a la fecha de la elaboración del informe y se incluyen las fechas de certificación para cada ítem requerido, en la siguiente pestaña se incluye el personal que se ha retirado durante el mes y el motivo de retiro, posteriormente tenemos la pestaña del parque automotor en la que se incluyen todos los vehículos que se encuentren asignados activos y en estado de backup con sus respectivos documentos legales y el conductor asignado, por último se encuentra la pestaña de resumen del personal en la que se consolida las

cuadrillas totales de cada proceso y el personal administrativo, también se enumeran las diferentes capacitaciones con fechas y capacitador asignado.

- **Cuadro de mando de indicadores SST mensuales**



CUADRO DE MANDO INDICADORES SST
REPORTE MENSUAL INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y AUSENTISMO

Cliente	AIR-E	Nº Contrato	4116000046	Fecha Inicio del Proyecto: (DD/MM/AAAA)	
Objeto del contrato				Fecha del reporte: (DD/MM/AAAA)	27/02/2021

	DESCRIPCIÓN INDICADOR		FÓRMULA DE CÁLCULO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	META / LIMITE indicador
1	No. De Trabajadores del		Numero de trabajadores activos al final de cada mes	317	292											305	
2	Nº TRABAJADORES QUE INGRESARON EN EL PERIODO (NUEVOS)		Numero de trabajadores nuevos que ingresaron por mes	16	3											2	
3	Nº TRABAJADORES QUE SE RETIRAN DE LA EMPRESA		Numero de trabajadores que se retiran o son retirados por mes	4	11											1	
4	HORAS HOMBRE DIRECTAS		(No. Total de trabajadores area operativa X Promedio de horas que se labora al	49.200	44.544											93.744	

INDICADORES AT-EG-EL | CARACTERIZACION AT EL EG | Lista Diagnosticos CIE 10 | GRAFICAS- TIPO LESION

Se realiza el cuadro de mando de indicadores SST mensualmente con el reporte de novedades y bases de datos de personal actualizado del mes, el cual incluye el número real de trabajadores operativos y administrativos del proyecto, el personal que ingresa y se retira durante el mes, número de días perdidos por incapacidades del personal, número de horas trabajadas durante el mes, del mismo modo se registran todo tipo de enfermedades comunes generales, accidentes de trabajo o enfermedades laborales ocurridas durante el mes.

3. JUSTIFICACIÓN:

En la empresa DELTEC S.A. se tiene como prioridad velar por conservar y promover el bienestar, la integridad física, mental y social de todos sus colaboradores, contratistas, partes interesadas y de aquellas personas que bajo sus órdenes o que por alguna razón deben realizar labores dentro o fuera de las instalaciones, a través de una oportuna identificación, evaluación y control de sus riesgos las cuales apoyaran a las normas de seguridad y procedimientos establecidos mediante el mejoramiento continuo, obteniendo como objetivo la prevención y promoción de la salud y seguridad de los colaboradores. Para la empresa es de vital importancia la preservación, ejecución segura de las labores, por esta razón, es indispensable mantener los niveles de seguridad para cada colaborador por medio de los EPP e inspecciones de seguridad que deben ser realizadas diariamente antes de iniciar las operaciones.

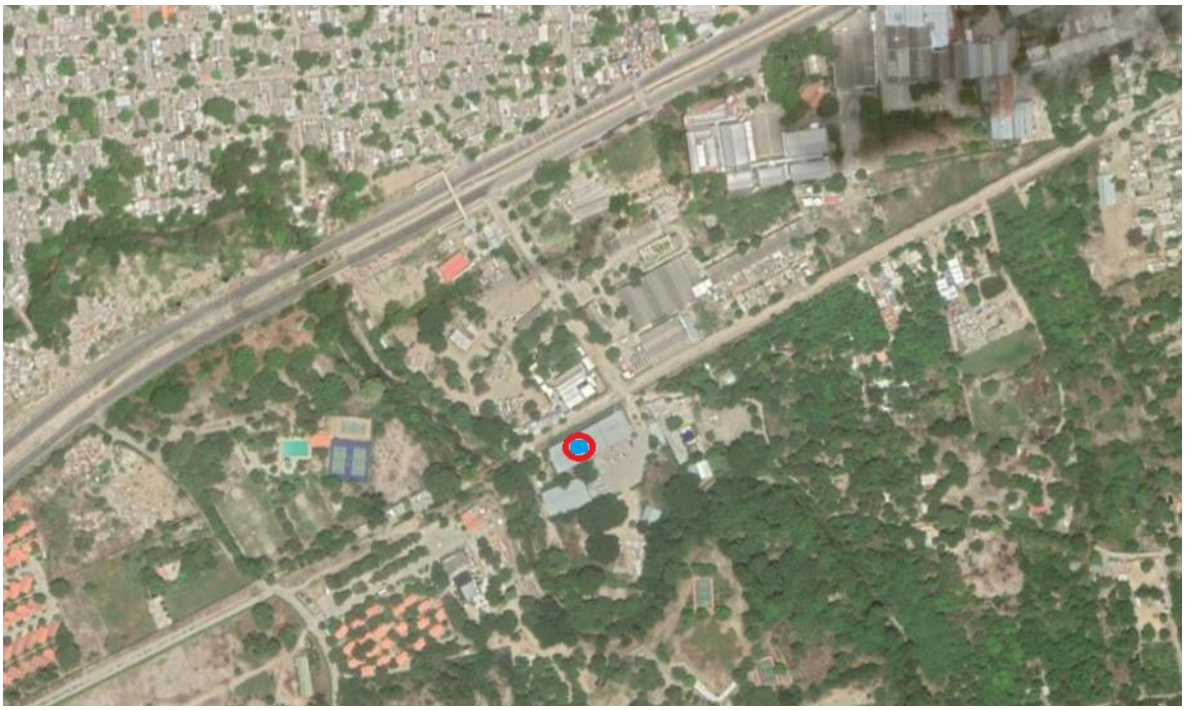
Esto conlleva a realizar controles de seguridad tanto en terreno como en la bodega antes de iniciar las labores los cuales tienen como objetivo velar por la seguridad de los colaboradores, se hace necesario implementar una guía paso a paso para realizar inspecciones de seguridad a los equipos de protección personal, vehículos y herramientas para que no se cometan errores por parte de los inspectores y supervisores SST a la hora de evaluar el estado de dichos equipos, vehículos y herramientas. A su vez es necesario para tener un documento en el cual se pueden apoyar los colaboradores en caso que desconozcan la metodología al momento de cómo realizar los controles de seguridad durante un desembarco programado.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

DELTEC S.A. es una organización de reconocimiento nacional e internacional con 26 años de experiencia en la prestación de servicios de ingeniería y áreas conexas en los diferentes sectores económicos del país, manteniéndonos a la vanguardia en tecnología y en programas de mejoramiento continuo, garantizando una excelente prestación de servicios ofrecidos en el portafolio.

UBICACIÓN

La sede principal de DELTEC S.A. de Santa Marta se encuentra ubicada en el kilómetro 7 vía Gaira bodega PGP #2 la cual cuenta con un área de 1100m^2



Zonas de influencia nacional

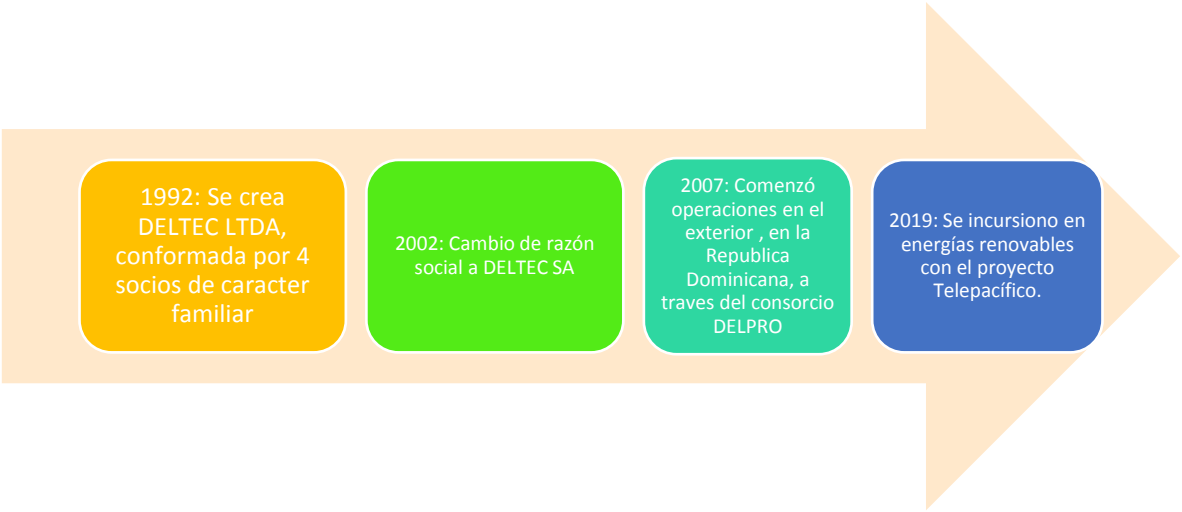
- Atlántico
- Bolívar
- Cesar
- Cundinamarca
- Meta
- Risaralda
- Santander
- Tolima
- Valle del Cauca
- Magdalena

Nuestra sede principal se encuentra ubicada en la Carrera 65 No. 9 – 30 en la ciudad de Cali – Valle del Cauca

Zonas de influencia internacional

- Panamá: recuperación de energía en el área asignada de cobertura de la compañía ENSA
- República Dominicana: poda, mantenimiento correctivo, atención de averías región este (San Pedro, Higuey, Romana, Hato Mayor, Seibo) y obras en zona occidental Santo Domingo, cobertura de la compañía EDEESTE

RESEÑA HISTORICA



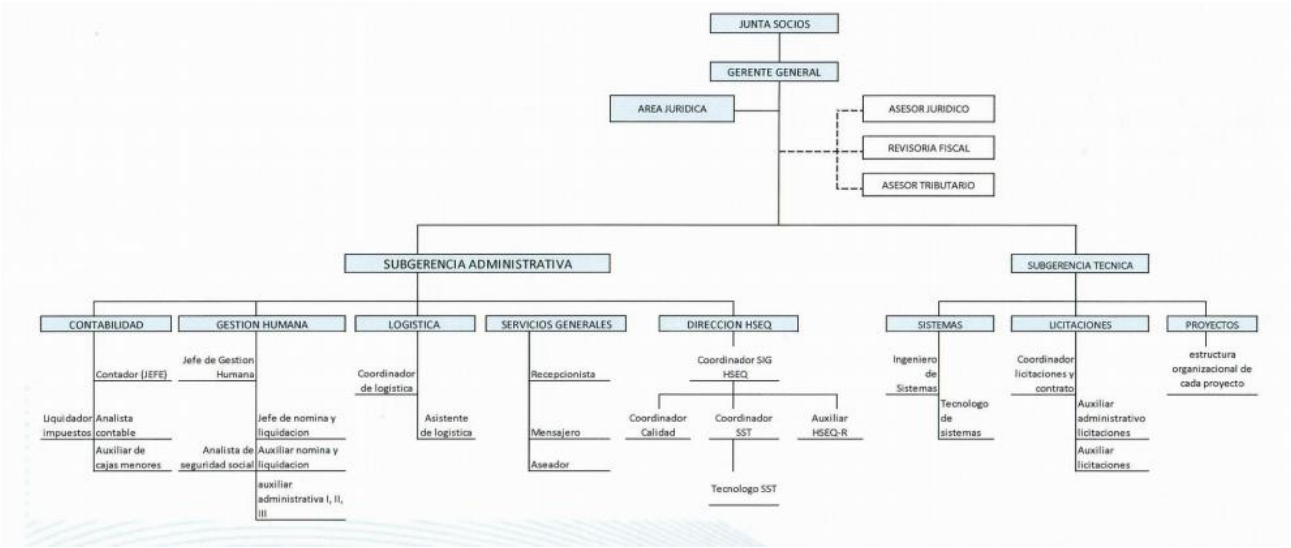
MISIÓN

Nuestra misión consiste en mejorar continuamente los niveles de atención en los servicios públicos domiciliarios, proporcionando servicios innovadores, confiables y soluciones tecnológicas que garantizan los resultados de nuestros clientes y otras partes interesadas. DELTEC SA es una empresa con alto grado de servicio y con valores que garantizan resultados positivos y eficientes a nuestros clientes. Con nuestro trabajo fomentamos el desarrollo del país, en especial las regiones más apartadas, mejorando el nivel de vida a la población impactada, aumentado la productividad y colaborando con la generación de empleo.

VISIÓN

DELTEC SA. Será reconocida como una empresa líder en el territorio nacional y latinoamericano en el área de servicios públicos domiciliarios y actividades de ingeniería conexas, con un equipo de trabajo orientado a la mejora continua con una estructura organizacional sólida y eficiente, consolidando su posición competitiva en el mercado. Nuestra diferenciación se basará en el servicio ágil, eficaz y oportuno. Convirtiéndonos en ser competitivos con una alta calidad en nuestros servicios para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y otras partes interesadas.

ORGANIGRAMA



POLITICA SIG HSEQ

DELTEC S.A. como una organización líder en la gestión de proyectos, con una amplia trayectoria y experiencia con las empresas de servicios públicos domiciliarios en todas sus modalidades. Se compromete a:

- Conservar y promover la integridad física, mental y social para sus colaboradores, contratistas y subcontratistas involucrados en la prestación del servicio, a través de una oportuna identificación, evaluación y control de los riesgos prioritarios estableciendo programas específicos para los mismos.

- Mantener un sistema integrado de gestión que promueva la diferenciación en el mercado a través de un servicio ágil, oportuno y eficiente, cumpliendo con los requisitos contractuales, legales y otros aplicables, manteniendo la mejora continua de los servicios prestados, orientados a la satisfacción de nuestros clientes.

- Prevenir la contaminación generada en los diversos procesos de la organización a través de programas ambientales que permiten controlar los impactos generados en la biodiversidad y los ecosistemas.

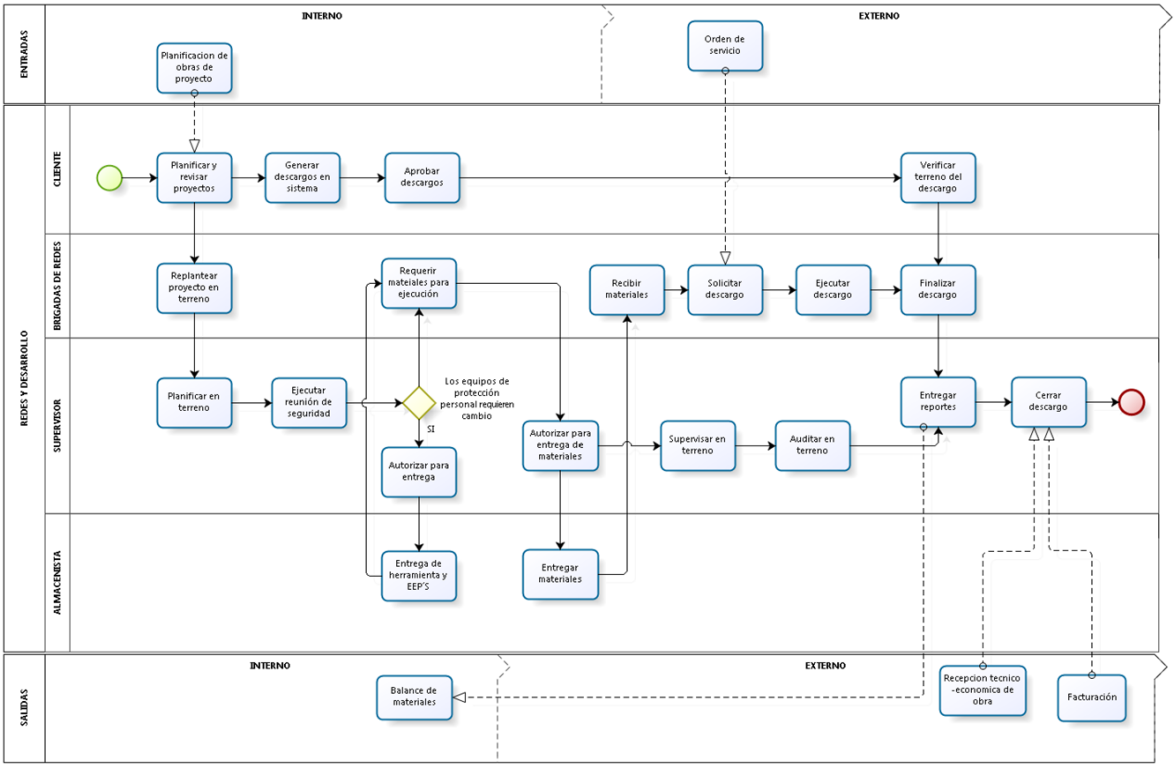
A través de la consulta y participación de sus colaboradores, integrando esfuerzos para alcanzar los objetivos y metas organizacionales, fomentando el cuidado de los equipos asignados haciendo un buen uso de ellos, con un enfoque de mejoramiento continuo logrando el óptimo desempeño global de la organización.

OBJETIVOS SIG HSEQ

- Entregar servicios competitivos que cumplan con las especificaciones requeridas.
- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
- Garantizar nuestra permanencia en el mercado.
- Garantizar rentabilidad para los socios.
- Capacitar, entrenar y suministrar todos los equipos y herramientas necesarias a nuestros colaboradores para desempeñar su trabajo en forma eficiente, cumpliendo con estándares de calidad, seguridad, salud, producción, prevención y protección del medio ambiente.
- Prevenir y disminuir los accidentes de trabajo y evitar las enfermedades profesionales
- Controlar los impactos ambientales, teniendo siempre presente convivir en armonía con la comunidad y el medio ambiente.
- Cumplir con las normas legales vigentes aplicables a la organización.

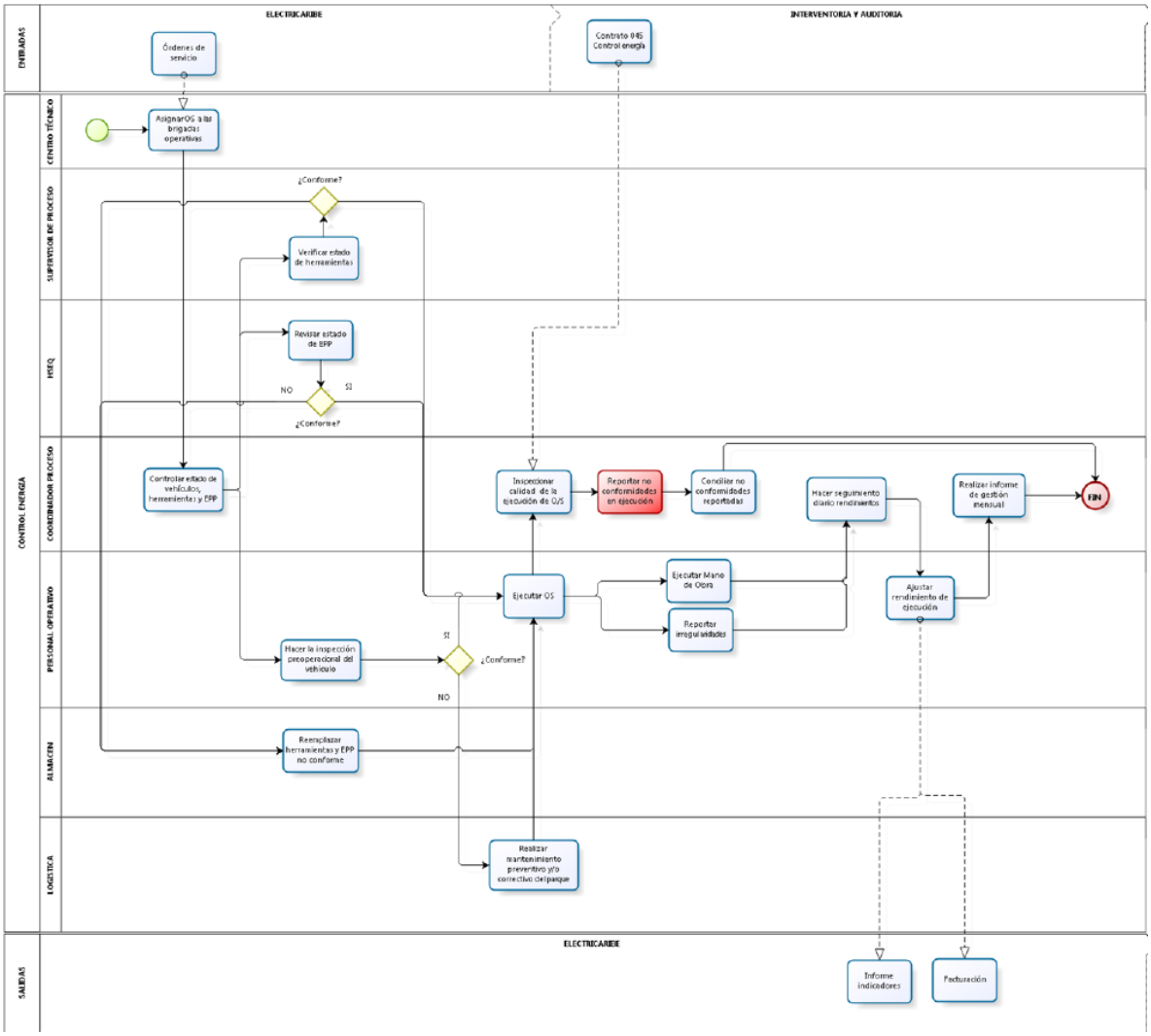
PROCESOS

- Arquitectura de red: Desarrollo



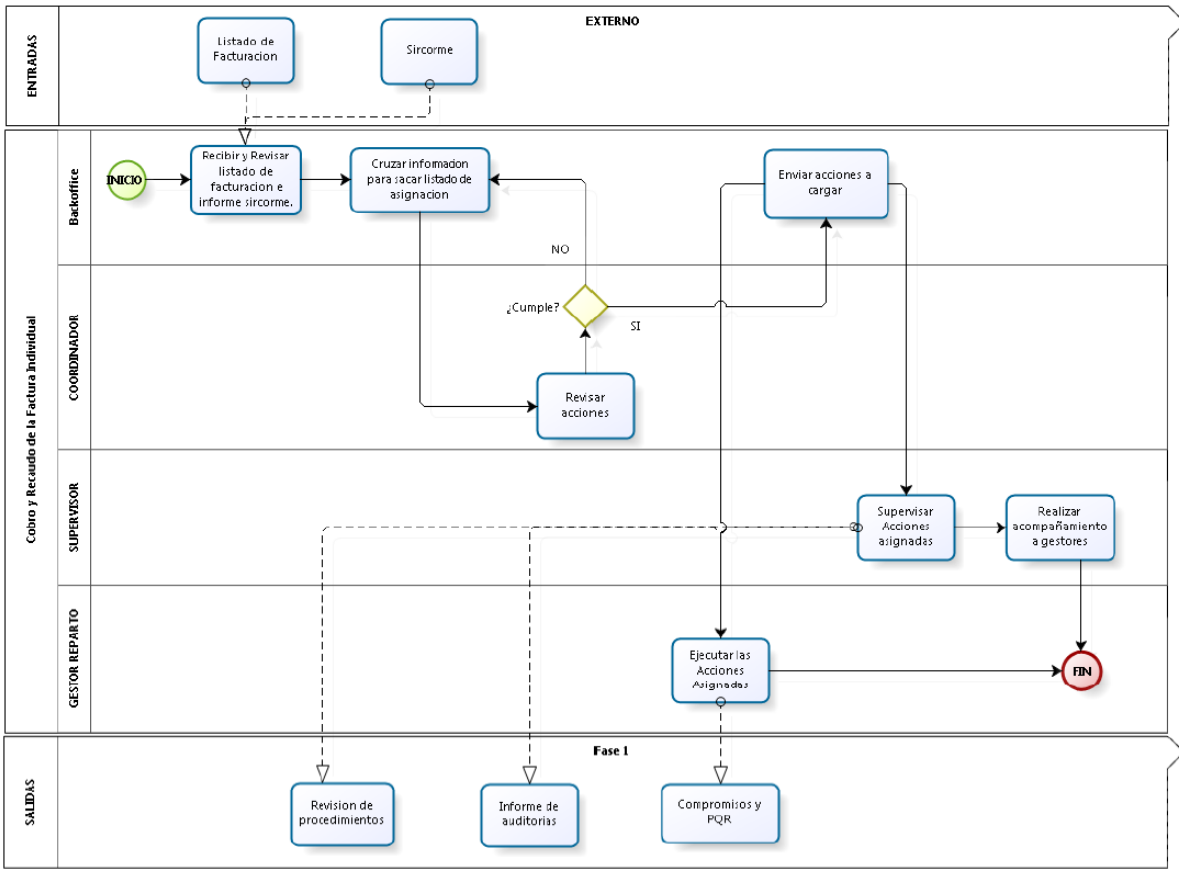
El proceso de Arquitectura de red: Desarrollo se encarga de llegar a los pueblos, municipios, veredas del departamento para implementar las redes eléctricas normalizadas, es decir, llevar la energía de manera legal y controlada. Por otro lado también se encargan de realizar ciertos mantenimientos programados los cuales se les llaman descargos, consisten en interrumpir el flujo normal del fluido eléctrico para poder realizar la orden de servicio y su correspondiente correctivo.

- Control de energía: Campaña



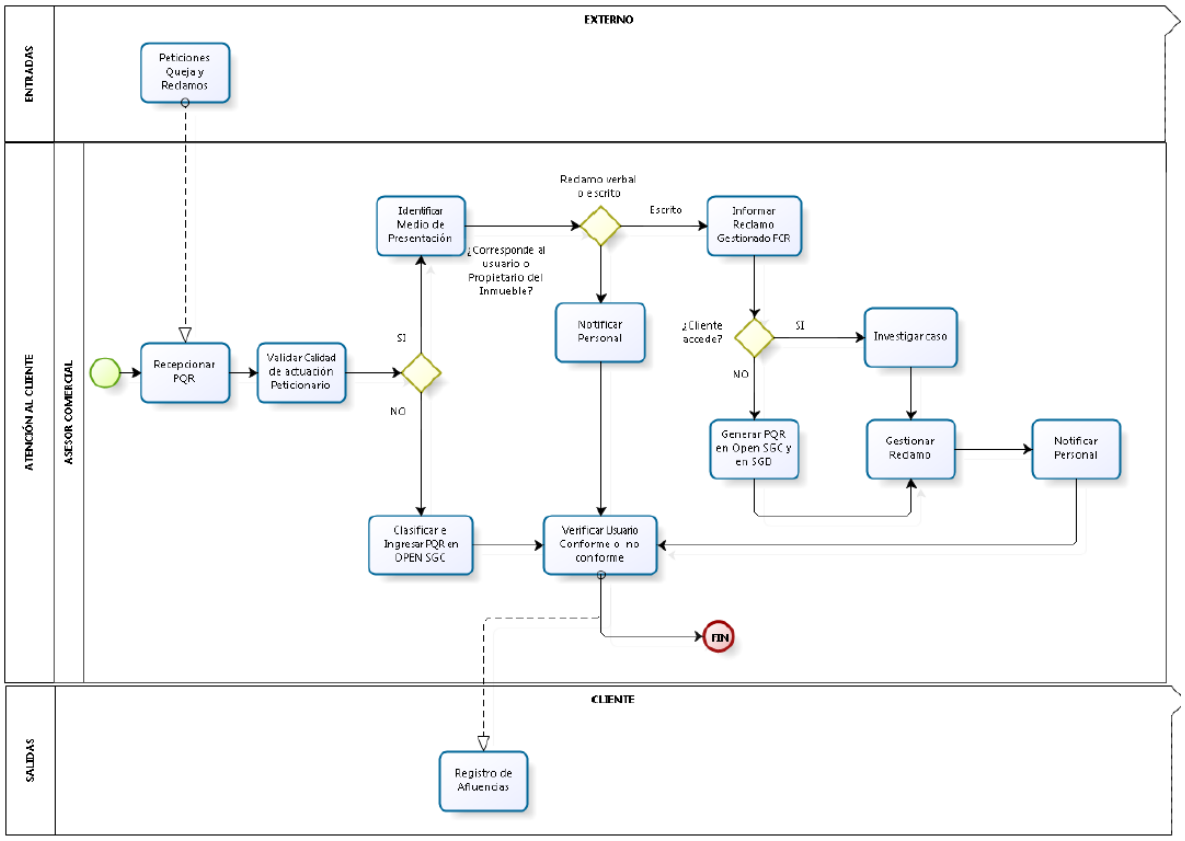
El proceso de Control de energía: Campaña se encarga de realizar normalizaciones en las residencias que lo requieran, también se ocupa de hacer inspecciones al consumo para hallar posibles fraudes en los usuarios.

- Mercados especiales



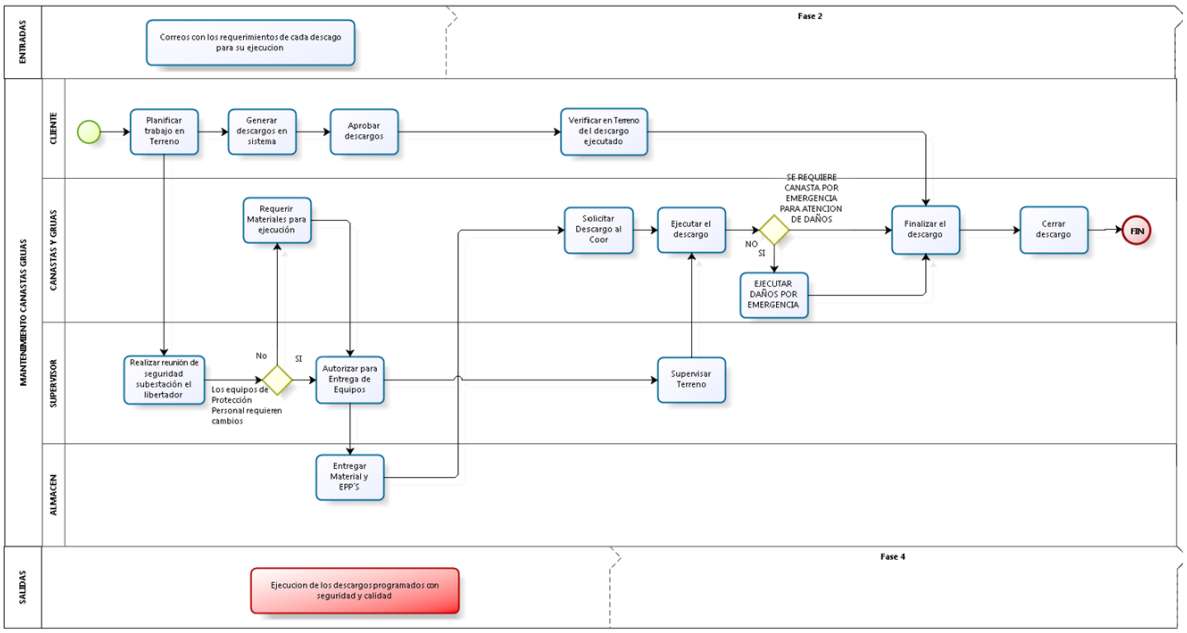
El proceso de mercados especiales se encarga de tener contacto con el usuario y complementar acuerdos de pago, cobros de facturación, y tramitar órdenes de suspensión del servicio de energía. Está enfocado a los grandes consumidores como pequeñas, medianas y grandes empresas.

- Integral: Atención al cliente



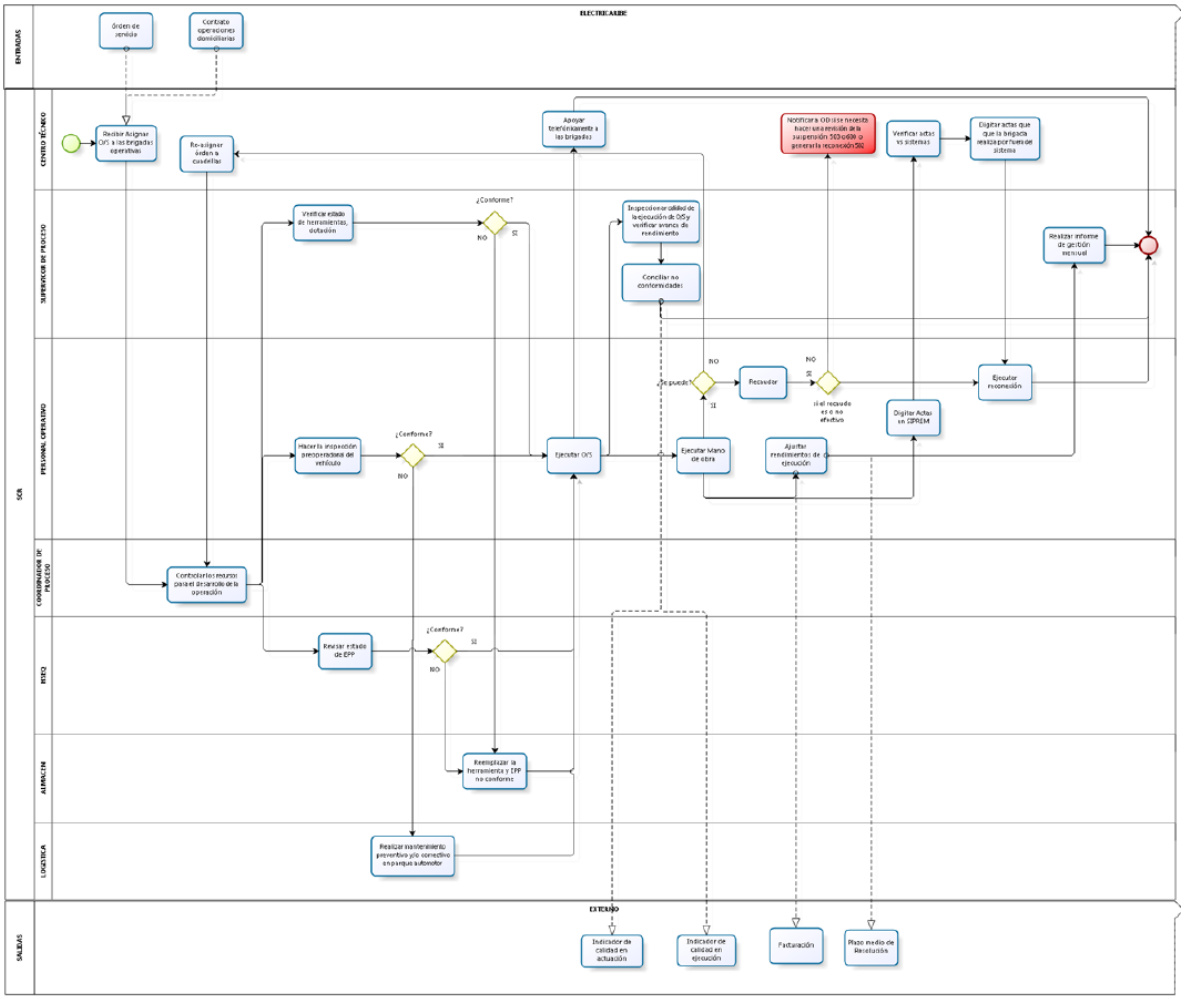
El proceso integral atención al cliente es el encargado de tener contacto directo con el usuario promedio, se recibe una PQR por parte del usuario y se genera una orden de servicio para darle solución y manejo al problema. Este proceso se encuentra en los centros de atención al usuario CAT los cuales se encuentran distribuidos en la ciudad de Santa Marta.

- Integral: Mantenimiento (Canasta)



El proceso Mantenimiento (Canasta) se encarga de realizar mantenimientos a las redes del fluido eléctrico los cuales son programados al momento de que el cliente lo requiera, principalmente se trabaja en líneas de media y alta tensión. En caso de ser necesario también se recurre a la canasta para trabajos en baja tensión.

- Integral SCR



Proceso en el cual se realizan las operaciones de suspensión, corte y reconexión de la energía a los usuarios de medida directa por medio de ordenes de trabajo generadas por el cliente, el proceso cuenta con brigadas livianas y brigadas pesadas, los cuales a su vez pueden gestionar pagos y cobros a los usuarios al momento de iniciar la orden de trabajo.

5. SITUACIÓN ACTUAL

La empresa DELTEC S.A. se caracteriza a nivel nacional e internacional por prestar servicios de calidad, en las áreas de ingenierías y áreas conexas en los diferentes sectores económicos del país, manteniéndonos a la vanguardia en tecnología y en programas de mejoramiento continuo, garantizando una excelente prestación de servicios ofrecidos en el portafolio.

Actualmente en la ciudad de Santa Marta se cuenta con los procesos de medidas especiales, suspensión, corte y reconexión (SCR), operativa móvil, cobro personalizado y mercados especiales, de igual manera DELTEC S.A. cuenta con un nuevo proyecto Air-e suspensión, corte y reconexión, el cual se ha expandido a las sedes de San Juan del Cesar, Maicao, Riohacha y fundación. Por esta razón se ha evidenciado un incremento masivo de colaboradores pasando a ser 560 empleados distribuidos en las 5 sedes mencionadas anteriormente. Por otro lado, también se encuentra en procesos de obra civil en Sabanalarga y Pueblo Viejo.

El proceso de SCR es el más numeroso en cuanto a brigadas pesadas y livianas se refiere pues presenta 18 brigadas pesadas los cuales se encargan de realizar operaciones en alturas mientras que las otras 16 brigadas livianas están encargadas de operar en medidores residenciales, los procesos de operativa móvil y mercados especiales cuentan con una brigada pesada para cada proceso la cual está encargada de realizar operaciones de suspensión, corte y reconexión, estos procesos cuentan con gestores de cobro, gestores integrales y gestores en sitio. El proceso de cobro personalizado cuenta con 2 brigadas pesadas y 8 brigadas livianas, estos últimos encargados de realizar gestiones de cobro, acuerdos de pago y a su vez de realizar suspensiones, cortes y reconexiones.

Por otro lado, el proceso de medidas especiales se encarga de realizar normalizaciones, revisiones, telemedidas, suspensiones, cortes y reconexiones, reducciones de perdidas dedicados exclusivamente a clientes de gran escala y grandes consumidores del servicio de energía, cuentan con 13 brigadas pesadas y 1 canasta para realizar todas las operaciones mencionadas anteriormente.

El proceso de HSEQ es el área que mayor impacto tiene en la empresa debido al nivel de riesgo 5 en el que se encuentra, dicho esto es de vital importancia el correcto acompañamiento a cada uno de los colaboradores para realizar los procedimientos e inspecciones pertinentes con el fin de mantener los niveles de seguridad y mitigar los riesgos. De igual manera es necesario capacitar a los colaboradores acerca de los riesgos a los que se exponen, sobre cómo debe evaluar su área de trabajo antes de iniciar sus operaciones en terreno, como debe hacer el respectivo mantenimiento a cada uno de los EPP que se le suministran para se seguridad en operación.

Gracias a las labores realizadas desde el área de HSEQ donde desempeño el desarrollo de mis prácticas profesionales, se logró evidenciar que se presenta una falencia en cuanto a procedimientos de inspecciones de seguridad durante desembarcos programados, es primordial para DELTEC S.A. velar por la seguridad, integridad física y mental de todos sus trabajadores por esta razón se encuentra fortaleciendo sus políticas internas y procedimientos de seguridad.
Por esta misma razón se consulta y socializa con el equipo de trabajo HSEQ la posibilidad de implementar una guía paso a paso para realizar inspecciones de seguridad a equipos de protección personal, vehículos y herramientas con la cual podrán apoyarse e instruir al personal que tenga falencias en el tema.

Dicha problemática es causante de desorientación a la hora de realizar inspecciones en los desembarcos, además genera contratiempos que se pueden evitar gracias a la estandarización y capacitación del personal en cada uno de los pasos requeridos para mantener los niveles de seguridad de los colaboradores en cuanto a EPP, vehículos y herramientas se refiere.

6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

Las principales áreas temáticas que sirvieron de apoyo teórico para el desarrollo del proyecto fueron las de seguridad y salud en el trabajo (SST) la cual es una disciplina que trata de la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la promoción y protección de salud de todos los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva a promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. *(Decreto 1443 de 2014 art. 3).*

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) el cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objeto de anticipar, reconocer, evaluar, y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.
(Decreto 1072 de 2015 art. 2.2.4.6.4).

Plan de trabajo anual en SST en el que se debe diseñar y desarrollar estrategias y procedimientos para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el cual debe identificar claramente las metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del sistema obligatorio de garantías de calidad del sistema general de riesgos laborales.
(Decreto 1443 de 2014 art. 8).

Sistema de gestión el cual es una metodología que ayuda a visualizar y administrar de mejorar manera las actividades y operaciones de la empresa, área

o proceso al cual se aplica, por lo tanto, ayuda a lograr mejores resultados a través de acciones y toma de decisiones basadas en datos y hechos.
(Estrategia y gestión, Iván Gutiérrez, Junio 5 de 2017).

Los elementos de protección personal (EPP) están definidos como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos, de accidentes del trabajo o enfermedades laborales. El equipo de protección personal está formado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto, el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados, de acuerdo con esto se hace necesario establecer un programa donde se establezcan el uso, manejo y mantenimiento de estos.
(Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento, ministerio de salud y protección social, septiembre de 2017).

Se entiende por riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. La mejor forma de evitar los riesgos laborales es a través de su prevención mediante la implementación de un sistema de gestión y seguridad en el trabajo, cuyos requisitos se encuentran establecidos por la norma OHSAS 18001.
(Isotools excellence, 10 de septiembre de 2015).

La prevención de riesgos laborales consiste en un conjunto de medidas y actividades que se realizan en las empresas para detectar las situaciones de riesgos laborales e implementar las medidas necesarias para eliminarlas, mitigar o

minimizar sus efectos. Se trata también de un conjunto de técnicas orientadas a reconocer, evaluar y controlar los riesgos ambientales que puedan ocasionar accidentes y/o enfermedades profesionales.

Estas medidas pueden ser de muchos tipos en las cuales se puede informar y concientizar a los colaboradores, dotación de equipos de protección personal (EPP), mejora de las infraestructuras y entornos de trabajo o medidas para evitar el estrés o el acoso laboral.

(Isotools excellence, 10 de septiembre de 2015).

Factores de riesgo los cuales tienen una relación o dependencia directa de las condiciones de seguridad. Estas siempre tendrán su origen en algunos de los siguientes aspectos del trabajo ya sea lugar de trabajo como instalaciones eléctricas, de gases, prevención de incendios, ventilación, temperaturas, etc. Organización del trabajo dependiendo de su carga física o mental, planificación del trabajo, monotonía, repetitividad, ausencia de creatividad, aislamiento, participación y aportación de ideas, turnicidad, entre otros. Tipo de actividad en la cual influyen tanto los equipos de trabajo utilizados como la labor a realizar.

(Isotools excellence, 10 de septiembre de 2015).

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

FASE I. Analizar procedimientos actuales.

A lo largo de las prácticas profesionales en la empresa DELTEC S.A. se diseñó la guía para realizar inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal, vehículos y herramientas. Inicialmente se analizó la metodología que se lleva a cabo actualmente durante los desembarcos programados para la evaluación y revisión de los EPP, vehículos y herramientas la cual consiste en tomar datos de series, lotes y fechas de fabricación de los equipos, esto con el fin de asegurarse y corroborar que no hayan cambios de equipos sin haber sido autorizados, sin embargo, se deja de lado la inspección visual de seguridad donde se identifican los posibles factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes o enfermedades laborales. A raíz de lo dicho anteriormente se plantea la posibilidad de diseñar la guía procedimental para realizar las inspecciones de seguridad durante los desembarcos.

FASE II. Comprobar procedimientos estandarizados.

Luego de haber analizado y experimentado los procedimientos actuales que se llevan a cabo en la empresa por parte del proceso HSEQ, se dio lugar a una investigación mas profunda para consultar la información interna de la empresa y lograr identificar los procedimientos que actualmente se encuentran estandarizados, gracias a esto se establece cual es la estructura que presentan los procedimientos internos para lograr diseñar la propuesta de la guía de inspecciones.

FASE III. Diseño de la guía de inspecciones.

En esta fase se cuenta con la información suficiente para iniciar la estructuración de la propuesta de la guía de inspecciones, se plantean el objetivo, alcance, termines y definiciones, generalidades, desarrollo de las actividades, y por último se establece la documentación asociada para complementar la guía de inspecciones. Al mismo tiempo se establecieron los parámetros y lineamientos que los inspectores y supervisores SST deben seguir para realizar las inspecciones de seguridad, deben realizar una evaluación visual directa y detallada para cada uno de los equipos que les permitirá evidenciar e identificar cualquier tipo de imperfección y desgaste o defecto producido por la utilización de la herramienta.

Los inspectores y supervisores SST deben velar por la seguridad de los colaboradores, ser rigurosos y ordenados en las labores de inspección, cumpliendo el programa y alcance definido, anotar las dificultades que se puedan presentar a la hora de realizar la inspección ya sea falta de documentación, elementos o personal requerido, mantener en adecuado estado de orden y aseo la zona de trabajo donde se está realizando la inspección del desembarco, evidenciar los hallazgos que sean pertinentes para notificar y realizar la gestión necesaria para mantener los niveles de seguridad de los colaboradores ya sea mal estado de los EPP, daños en los vehículos o herramientas.

FASE IV. Ultimas revisiones y ajustes finales de la guía de inspecciones.

Gracias a las revisiones realizadas por parte del tutor de prácticas se identifican las correcciones pertinentes para finalizar la propuesta y se ajusta el procedimiento con los parámetros empresariales para disponer a socialización con el jefe inmediato.

8. CRONOGRAMA:

El tiempo requerido para la elaboración de esta propuesta fue el siguiente constando de diferentes fases a lo largo del proceso de construcción de la misma.

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FASE 1	analisis de procedimientos																
	caracterizacion proceso de inspección																
	corroborar metodologia de desembarco																
FASE 2	verificar procedimientos actuales de la empresa																
	validar posibilidades de estandarizacion																
FASE 3	diseñar guia de inspecciones																
	rectificar desarrollo de la guia de inspecciones																
FASE 4	Segunda rectificación de la guía de inspecciones																
	Ajustes finales a procedimientos de la guia de inspecciones																

9. PRESUPUESTO:

El presupuesto aproximado que fue necesario durante el desarrollo de esta propuesta es el siguiente:

No.	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	DEDICACIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	**PERSONAL**					$ 24.000.000
1.1	Coordinador HSEQ	Unidad	1	2	$ 5.800.000	$ 11.600.000
1.2	Supervisor	Unidad	3	2	$ 1.600.000	$ 9.600.000
1.3	Inspector HSEQ	Unidad	1	2	$ 1.400.000	$ 2.800.000
2	**LOGISTICO**					$ 100.000
2.1	Papelería	Global			$ 100.000	$ 100.000
3	**MATERIALES**					$ 2.150.000
3.1	Computador	Unidad	1		$ 2.000.000	$ 2.000.000
3.2	Material oficina	Global			$ 150.000	$ 150.000
TOTAL COSTO						**$ 26.250.000**

10. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Se puede concluir que gracias a la propuesta presentada es posible dar inicio a la estandarización de las inspecciones de seguridad realizadas en los desembarcos programados puesto que los colaboradores que ingresen al proceso y los que actualmente se encuentran laborando podrán recurrir a esta herramienta de apoyo en la cual se especifican los métodos y procedimientos al momento de realizar la inspección de seguridad de los EPP, vehículos y herramientas necesarios para las operaciones normales de los colaboradores, manteniendo así los niveles de seguridad y los estándares de calidad en cada uno de los eslabones principales para mantener y reafirmar la característica primordial de DELTEC S.A. la cual es velar por la seguridad de todos sus trabajadores y promover la integridad física, mental y social por medio de las políticas internas y controles de seguridad periódicos.

Dado que la empresa tiene un nivel de riesgo alto es necesario que se encuentren detallados y estandarizados en cuanto a procedimientos, dicho esto es de vital importancia contar con todos los documentos, guías y protocolos para poder orientar al equipo de trabajo en el correcto acompañamiento a los colaboradores para velar por su seguridad e integridad física, mental y social.

Se establecen los primeros pasos para que posteriormente se inicie la estandarización de los demás métodos y procedimientos que se realizan desde el proceso HSEQ e incluso se puede tomar la iniciativa de implementar un manual de funciones para cada uno de los perfiles de cargo que requiera el proceso a futuro. Todo esto con el fin de mantener el camino de la mejora continua y fortalecer todos los sistemas de gestión en la empresa.

11. BIBLIOGRAFÍA

Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento, Ministerio de salud y protección social, septiembre de 2017. https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf

Procedimiento para realizar inspecciones de seguridad. https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/AX14Procedimiento%20de%20inspeccion%20de%20seguridad.pdf?sequence=10&isAllowed=y

Guía para realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo, Ministerio de trabajo y promoción de empleo. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/315766/Gu%C3%ADa_para_realizar_inspecciones_de_sst.pdf

Decreto del sistema de gestión de seguridad y salud, decreto 1443 de 2014. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Decreto+1443.pdf/e87e2187-2152-a5d7-fd1d-7354558d661e#:~:text=La%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo%20(SST)%20es%20la,la%20salud%20de%20los%20trabajadores.

Guía de inspecciones SGSST, 6 de febrero de 2017. https://www.supersociedades.gov.co/superintendencia/oficina-asesora-de-planeacion/polinemanu/sgi/Documents/Documentos%20Talento%20Humano/DOCUMENTOS/GTH-G-006%20Gu%EDa%20de%20inspecciones.pdf

Guía para la elaboración de inspecciones de seguridad, Universidad Industrial de Santander, 17 de noviembre de 2016. https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/GUIAS/GTH.03.pdf

Capitulo 2, Metodología de inspección, guía para la realización de inspecciones técnicas administrativas. http://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpeta02/carpeta22/guita/015_082.pdf

Decreto 1072, Ministerio del trabajo, 26 de mayo de 2015. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8

Guía técnica colombiana GTC 45. 15 de diciembre de 2010. https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf

Sistemas de gestión normalizados, isotools excellence, 10 de septiembre de 2015. https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/

Norma internacional ISO 45001 primera edición, marzo de 2018. https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf

ANEXOS

N°	Relación de Anexos
1	Guía para realizar inspecciones de seguridad.

OBJETIVO

Establecer un procedimiento de apoyo para los inspectores y supervisores SST en el cual se establecen los pasos a seguir que se deben revisar durante la inspección en los desembarcos programados para los diferentes EPP que presentan las brigadas, los vehículos y sus herramientas.

ALCANCE

Esta guía aplica para todo el personal responsable que labora en el proceso HSEQ.

DEFINICIONES

- **Equipos de trabajo:** Cualquier máquina, aparato, herramienta o instrumento o instalación utilizada para el desarrollo de la labor.
- **Inspección:** La inspección es el método de exploración física que se efectúa por medio de la vista.
- **EPP:** Elemento o Equipo de Protección Personal.
- **Reposición:** Acción o efecto de reponer un elemento que se requiere para realizar una actividad segura.
- **Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias.
- **Información:** Datos que poseen significado.
- **Procedimiento:** Forma de llevar a cabo una actividad o proceso de manera general.
- **Proceso:** Conjunto de actividades que interactúan para lograr un objetivo, estos resultados deben ser coherentes con los objetivos de la organización y cruzan límites funcionales.

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- **Identificación de peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

GENERALIDADES

La actividad de inspección busca verificar que las condiciones de los EPP, vehículos y herramientas se encuentren acorde a los aspectos seguros de trabajo, de igual manera se identifican desviaciones y necesidades para mejorar.

Durante una inspección de seguridad en desembarcos deben estar presentes inspectores SST, supervisores y todo el personal de la brigada a inspeccionar. Se debe tener claridad acerca del tipo de herramientas y EPP que son necesarios y utilizados dependiendo las actividades y operaciones que realiza la brigada que ha sido programada para el desembarco.

ACTIVIDADES

Proceso de la inspección

Antes de iniciar la inspección de seguridad se deben extraer todas las herramientas y equipos del vehículo y dejarlas aparte en un lugar de manera ordenada y organizada con el fin de poder inspeccionarlas de manera más

sencilla, de igual manera se deben tomar evidencias de como inicia la inspección y cuáles son los equipos que poseen las brigadas.

- **Inspección del vehículo**

Debe estar presente el conductor asignado al vehículo para solicitarle toda la documentación y verificar que se encuentren vigentes como la licencia de conducción, esta debe corresponder al tipo de vehículo que se encuentre manejando, tarjeta de propiedad del vehículo, seguro obligatorio SOAT se deben verificar las fechas de expedición y vencimiento, revisión técnico mecánica aplica para vehículos que tengan 6 años o más a partir de la fecha de su matrícula y motos aplica después de 2 años de la fecha de matrícula.

Posteriormente se inspecciona el vehículo de manera visual y mecánica, no debe presentar fugas de líquidos de ningún tipo ya sea aceite, líquido de frenos, liquido hidráulico, refrigerante, combustible, entre otros. La pintura debe estar en perfecto estado, en caso de encontrar rayones, golpes o desperfectos se toma la evidencia para reportar el caso e iniciar la gestión de la reparación con el proceso encargado, las llantas del vehículo no pueden estar lisas y deben tener máximo 5 años de vida útil a partir de su fecha de fabricación, debe estar aseado y ordenado tanto al interior como al exterior del vehículo, las sillas y cojines no pueden presentar rotos, descocidos o desgarros de igual forma se deben inspeccionar los tapetes del vehículo.

Los vidrios panorámicos, ventanas y retrovisores deben estar limpios y en perfecto estado funcional, los retrovisores no deben estar caídos o sobrepuestos y deben ajustarse a la comodidad del conductor. Las manijas de las puertas y compuertas deben estar fijas, sólidas y funcionales, el furgón o capacete no debe tener golpes, perforaciones o abolladuras, en caso de

presentarse se debe reportar con evidencia al proceso encargado para gestionar la reparación o mantenimiento de este.

El pito y la alarma de reversa deben estar en completo funcionamiento, los faros, direccionales y stop deben estar en perfecto estado, los diferentes líquidos del vehículo como el aceite del motor, refrigerante, líquido de frenos, entre otros, deben estar dentro del nivel operativo, de igual manera se debe revisar que el cambio de aceite se haga según lo planeado por el kilometraje, el vehículo debe portar completo todo el kit de herramientas de carretera el cual incluye alicate, juego de llaves, llaves de expansión, destornilladores.

El vehículo debe contar con un chaleco reflectivo, botiquín reglamentario del vehículo, extintor de 5 libras vigente el cual debe tener la etiqueta en buen estado con la fecha de carga y recarga de este, se debe verificar que el extintor no este despresurizado y se diligencia el formato de hoja de vida de extintor. Debe tener cruceta y gato hidráulico, de igual manera se debe verificar el estado de la llanta de repuesto. Toda la información recolectada debe evidenciarse en el formato de inspección de vehículo “9-FT-012”.

- **Inspección de EPP**

Para las inspecciones de los EPP se utilizarán los formatos de hojas de vida de equipos de protección personal en los cuales se debe especificar qué tipo de equipo estamos inspeccionando y dependiendo de este se diligencia el formato según corresponda.

Para consolidar la información en los formatos se inicia con la inspección de los equipos de altura los cuales se dividen en el equipo de alturas para el técnico y el kit de rescate en alturas para el auxiliar, el equipo de alturas asignado al técnico se compone de un arnés de seguridad, una línea de vida,

una eslinga con absorción, una eslinga de posicionamiento, dos tie off, dos mosquetones, un rope grab o freno gibbs, escalera de doble cuerpo de 32 pasos y escalera de un cuerpo de 8 pasos.

Por otro lado, el kit de rescate en alturas se asigna al auxiliar y se compone de un arnés de seguridad, una eslinga de posicionamiento, un tie off y un descendedor ID.

Para realizar la inspección del arnés de seguridad se verifican las condiciones de los tejidos y correas, piezas mecánicas, remaches, hebillas, argollas y anillos, se analizan que las fibras y costuras no presenten desgaste, grietas o deterioro general. La información se registra en los formatos de hojas de vida de equipos de altura 9-FT-39-02.

Se procede a inspeccionar la eslinga con absorción la cual no puede presentar desgaste, estiramiento excesivo, quemaduras, cortes o roturas de los tejidos o costuras. También se debe inspeccionar los códigos del fabricante como serie, lote y fechas de fabricación del equipo. De igual manera se inspeccionan el tie off y la eslinga de posicionamiento, no deben presentar descocidos, signos de desgaste severos, cortes o roturas.

La línea de vida debe contar con la etiqueta en buen estado la cual se encuentra ubicada en el extremo con el gancho de anclaje de seguridad, la etiqueta debe incluir datos de fabricación, marca, serie y lote. La línea de vida no debe presentar desgaste excesivo, roturas, descocidos, moho. El gancho debe estar en perfecto estado, no debe tener corrosión, grietas o defectos de funcionamiento en los resortes.

El descendedor ID debe funcionar perfectamente sin bloqueos de la palanca de descenso, no debe tener deformaciones, fisuras, corrosión, debe poder girar completamente sin presentar resistencia. El botón de desplazamiento debe poder presionarse sin mucho esfuerzo.

Posteriormente se inspeccionan las escaleras de la brigada, las cuales se verifica su respectivo código de fabricación, fecha de fabricación, estado de los peldaños y el cuerpo de la escalera, no deben tener roturas, rajaduras, grietas en la fibra, los peldaños deben estar fijos y sin abolladuras, el apoya poste no puede tener deformaciones, roturas o abolladuras, las zapatas de seguridad deben estar en perfecto estado con su respectiva goma antideslizante y tuerca de sujeción.

Para inspeccionar los equipos dieléctricos como las pértigas, tapetes y guantes se deben verificar visualmente y validar que cuente que con la prueba dieléctrica y de rigidez vigente, estas pruebas se realizan cada 6 meses para los guantes dieléctricos clase 0, clase 2 y clase 4. En el caso de los guantes se inspeccionan tanto los guantes de látex como los protectores de vaqueta, no deben presentar cortes, rotos, descocidos, perforaciones, al momento de inspeccionar el guante de látex se debe inflar para poder identificar fugas de aire y porosidad.

El tapete dieléctrico no debe tener perforaciones, deformaciones, cortes o porosidad, debe contar con su respectiva prueba dieléctrica la cual se realiza una vez al año para verificar su correcto funcionamiento.

Las pértigas no deben tener grietas, abolladuras, cortes, perforaciones, los bloqueos de los cuerpos deben funcionar perfectamente y el martillo debe estar en perfecto estado, sin corrosión, abolladuras o grietas. La prueba dieléctrica se debe validar que este vigente, dicha prueba se realiza una vez al año para verificar el correcto funcionamiento del equipo.

La careta y el casco dieléctricos no deben tener rayones, fisuras o golpes. Debe poder usarse el casco con la careta y verificar que este ajustado para que no se presenten falencias en el funcionamiento de los equipos.

Los guantes tipo ingeniero no deben presentar desgastes excesivos, rotos, perforaciones, descocidos o cortes, en caso de ser necesario el cambio se debe hacer la gestión con el proceso de almacén para garantizar que se haga el respectivo cambio del EPP. Las gafas de seguridad no deben estar partidas, rayadas, deformadas, debe ser completamente visible y deben presentar buen funcionamiento.

- **Inspección de herramientas**

El alicate aislado no debe presentar corrosión, debe estar lubricado en su cabezal de articulación y la punta del alicate no puede tener picaduras, fisuras o deformaciones. El cuchillo de liniero debe contar con su funda protectora y tener en buen estado la goma aislante de la empuñadura. Deben tener un bolso porta herramientas y una caja de herramientas.

El cortafrío debe estar lubricado en el cabezal de articulación y contar con el mango aislante, no debe presentar corrosión y la zona cortante no debe estar fisurada, con picaduras o deformaciones. Debe contar con un destornillador de estría de 4” y 8”, y de pala de 4”, 6” y 8”. También debe tener linterna de mano con baterías y se debe verificar su correcto funcionamiento, deben tener cinta métrica y flexómetro. A su vez deben contar con suficiente cinta de demarcación de peligro y 4 conos de seguridad los cuales deben contar con 3 líneas horizontales de cinta reflectiva en perfecto estado y sin suciedad o moho. Deben contar con un botiquín de primeros auxilios el cual se le realiza la respectiva inspección de los elementos apoyándose con el formato 9-FT-010.