

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------------------|----------|
|  | UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA | | | |
| | Documento | Código | Fecha | Revisión |
| | FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO | F-AC-DBL-007 | 08-07-2021 | B |
| Dependencia | Aprobado | | Pág. | |
| DIVISIÓN DE BIBLIOTECA | SUBDIRECTOR ACADEMICO | | 1(76) | |

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

| | | | |
|---|---|--------------------------|----------------|
| AUTORES | Carlos Alberto Rueda Suárez | | |
| FACULTAD | Ciencias Agrarias y del Ambiente | | |
| PLAN DE ESTUDIOS | Especialización en sistemas de gestión integral HSEQ | | |
| DIRECTOR | Bertulfo Puentes Diaz | | |
| TÍTULO DE LA TESIS | Desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad dentro del SG SST en la empresa CHEC | | |
| TITULO EN INGLES | Development of accident reduction strategies within the SG SST at the CHEC company | | |
| RESUMEN (70 palabras) | | | |
| <p>La alta cifra de accidentalidad en la compañía CHEC ha subido considerablemente en el último año, por tanto, se ha planteado un plan de choque para minimizar la reducción de la frecuencia de la accidentalidad, incentivando al autocuidado y generando conciencia, mediante estrategias como el programa de seguridad basada en el comportamiento, matriz de hallazgos, capacitación en realidad virtual y la expedición de un certificado de premio estrella y civilización.</p> | | | |
| RESUMEN EN INGLES | | | |
| <p>The high number of accidents in the CHEC company has risen considerably in the last year, therefore, an emergency plan has been proposed to minimize the reduction in the frequency of accidents, encouraging self-care and raising awareness, through strategies such as the program behavior-based safety, findings matrix, virtual reality training, and issuance of a star and civilization award certificate.</p> | | | |
| PALABRAS CLAVES | Accidentabilidad, Matriz de hallazgos, Realidad virtual, Certificado | | |
| PALABRAS CLAVES EN INGLES | Accident rate, Findings matrix, Virtual reality, Certificate | | |
| CARACTERISTICAS | | | |
| PÁGINAS: 77 | PLANOS: | ILUSTRACIONES: 15 | CD-ROM: |



**Desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad dentro del SG SST en la
empresa CHEC**

Carlos Alberto Rueda Suárez

Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, Universidad Francisco de Paula

Santander Ocaña

Especialización en Sistemas de Gestión Integral HSEQ

Ingeniero Bertulfo Puentes Díaz

25/07/2022

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen | 6 |
| Introducción | 7 |
| 1. Diseño, implementación y medición piloto de estrategias para reducción de la accidentalidad de CHEC a partir del análisis de sus causas en los últimos años..... | 8 |
| 1.1 Descripción breve de la empresa | 8 |
| 1.1.1 Misión..... | 9 |
| 1.1.2 Visión..... | 9 |
| 1.1.3 Objetivos de la empresa | 9 |
| 1.1.4 Descripción de la estructura organizacional..... | 10 |
| 1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado..... | 12 |
| 1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada..... | 12 |
| 1.2.1 Planteamiento del problema | 15 |
| 1.3 Objetivos de la pasantía | 16 |
| 1.3.1 General | 16 |
| 1.3.2 Específicos | 16 |
| 1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma. | 17 |
| 1.5 Cronograma de actividades..... | 18 |
| 2. Enfoques referenciales..... | 24 |
| 2.1 Enfoque conceptual..... | 24 |
| 2.1.1 Planificación de acciones | 24 |
| 2.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST | 24 |

| | |
|--|----|
| | 3 |
| 2.1.3 Desarrollo del planteamiento de los estándares mínimos del SG-SST | 24 |
| 2.1.4 Indicadores mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo | 25 |
| 2.1.5 Indicadores SG-SST alineación del plan estratégico | 25 |
| 2.1.6 Gestión del cambio..... | 25 |
| 2.1.7 Evaluación del cumplimiento..... | 26 |
| 2.2 Enfoque legal | 26 |
| 3. Presentación de resultados..... | 27 |
| 3.1 Identificar la población de trabajadores accidentados en el periodo y poli accidentados que haya generado más de un (1) día de incapacidad por accidentes de trabajo | 27 |
| 3.2 Realizar un certificado de reconocimiento empresarial firmado por la alta Gerencia y Dirección SST destacando su compromiso y comportamiento en la Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo divulgado en los diferentes frentes de obra de la organización..... | 34 |
| 3.3 Establecer capacitaciones de realidad virtual que permitirá sensibilizar el autocuidado a la población de trabajadores accidentados, adoptando comportamientos seguros en el desarrollo de las actividades a través de una simulación de experiencia virtual. | 35 |
| 4. Diagnostico final..... | 38 |
| 5. Conclusiones..... | 39 |
| 6. Recomendaciones | 40 |
| 7. Referencias | 41 |
| 8. Apéndices | 42 |
| 8.1 Informe de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) de los meses abril, mayo, junio y julio. | 42 |
| 8.2 Screenshop matriz Sistema de Gestión de Hallazgos..... | 74 |

Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Organigrama de CHEC EPC | 11 |
| Figura 2 Condiciones inseguras identificadas..... | 29 |
| Figura 3 Inspección en campo | 30 |
| Figura 4 Entrevista a responsables del área planta trituración..... | 30 |
| Figura 5 Seguimiento a planes de acción para reducción de accidentabilidad | 31 |
| Figura 6 Aplicación pruebas de alcoholimetría a conductores | 31 |
| Figura 7 Verificación y actualización de cartelera SST..... | 32 |
| Figura 8 Verificación de botiquín primeros auxilios tipo B | 32 |
| Figura 9 Retroalimentación y concientización a colaboradores por el no uso adecuado de Epp's..... | 33 |
| Figura 10 Cierre de hallazgos matriz HSG | 33 |
| Figura 11 Seguimientos a los planes de acción de los accidentes de trabajo..... | 34 |
| Figura 12 Certificado de reconocimiento | 35 |
| Figura 13 Prueba piloto sala de realidad Virtual CHEC..... | 36 |
| Figura 14 Prueba piloto, trabajo Izajes de Cargas | 36 |
| Figura 15 Prueba piloto Manipulación de Energías peligrosas | 37 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Actividades a desarrollar en la pasantía..... | 17 |
| Tabla 2 Normatividad | 26 |
| Tabla 3 Clasificación de Colaboradores Poli Accidentados años 2021 y 2022..... | 27 |

Resumen

El presente trabajo titulado “Desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad dentro del SG SST en la empresa CHEC”, se expone la problemática a la alta cifra de accidentalidad en la compañía CHEC (China Harbour Engineering Company Ltd. Colombia) el cual ha subido consideradamente en el último año (2021) y comienzo del año 2022, sin embargo, como estrategia innovadora se ha planificado una manera muy agresiva como plan de choque para minimizar la reducción de la frecuencia de la accidentalidad, incentivando a la población accidentada el autocuidado y generando conciencia a la demás población trabajadora, mediante diferentes técnica como son: el programa de seguridad basada en el comportamiento, matriz de hallazgos, capacitación de realidad virtual enfocando los riesgos y actividades crítica (trabajos de alto riesgo como son espacios confinados, trabajos en alturas, trabajo en caliente, energías peligrosas, manipulación de sustancias químicas, izajes de cargas...), así mismo, realizar análisis de la accidentalidad y diseñar un certificado de premio estrella y civilización.

Por lo anterior, se garantizará una reducción de la frecuencia de la accidentalidad con respecto al año anterior y finalmente garantizando que la empresa no entre en incumplimientos legales ante el Ministerio de Trabajo por reportes de accidentes severos, graves y/o mortales que lleguen a causar multas económicas exorbitantes y hasta cierre parcial y/o total de CHEC (China Harbour Engineering Company Ltd. Colombia).

Introducción

La elaboración de esta actividad ha sido posible gracias al desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad en la empresa CHEC (China Harbour Engineering Company Ltd. Colombia), quienes han contribuido y ayudado con recursos humanos, económicos, tecnológicas con el fin que este plan de choque agresivo se realice a satisfacción, generando una tranquilidad para la organización, y así mismo, generando un componente complementario en la integración, implementación y promoción de comportamientos seguros, responsables en la organización, contribuyendo al autocuidado en las labores que se desarrollan en los diferentes frentes de obra de la organización garantizando la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores.

1. Diseño, implementación y medición piloto de estrategias para reducción de la accidentalidad de CHEC a partir del análisis de sus causas en los últimos años

1.1 Descripción breve de la empresa

Fundada en 1980, China Harbour Engineering Company Ltd. (CHEC) es una filial de China Communications Construction Company Ltd (CCCC), incluida en la lista Fortune Global 500. CHEC ha estado desarrollando y operando los negocios comerciales en el extranjero en nombre de CCCC. Actualmente, CHEC cuenta con más de 60 sucursales o subsidiarias atendiendo a nuestros clientes en más de 80 países de todo el mundo. Hoy, contamos con más 10.000 empleados ejecutando proyectos por el orden de los 10.000 millones de dólares en todo el mundo.

CHEC es un proveedor líder de servicios completos en Ingeniería-Adquisiciones-Construcción, Construcción-Operación-Transferencia y Asociación-Público-Privada para los sectores público y privado. Nuestra cartera de infraestructura es diversa incluye ingeniería naval, dragado y recuperación, carretera y puente, ferrocarril, aeropuerto, montaje de equipos. CHEC tiene gran experiencia en otras industrias, tales como construcción, obras municipales, medio ambiente, ingeniería hidráulica, planta de energía y energía, y exploración de recursos. En virtud de sus ventajas en la técnica, el equipo, el marketing y la mano de obra, CHEC está prestando servicios de prestigio a nivel mundial y convirtiéndose en una marca de renombre mundial en el campo de la ingeniería.

Desde el inicio, CHEC se ha comprometido con los valores fundamentales de la aguda responsabilidad, retorno de calidad, y cooperación mutua. Motivado por la moral de inclusión,

integridad, innovación y dedicación. CHEC ha entregado una serie de proyectos históricos con reputación internacional. En este sentido, CHEC cumple activamente su responsabilidad empresarial con la debida diligencia, ayudando a desarrollar la economía y las comunidades de los países y regiones, compartiendo intereses y metas comunes y llevando a cabo el crecimiento sostenible junto con nuestros socios. (AECC, 2016).

1.1.1 Misión

CHEC se dedica con el ánimo de orientar e impulsar el establecimiento y apertura del mercado de ambos países para las empresas binacionales; así como, apoyar y cooperar con los afiliados para que puedan ejercer un correcto desarrollo de su rol ante las distintas, instituciones de carácter gubernamental, empresas del sector privado, organizaciones y demás entes, con los que estén interesados en promover, desarrollar y fortalecer vínculos comerciales e industriales (AECC, 2016).

1.1.2 Visión

Ser reconocida como una entidad líder y referente que orienta a las empresas binacionales Colombo-chinas y apoya a sus afiliados ante los distintos organismos públicos y privados a fin de fortalecer sus vínculos comerciales e industriales (AECC, 2016).

1.1.3 Objetivos de la empresa

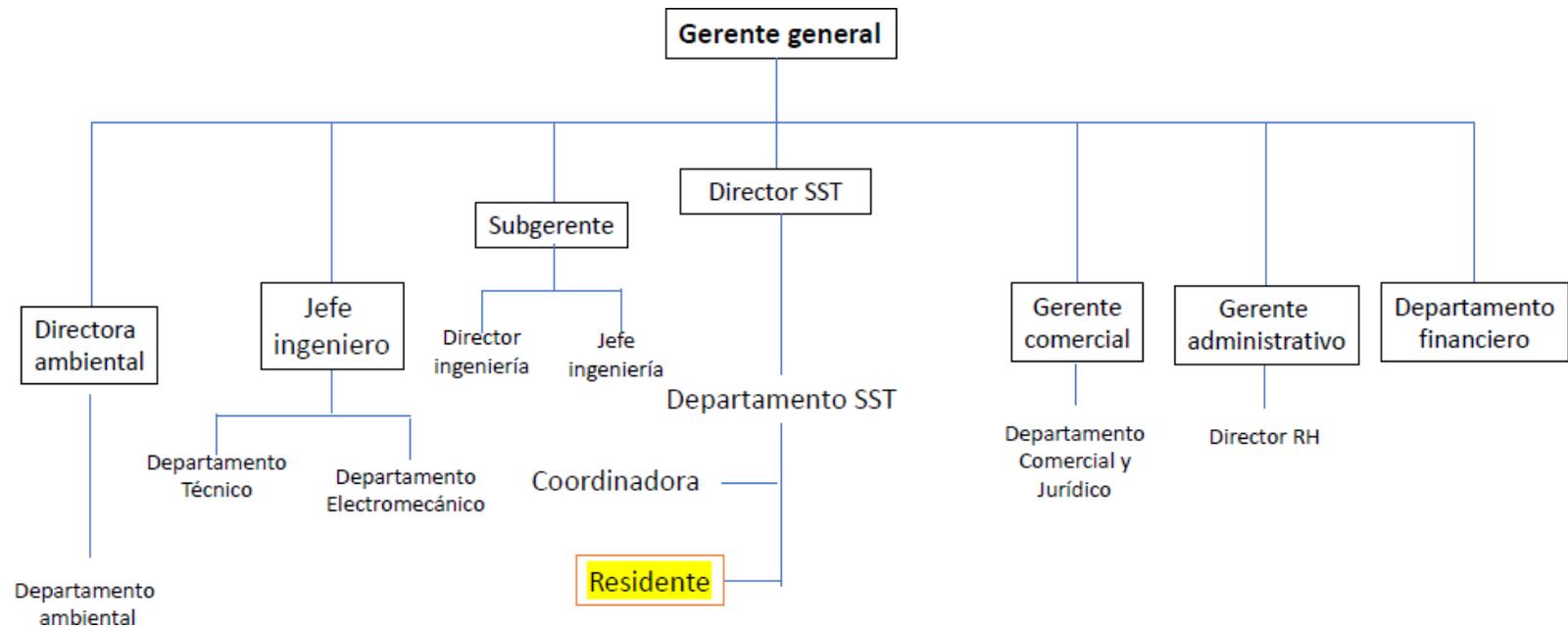
Ser empresa líder en la construcción de obras civiles, vías ferroviarias, ingeniería naval, dragado y recuperación, aeropuerto, montaje de equipos a nivel internacional.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional

CHEC es una empresa Colombo-China que maneja una estructura organizacional vertical (Figura 1), con jerarquías marcadas de mando por personal extranjero de Nacionalidad China y personal colombiano; cada departamento cuenta con personal que subordina y debe reportar a sus jefes Extranjero y colombiano. La empresa cuenta con los Departamentos de Alta Gerencia, RRHH, SST, Ambiental, Calidad, Ingeniería, Técnico, Jurídico, Comercial, Predial.

Figura 1

Organigrama de CHEC EPC



1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado

La dependencia es el Departamento de Seguridad y salud en el Trabajo (SST) en el cual se desarrollan las actividades en materia de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, siendo siempre orientado por el director SST Nacional y Extranjero en las actividades asignadas. El proyecto está ubicado en la Ruta al mar² entre el municipio de Cañasgordas y Necoclí, la estrategia se basa en desarrollar dentro de la organización la reducción de la accidentalidad mediante planes de acción eficaz basados en análisis de la accidentalidad del año (2021) en los cuales se desarrollaron las siguientes actividades dando alcance al objetivo propuesto; alimentación del Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH), Informe de Seguridad Basada en el Comportamiento partiendo de las buenas prácticas eficaces y efectivas en los trabajadores, jefes inmediato y Gerentes de la empresa, Análisis de Accidentalidad mensual, Desarrollo de material de charlas de seguridad y capacitaciones mensuales mediante la planeación línea segura, realizar capacitación de Realidad virtual en donde se estableció un container especializado y adquisición de gafas de realidad virtual con el fin de capacitar al personal poli accidentado de la organización, así mismo, hacer entrega del certificado de Premio de Estrella y Civilización a las personas que tengan un comportamiento de seguridad y cuidado hacia sus demás compañeros de trabajo. Lo anterior, es basado al apoyo incondicional de recursos humanos y económicos por parte de la Gerencia y Dirección SST de China Harbour Engineering Company Ltd. (CHEC).

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

En la matriz DOFA se relacionan los aspectos más relevantes de origen interno y externo a la empresa.

| Estrategias DOFA | | |
|---|---|---|
| | Fortalezas | Debilidades |
| | <p>Empresa multinacional reconocida por sus grandes construcciones a nivel mundial.</p> <p>Cuenta con tecnologías de punta</p> <p>Estabilidad financiera solida</p> <p>Adaptación rápida al país llegado (cultura, normatividad)</p> | <p>Alta frecuencia de accidentabilidad</p> <p>Barrera de idiomas culturales</p> <p>Falta de estrategias</p> <p>Baja participación en el mercado nacional porque es nueva</p> |
| Oportunidades | FO | DO |
| <p>Realizar planes de acción eficaz y efectivos para disminuir la accidentabilidad.</p> <p>Reconocimiento nacional y expansión territorial</p> <p>Intercambio de idioma y cultura</p> <p>Participar en premios en empresas líder en seguridad por parte de las ARL.</p> <p>Certificarse en ISO 9001, 14001 y 45001</p> | <p>Fortalecer los planes de acción mediante estrategias eficaces y efectivas para la organización</p> <p>Fortalecer el buen nombre de la organización destacando sus últimas tecnologías</p> <p>Aprovechar sus recursos financieros para fortalecer sus procesos y poder certificarse en normas ISO</p> <p>Fortalecer sus procesos para participar en eventos que enaltezcan su reputación y reconocimiento en empresas líder en sistemas integrados de gestión</p> <p>Fortalecer y enseñar su cultura e idioma en el país.</p> | <p>Ejecutar los planes de acción que sean eficaces y eficientes para la reducción de la accidentabilidad</p> <p>Compartir su cultura y enseñar su idioma con el objetivo de fortalecer los lazos entre cultura e idioma</p> <p>Destacarse por ser una empresa líder en la implementación y certificación de normatividad internacional (ISO 9001, 14001y 45001) para su posicionamiento en el país y adjudicación de contratos.</p> |
| Amenazas | FA | DA |
| <p>Perdida de imagen por la accidentabilidad frecuente (graves/mortales)</p> <p>Demandas exorbitantes por indemnizaciones causantes por AT.</p> <p>Multas, cierres temporales y/o definitivos por el</p> | <p>Fortalecer planes de acción que reduzcan la accidentabilidad y generen reconocimientos empresariales por su gestión.</p> <p>Hacer uso de las nuevas tecnologías que brinden mejores condiciones de trabajo y seguridad para evitar accidentes graves y/o mortales</p> | <p>Fortalecer la implementación de mejoras continuas en los procesos para evitar accidentes graves y/o mortales evitando pérdida de imagen corporativa</p> <p>Ser una organización innovadora y muy productiva para abrir mas frentes de trabajo en el país.</p> |

| | |
|---|--|
| Ministerio de Trabajo a causa de la accidentabilidad (Graves/mortales) | Disponer de recursos con el fin de aportar en la mejora continua de los procesos empresariales y evitar incumplimientos legales que generen multas, cierres temporales y/o definitivos |
| No contratación y/o adjudicación de contratos | Fortalecer y adaptarse a la normativa colombiana para evitar atrasos en la entrega de proyectos |
| Atraso en la entrega de proyectos por asuntos legales | |

1.2.1 Planteamiento del problema

La empresa CHEC, ha presentado una frecuencia alta en la accidentalidad con respecto al último año 2021, reflejado en accidentes graves, mortales y trabajadores con pérdida de capacidad laboral (PCL). Por lo anterior, se contribuyen un aumento en los indicadores de Ausentismo lo que afecta significativamente a CHEC. Del mismo modo la pérdida económica exorbitante por temas de activación de pólizas, multas centros de trabajo en stand by.

De acuerdo a Informe de Siniestralidad en el mundo la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que anualmente se produce 250 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades labores por exposición a los factores de riesgos expuestos en su lugar de trabajo, esto dando lugar en primera instancia a los países en desarrollo donde existen grandes cantidades de trabajadores en actividades primarias y de extracción.

Así mismo, en Colombia la tasa de frecuencia presentado por el Observatorio de Seguridad y Salud del CCS (Concejo Colombiano de Seguridad) los accidentes de trabajo (AT) en Colombia para el 2021 fue de 4.4 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores, La tasa de Enfermedades Laborales (EL) para este periodo fue de 503,6 casos por cada 100.000 trabajadores y La tasa de muertes relacionadas con el trabajo fue de 4,5 eventos por cada 100.000 trabajadores, cifra alarmante para las empresas las cuales deben tomar medidas estrictas y planes de acción que minimicen la accidentalidad en sus organizaciones.

El objetivo de realizar las pasantías es el desarrollo de estrategias para la reducción de accidentalidad en la empresa CHEC, teniendo como propósito planes de mejora que contribuyan

a la reducción de la accidentalidad, el ausentismo y enfermedades laborales que generen pérdida de capacidad laboral en los trabajadores de la Organización.

1.3 Objetivos de la pasantía

Desarrollar estrategias innovadoras de gestión en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo con alcances tácticos de costos accesibles para la empresa, con la finalidad establecer la reducción en la frecuencia de la accidentalidad, ausentismo y pérdidas de capacidad laboral en los trabajadores.

1.3.1 General

Analizar las causas de la accidentalidad del último año con el fin de poder definir y trazar planes de acción basados en estrategias fundamentadas en informes estadísticos que identifiquen los factores de riesgos, mecanismos causales y agente de la lesión en la accidentalidad para su intervención inmediata.

1.3.2 Específicos

Identificar la población de trabajadores accidentados en el periodo y poli accidentados que haya generado más de un (1) día de incapacidad por accidentes de trabajo.

Establecer capacitaciones de realidad virtual que permitirá sensibilizar el autocuidado a la población de trabajadores accidentados, adoptando comportamientos seguros en el desarrollo de las actividades a través de una simulación de experiencia virtual.

Realizar un certificado de reconocimiento empresarial firmado por la alta Gerencia y Dirección SST destacando su compromiso y comportamiento en la Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo divulgado en los diferentes frentes de obra de la organización.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.

En la tabla 1 se plantean las actividades a desarrollar durante la vigencia de la pasantía.

Tabla 1

Actividades a desarrollar en la pasantía

| Objetivo General | Objetivos Específicos | Actividades |
|--|---|---|
| Desarrollar estrategias innovadoras de gestión en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo con alcances tácticos de costos accesibles para la empresa, con la finalidad establecer la reducción en la frecuencia de la accidentalidad, ausentismo y perdidas de capacidad laboral en los trabajadores. | Identificar la población de trabajadores accidentados en el periodo y poli accidentados que haya generado más de un (1) día de incapacidad por accidentes de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del Programa de seguridad basado en el comportamiento lo que permitirá evaluar y medir comportamientos seguros, inseguros, condiciones VS índices de accidentalidad CHEC, midiendo tendencias mensuales que nos permitan reenfocar acciones hacia la mejora continua del SG de SST. • Análisis de estadísticas de accidentalidad que incluyan factor de riesgo, tipo de lesión, parte del cuerpo afectada y agente de lesión, con el fin que este informe fortalezca los programas de vigilancia epidemiológica de la organización para que creen mecanismos a la promoción de la salud, la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo; de modo tal que se actúe tanto en las condiciones de salud como en las condiciones de trabajo. |
| | Establecer capacitaciones de realidad virtual que permitirá sensibilizar el autocuidado a la población | <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el uso de esta nueva herramienta tecnológica de realidad virtual que la empresa adquirió y que está en proceso de instalación, con el |

| | |
|---|--|
| <p>de trabajadores accidentados, adoptando comportamientos seguros en el desarrollo de las actividades a través de una simulación de experiencia virtual.</p> | <p>objetivo de realizar capacitación a la población accidentada (>1) donde tendrán escenarios emocionales y conceptuales de accidentes de trabajo en diferentes condiciones críticas aplicables a nuestros frentes de trabajo (Alturas, izajes, trabajo con herramientas manuales, trabajo con herramientas eléctricas, trabajo con sustancias químicas, levantamiento de cargas e higiene postural, orden y aseo, trabajo con maquinaria y equipos, condiciones locativas, uso de Epp's y EPCC, Emergencias, Confinados "Túneles, Caisson" etc...) que permitirán sensibilizarlos hacia el autocuidado (adoptar conductas seguras durante el desarrollo de su trabajo) a través de la simulación de una experiencia virtual de accidente asociada a estas actividades.</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
| <p>Realizar un certificado de reconocimiento empresarial firmado por la alta Gerencia y Dirección SST destacando su compromiso y comportamiento en la Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo divulgado en los diferentes frentes de obra de la organización.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un certificado empresarial de reconocimiento a las personas que se destaquen por su comportamiento seguro en el lugar de trabajo. |
|---|---|

1.5 Cronograma de actividades

A continuación, se relaciona el cronograma de actividades en la empresa CHEC, contribuyendo con una intensidad horaria de diarias de 2 horas (lunes – viernes), sábados 4 horas. Lo anterior, aprobado por la alta gerencia y Dirección SST, sujetos a cambios y/o sugerencias del comité curricular la de universidad y coordinación de pasantías.

| OBJETIVO | ACTIVIDADES | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES 4 | | | |
|---|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Diseñar un certificado empresarial de reconocimiento a las personas que se destaquen por su comportamiento seguro en el lugar de trabajo. | Realizar un reconocimiento a nivel empresarial para aquellos trabajadores que se destaquen en la Seguridad y Salud en el Trabajo y sea publicado en las carteleras de información de los diferentes frentes de obra. | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: Datos Tomados a partir del plan de trabajo propuesto para la realización y ejecución de la pasantía.

2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

2.1.1 Planificación de acciones

Dentro de los planes de acción que se implementa en la organización para la disminución de la accidentalidad se tendrá en cuenta la planificación de acciones bajo la norma ISO 45001 (2018), donde, se abordan riesgos y oportunidades planificando acciones en la organización con el fin de considerar las mejores prácticas que incluyan tecnología, requisitos financieros y operacionales.

2.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST

Los planes de acción para reducir la accidentalidad se abordarán a partir de la concientización de los colaboradores, capacitación a través de realidad virtual, informes de seguridad basada en comportamiento y demás métodos que ayuden a la minimizar los riesgos de accidentes, estrategias formuladas con base en la ISO 45001 (2018), precisamente en el numeral sobre la eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST.

2.1.3 Desarrollo del planteamiento de los estándares mínimos del SG-SST

Se realizará una revisión de la Resolución 0312 (2019), en la que se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

2.1.4 Indicadores mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo

En el desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST) de la en la empresa CHEC, se toma como referencia la Resolución 0312 (2019), que permite determinar la frecuencia de accidentalidad, severidad del accidente, proporción de accidentes de trabajos mortales, prevalencia de la enfermedad laboral, incidencia de la enfermedad laboral y finalmente ausentismo por causa médica.

2.1.5 Indicadores SG-SST alineación del plan estratégico

Para este apartado se tendrá en cuenta indicadores cuantitativos y cualitativos los cuales seguirán la evaluación de la estructura, el proceso y el resultado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello, es preciso contar como referencia con el Decreto 1072 (2015), en el que se describen los indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

2.1.6 Gestión del cambio

Se llevará a cabo una gestión del cambio que permite planificar y establecer cambios temporales y/o permanentes en la organización, con el fin de alcanzar el objetivo de la reducción de la accidentalidad en la organización, para ello, se tomará como referencia la ISO 45001 (2018), que orienta la realización de cambios en lugares de trabajo, alrededores, condiciones del trabajo y equipos, entre otros.

2.1.7 Evaluación del cumplimiento

Permite definir el cumplimiento de los requisitos legales, de acuerdo con los lineamientos de la ISO 45001 (2018), que orienta la comprensión del estado y cumplimiento de las estrategias planteadas durante el desarrollo de la pasantía para reducir la accidentalidad dentro del SG SST en la empresa CHEC.

2.2 Enfoque legal

En la tabla 3 se enlistan las normas consultadas para el desarrollo de la pasantía.

Tabla 2

Normatividad

| Norma | Identificación | | Tema |
|-------------------|----------------|------|---|
| | Numero | año | |
| ISO | 45001 | 2018 | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos con Orientación para su uso. |
| Resolución | 0312 | 2019 | Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. |
| Decreto | 1072 | 2015 | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. |

Nota. Norma 45001:2018, Decreto 10072 de 2015, Resolución 0312 de 2019.

3. Presentación de resultados

3.1 Identificar la población de trabajadores **accidentados en el periodo y poli accidentados que haya generado más de un (1) día de incapacidad por accidentes de trabajo.**

En la tabla 4 se identifica que, durante el año 2021, 23 colaboradores tuvieron más de un accidente de trabajo y, con respecto al año 2022, desde enero al 11 de abril, tres colaboradores tienen más de un accidente de trabajo, es decir, se clasifican como colaboradores poli accidentados.

Tabla 3

Clasificación de Colaboradores Poli Accidentados años 2021 y 2022

| N° | AÑO | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN | NOMBRE COMPLETO | NÚMERO DE CASOS |
|----|------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 | 2021 | C1001576543 | Ramírez Ortiz Uber Alonso | 2 |
| 2 | 2021 | C1001619507 | Guerra Valle Wilinton de Jesús | 2 |
| 3 | 2021 | C1001710501 | Carmona Borja José Reinel | 2 |
| 4 | 2021 | C1007337409 | Anaya Monterrosa Ángel | 2 |
| 5 | 2021 | C1017233712 | David Campuzano Juan Camilo | 2 |
| 6 | 2021 | C1039290652 | Durango Higueta Juan Carlos | 2 |
| 7 | 2021 | C1040763905 | Jumi Luis Fernando | 2 |
| 8 | 2021 | C1040800700 | Carmona Muñoz Yoan Andrés | 2 |
| 9 | 2021 | C1044121130 | Lujan Posso Frank Reinaldo | 2 |
| 10 | 2021 | C1073694091 | Castro Ramírez Johan Eduardo | 2 |
| 11 | 2021 | C1076321343 | Arboleda Moreno Jerson Albeiro | 2 |
| 12 | 2021 | C1077424550 | Rentería Mosquera Wiston Antonio | 2 |

| N° | AÑO | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN | NOMBRE COMPLETO | NÚMERO DE CASOS |
|-----------|------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 13 | 2021 | C11062772 | Romero Miranda Alejandro Alberto | 2 |
| 14 | 2021 | C1193068117 | Espitia Figueroa Osman Andrés | 2 |
| 15 | 2021 | C3556423 | Jaramillo Posada Ariel de Jesús | 2 |
| 16 | 2021 | C73377274 | Vergara Ávila Wilver Enrique | 2 |
| 17 | 2021 | C78292308 | Cañate Ruiz Juvenal Antonio | 2 |
| 18 | 2021 | C8188657 | Gómez López José Francisco | 2 |
| 19 | 2021 | C91080849 | Granados Velásquez Julio Alberto | 2 |
| 20 | 2021 | C9299083 | Berrio Romero Wilfrido | 2 |
| 21 | 2021 | C93476774 | Tamara Perdomo Albeiro | 2 |
| 22 | 2021 | C94439787 | Arrechea Rentería Gaspar | 2 |
| 23 | 2021 | C98686736 | Galván Torres Armando | 2 |
| 24 | 2022 | C1040804701 | Durango Sepúlveda Héctor Hernán | 2 |
| 25 | 2022 | C10820269 | Morales Pérez José María | 3 |
| 26 | 2022 | C92640532 | Madera Rojas Ricardo Manuel | 2 |

Nota. SURA, 2022.

Con base a lo anterior, se desarrollara el programa de seguridad basada en el comportamiento, con el fin de promover comportamientos seguros e implementar una cultura de prevención de accidentes de trabajo a través de la observación (SBC), mediante la sensibilización, promoción de habilidades socioemocionales, procesos de reflexión y reconocimiento social con el fin de que todos los colaboradores de la Compañía (CHEC) mantengan una adecuada salud física, mental y psicosocial en todos los contextos laborales y extra laborales donde se desarrollan las diferentes actividades críticas, rutinaria y no rutinaria.

Fundamentado y alineado mediante el Sistema de Gestión de hallazgos (SGH) – formato FOR-20-SST SGH, (anexo 2), el cual durante el periodo comprendido entre el 1 al 13 de abril de 2022, se identificó 13 hallazgos de los cuales fueron cerrados en un **100%** durante seguimiento e inspección en los diferentes frentes de obra del proyecto Ruta al Mar2, identificando de tal modo condiciones inseguras con potencial de producir incidentes y accidentes de trabajo (leves, severos y graves) , concluyendo así que, un 61% de los hallazgos encontrados se deben a falta de señalización, un 23% de las condiciones son por ausencia de equipos de emergencia (Camilla, botiquín, extintor), un 8% equivale al almacenamiento de materiales sin delimitación y finalmente un 8% perteneciente a la falta de orden y aseo en el lugar de trabajo (figura 2).

Figura 2

Condiciones inseguras identificadas



En las figuras 3 a 11 se evidencia el seguimiento realizado tanto en campo como en oficina, verificando planes de acción, sensibilizando a operarios, aplicando pruebas de alcoholimetría, verificando completitud de botiquín, entre otros.

Figura 3

Inspección en campo



Figura 4

Entrevista a responsables del área planta trituración



Figura 5

Seguimiento a planes de acción para reducción de accidentabilidad

**Figura 6**

Aplicación pruebas de alcoholimetría a conductores



Figura 7

Verificación y actualización de cartelera SST

**Figura 8**

Verificación de botiquín primeros auxilios tipo B



Figura 9

Retroalimentación y concientización a colaboradores por el no uso adecuado de Epp's

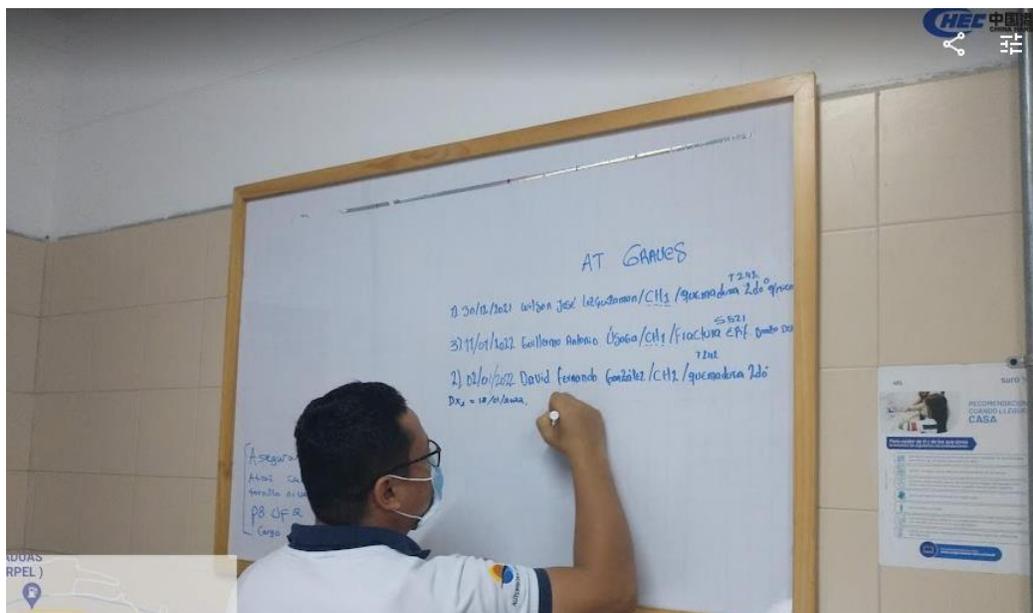
**Figura 10**

Cierre de hallazgos matriz HSG



Figura 11

Seguimientos a los planes de acción de los accidentes de trabajo



3.2 Realizar un certificado de reconocimiento empresarial firmado por la alta Gerencia y Dirección SST destacando su compromiso y comportamiento en la Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo divulgado en los diferentes frentes de obra de la organización.

Se realiza el prediseño de los certificados de reconocimiento de Premio Estrella y Civilización de Seguridad y es aceptado por la Gerencia de CHEC EPC y Dirección SST de CHEC EPC (figura 12), los cuales, dieron los recursos para la compra de plastificadora, así mismo, se procedió a la impresión de los certificados para personal Nacional y Extranjero.

Figura 12

Certificado de reconocimiento



3.3 Establecer capacitaciones de realidad virtual que permitirá sensibilizar el autocuidado a la población de trabajadores accidentados, adoptando comportamientos seguros en el desarrollo de las actividades a través de una simulación de experiencia virtual.

Se realiza ensayo pilo de sala de realidad virtual (figuras 13 a 15) llevando a colaboradores con el fin de acercarlos a una experiencia en tercera dimensión realizando diferentes actividades, donde, se incluyen trabajos de altura, energías peligrosas, trabajos en caliente, explosión, izajes de cargas, orden y aseo.

Figura 13

Prueba piloto sala de realidad Virtual CHEC

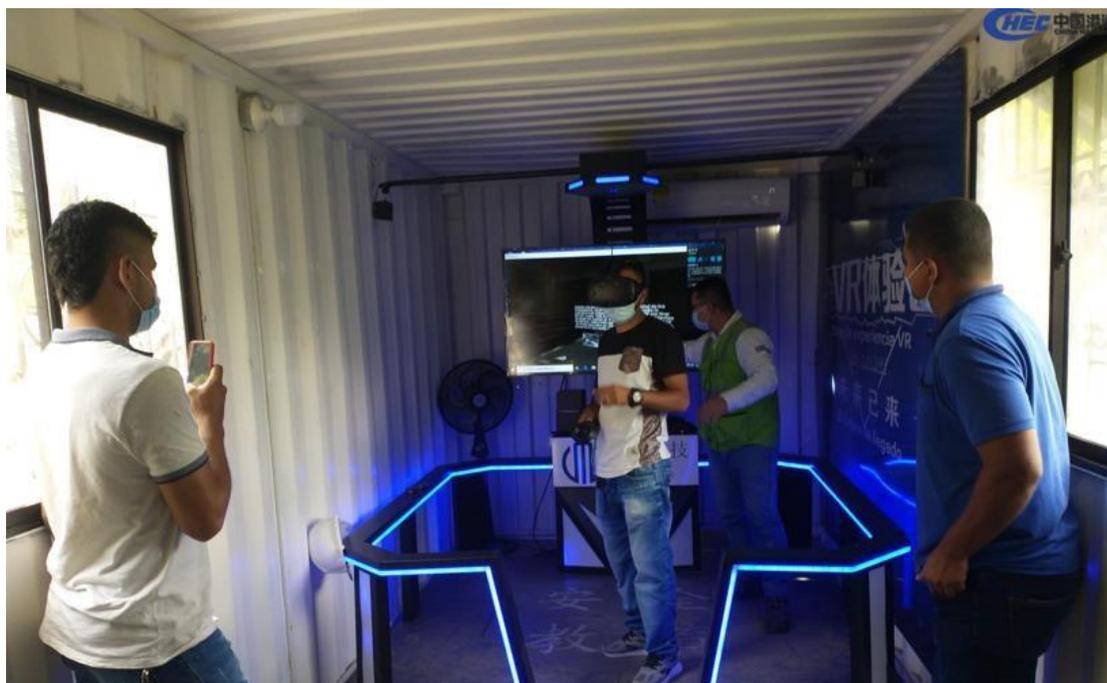
**Figura 14**

Prueba piloto, trabajo Izajes de Cargas



Figura 15

Prueba piloto Manipulación de Energías peligrosas



4. Diagnostico final

De acuerdo con la actividad tres (3), el desarrollo de esta misma tiene como objetivo la reducción de accidentalidad en la organización, el cual se tomó como plan de choque agresivo y un número de actividades las cuales fueron técnicamente planificadas de manera estratégica y aprobadas por la Gerencia de CHEC EPC, dando los recursos (financieros, tecnológicos) necesario para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos planteados.

5. Conclusiones

El crecimiento y el desarrollo de las empresas extranjeras en Colombia tienen una cultura muy diferente a Colombia, por lo que pueden dificultar temas normativos, los cuales deben ser orientados de forma técnica y precisa el desarrollo de planes de trabajos enfocados al cumplimiento de acuerdo a la luz de la norma aplicable. Así mismo, se puede concluir que la empresa CHEC (China Harbour Engineering Company Ltd. Colombia) tiene toda la capacidad de dar los recursos económicos, humanos, tecnológicos para la realización y propuestas de planes de acción agresivos para la mitigación de los problemas que lleguen a presentar dentro de la organización.

Finalmente, se concluye que los planes de acciones que se han tomado, en el proyecto de Desarrollo de estrategias de reducción de accidentalidad dentro del SG SST en la empresa CHEC (China Harbour Engineering Company Ltd. Colombia) han sido de gran ayuda para que los indicadores de frecuencia de accidentalidad se reduzcan y así mantener el SG-SST con menos impacto.

6. Recomendaciones

Durante la realización de esta actividad se recomienda continuar aplicando las intervenciones realizadas en el plan de choque para la reducción de la frecuencia de la accidentalidad en el Proyecto, así mismo continuar con el programa de seguridad basada en el comportamiento, matriz de hallazgos, capacitación de realidad virtual enfocando los riesgos y actividades crítica (trabajos de alto riesgo como son espacios confinados, trabajos en alturas, trabajo en caliente, energías peligrosas, manipulación de sustancias químicas, izajes de cargas...) para el personal que ingresa (nuevo) al proyecto y población accidentada, así mismo, realizar análisis de la accidentalidad mensual y presentar informe a la dirección SST y Copasst y continuar con el incentivo de premiar a los trabajadores que son responsables con la Seguridad y Salud en el Trabajo y darle el certificado de premio estrella y civilización firmado por la Gerencia General de CHEC EPC y la Dirección SST de CHEC EPC.

7. Referencias

China Harbour Engineering Company Ltd Colombia (2016)

<https://www.aecc.com.co/nosotros/>

China Harbour Engineering Company Ltd Colombia (2016)

<http://www.aecc.com.co/chinaharbour/>

Decreto 1072 (2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>.

Norma Técnica Colombiana ISO 45001 (2018). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos con Orientación para su uso.

<https://ecollection-icontec-org.sibdigital.ufpso.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-US&Q=92E41585E6B35FD3D4B1AEEF98CF099F5C85277F8E18F642&Req=>.

Resolución 0312 (2019). Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>.

8. Apéndices

8.1 Informe de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) de los meses abril, mayo, junio y julio.

| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

1. OBJETIVO.

Presentar el informe de resultados de la implementación sistema de gestión de hallazgos (SGH) – Programa SBC y reporte de actos y condiciones SSTA de CHEC durante el periodo abril de 2022.

2. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

a continuación, se presentan datos estadísticos obtenidos a través del **Sistema de Gestión de Hallazgos - FOR-20-SST SGH**, producto de la implementación del **PR-006- SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento SBC V.2**:

2.1 ESTADO DE HALLAZGOS (CERRADOS, ABIERTOS Y EN PROCESO) – INDICADOR DE ÍNDICE DE GESTIÓN GENERAL SSTA).

ESTADO DE CIERRE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO ABRIL 2022



| Cuenta de ESTADO | Etiquetas de columna | |
|-------------------|----------------------|---------------|
| Etiquetas de fila | CERRADO | Total general |
| A ENERO | 70 | 70 |
| B FEBRERO | 80 | 80 |
| C MARZO | 141 | 141 |
| D ABRIL | 98 | 98 |
| Total general | 389 | 389 |



| | |
|---|---|
|  <p>HEC 中国港湾 CHINA HARBOUR</p> | <p>INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022.</p> |
|---|---|





INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

2.3 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ACTOS (INSEGUROS Y SEGUROS).



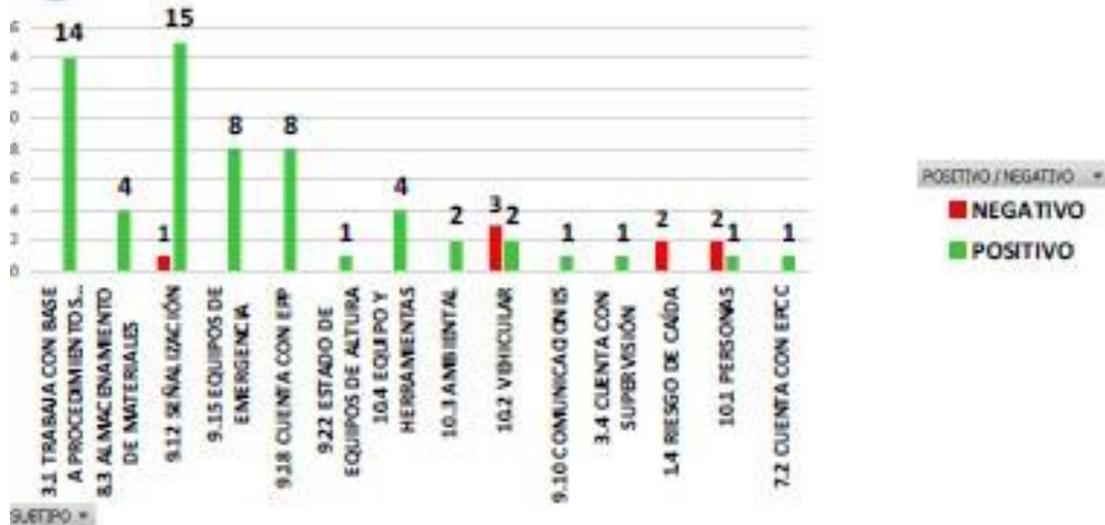
CLASIFICACIÓN ACTOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERIODO ABRIL 2022

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | | |
|--|----------------------|-----------|---------------|
| Cuenta de MES | Etiquetas de columna | | |
| Etiquetas de fila | NEGATIVO | POSITIVO | Total general |
| 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES O POLÍTICAS SST | | 14 | 14 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 4 | 4 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | 1 | 15 | 16 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 8 | 8 |
| 9.18 CUENTA CON EPP | | 8 | 8 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | 1 | 1 |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 4 | 4 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 2 | 2 |
| 10.2 VEHICULAR | 3 | 2 | 5 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 | 1 |
| 3.4 CUENTA CON SUPERVISIÓN | | 1 | 1 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | 2 | 2 | 2 |
| 10.1 PERSONAS | 2 | 1 | 3 |
| 7.2 CUENTA CON EPCC | | 1 | 1 |
| Total general | 8 | 62 | 70 |

CLASE DE REPORTE: Y



CLASIFICACIÓN ACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO



| | |
|---|---|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

2.4 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS – CONDICIONES INSEGURAS.

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | T |
|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| Etiquetas de fila | Cuenta de SUBTIPO | |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 15 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | | 167 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 20 |
| 9.21 ESTADO DE PUESTO DE TRABAJO | | 2 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | 1 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 5 |
| 8.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS | | 6 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 6 |
| 10.2 VEHICULAR | | 13 |
| 9.17 APAREJOS DE IZAJE DE CARGAS | | 1 |
| 9.9 COMUNIDAD | | 1 |
| 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO | | 13 |
| 6.1 CONDICIONES DE EXTENSIONES ELÉCT | | 3 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 |
| 9.7 ESTADO DE EPP | | 6 |
| 9.13 ESTADO DE LA VÍA | | 1 |
| 9.14 VEHÍCULOS | | 8 |
| 8.6 MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDU | | 3 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | | 2 |
| 10.1 PERSONAS | | 6 |
| 9.2 ILUMINACIÓN | | 1 |
| 10.5 LOCATIVOS | | 15 |
| 9.5 CONDICIONES LOCATIVAS | | 2 |
| 8.4 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS C | | 1 |
| Total general | | 299 |



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

Con la información evidenciada en la anterior tabla se tiene un total de 299 hallazgos relacionados a condiciones más los aspectos ambientales que corresponden a situaciones negativas o condiciones que pueden generar una condición insegura. No obstante, es de resaltar que todos han sido cerrados al 100%.

2.5 CUMPLIMIENTO DE LIDERES DE OBSERVACIÓN DE ACUERDO A METAS - SST PROCEDIMIENTO SEGURIDAD BASADA EN COMPORTAMIENTO (SBC) V.3.

A continuación, relacionamos el cumplimiento de los líderes durante el mes de MARZO 2022 respecto a las metas planteadas en el (PR-SBC) - Procedimiento de Seguridad Basada en Comportamiento de CHEC.

| NOMBRE DEL OBSERVADOR | CARGO | META % CUMPLIMIENTO FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN | FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN FASE 1 | ABRIL | |
|-------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | | | NO OBSERVACIONES REALIZADAS | % CUMPLIMIENTO |
| YONGQIANG AN | GERENTE DE PROYECTO EPC | ≥ 90 % | 3 | 4 | 133% |
| ZHOU HONGBO | DIRECTOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| MAN BAILI | GERENTE CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| LI XIANPING | DIRECTOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| YAN YUMIN | GERENTE EJECUTIVO CHEC 1 | ≥ 90 % | 3 | 4 | 75% |
| VICTORIA CARDONA | DIRECTORA AMBIENTAL EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| CHEN GANG | DIRECTOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| ALFREDIS HERNANDEZ | SUPERVISOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| JUAN CARLOS ANGARITA | CORRDINADOR DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| MIGUEL ALFONSO SANCHEZ | RESIDENTE DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| APOLINAR ANDRES PINEDA TOBASI | INGENIERO RESIDENTE DE VIAS CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| ESTEDUAR POSADA | INSPECTOR VIAL CHEC 1 | ≥ 90 % | 10 | 10 | 100% |
| JOSE RAMIREZ | INSPECTOR VIAL CHEC 2 | ≥ 90 % | 10 | 10 | 100% |

En la anterior tabla consolidada se puede evidenciar el cumplimiento de las metas de observación por parte de los líderes de procesos lográndose un muy buen desempeño promedio para el mes de **Abril de 2022**.



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPROMISO GERENCIAL PR-006-SST SBC.



| | |
|---|---|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO ABRIL 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOMISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOMISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

4. CONCLUSIONES.

En la anterior información se puede evidenciar la implementación del Procedimiento de SBC - SGH en el periodo Enero – Abril 2022, teniéndose a la fecha un total de 389 hallazgos, los cuales presentaron en mayor tasa de reportes en orden de mayor a menor de (295 Condición Insegura), (51 Acto), (15 Condición segura), (12 Acto seguro), (4 Aspecto Ambiental) y (0 Incidentes), lo cual es muy positivo ya que han sido cerrados en su totalidad y ello significa que el personal está empezando a presentar una curva de inicio hacia el reporte de Actos y Condiciones, al conocer y utilizar la FOR-022-SST Tarjeta Reporte AC, lo cual permitirá con el tiempo mejorar la cultura en materia de SST.

En el periodo evaluado se reportaron por el criterio de actos mayor número de casos acumulados (frecuencia) los siguientes:

9.12 SEÑALIZACIÓN con 15 casos positivos y 1 negativo, 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES O POLÍTICAS SST con 14 casos positivos, 9.18 CUENTA CON EPP con 8 casos positivos, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 8 casos positivos y 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 4 casos positivos, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 4 casos positivos.

Por lo anterior se puede resaltar que en el periodo enero –marzo de 2022 se presentaron actos negativos, sin embargo, todos cerrados en un 100%.

Se reportaron un total de (299) condiciones inseguras (incluidas en este conteo las condiciones ambientales peligrosas). De este total principalmente están asociadas en su mayoría a 9.12 SENALIZACIÓN con 167 reportes, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 12 reportes, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 15 reportes, 10.5 LOCATIVOS con 6 reportes, VEHICULAR con 13 reportes, 8.5 CONDICION DE ORDEN Y ASEO con 11 reportes, 9.14 VEHICULOS con 8 reportes.

Es de resaltar que el índice de gestión en el cierre de hallazgos es del **100%**, Lo cual indica que cada hallazgo fue intervenido y tratado para su corrección y prevenir recurrencia. Sin embargo, aclaramos que frente a los actos o condiciones seguras (protectoras) los trabajadores que las están fomentando fueron felicitados por el respectivo observador a través de la técnica de reforzamiento positivo.

4. RECOMENDACIONES.

- Continuar implementando fortaleciendo e incentivando el liderazgo en la identificación y gestión de cierre de actos y condiciones seguras / inseguras a través de la excelente herramienta Sistema de Gestión de Hallazgos (\$GH) de CHEC, lo cual se ha convertido en la principal herramienta para la disminución de los incidentes o accidentes de trabajo en el Proyecto.
- Seguir promocionando a través de los canales de comunicación de CHEC el Programa de Reporte de Actos y Condiciones seguras / Inseguras.
- Seguir teniendo en cuenta los reportes del Sistema de Gestión de Hallazgos (\$GH) de CHEC - gestión de reporte y cierre de actos y condiciones seguras / inseguras como base para incentivar a aquellos trabajadores que se esfuerzan por trabajar de forma segura.
- Realizar refuerzo a través de la Línea Segura (Capacitaciones) y el Programa de Charlas de SST asociadas a los temas identificados como principales causas de actos y condiciones inseguras en el numeral anterior y continuar realizando observaciones sobre estos aspectos; a fin de poder tomar acciones directas sobre hallazgos recurrentes (negativos).
- Felicitar a los Observadores por su compromiso y cumplimiento del PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento (\$BC) y en forma especial a la Gerencia de Proyecto y Casas Constructoras por su importante liderazgo visible en SST.
- Para el mes de mayo se continuarán con el reporte por parte de los Observadores para continuar fortaleciendo el PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento(\$BC).

Elaboró:



Bertulfo Puentes Díaz
Coordinador SST
CHEC EPC

| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JUNIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

1. OBJETIVO.

Presentar el informe de resultados de la implementación sistema de gestión de hallazgos (SGH) – Programa SBC y reporte de actos y condiciones SSTA de CHEC durante el período Junio de 2022.

2. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

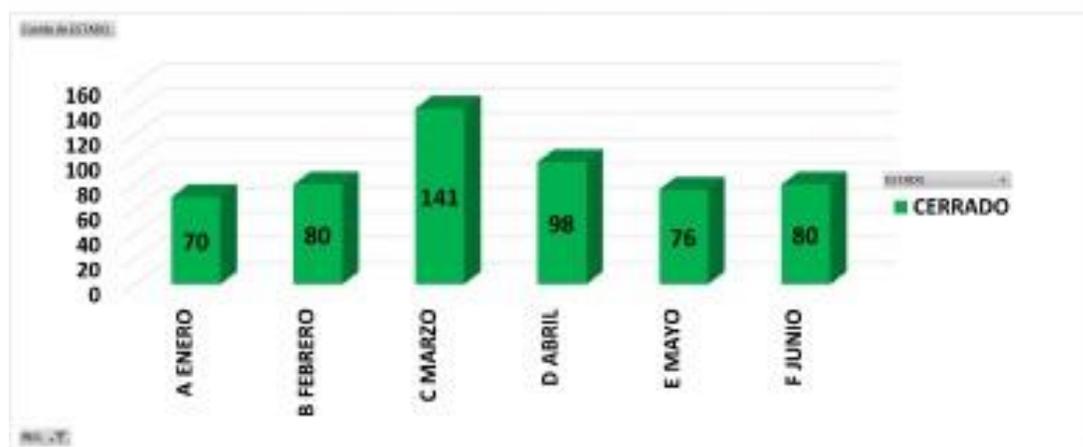
a continuación, se presentan datos estadísticos obtenidos a través del **Sistema de Gestión de Hallazgos - FOR-20-SST SGH**, producto de la implementación del **PR-006- SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento SBC V.2**:

2.1 ESTADO DE HALLAZGOS (CERRADOS, ABIERTOS Y EN PROCESO) – INDICADOR DE ÍNDICE DE GESTIÓN GENERAL SSTA).

ESTADO DE CIERRE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERIODO JUNIO 2022



| Cuenta de ESTADO | Etiquetas de columna | |
|-------------------|----------------------|---------------|
| Etiquetas de fila | CERRADO | Total general |
| A ENERO | 70 | 70 |
| B FEBRERO | 80 | 80 |
| C MARZO | 141 | 141 |
| D ABRIL | 98 | 98 |
| E MAYO | 76 | 76 |
| F JUNIO | 80 | 80 |
| Total general | 545 | 545 |



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JUNIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

$$\text{Índice de Cierre de Hallazgos} = \sum_{1n} \frac{\# \text{ Total de Hallazgos Cerrados}}{\# \text{ Total de Hallazgos}} \times 100$$

Meta de Cierre \geq 70 %

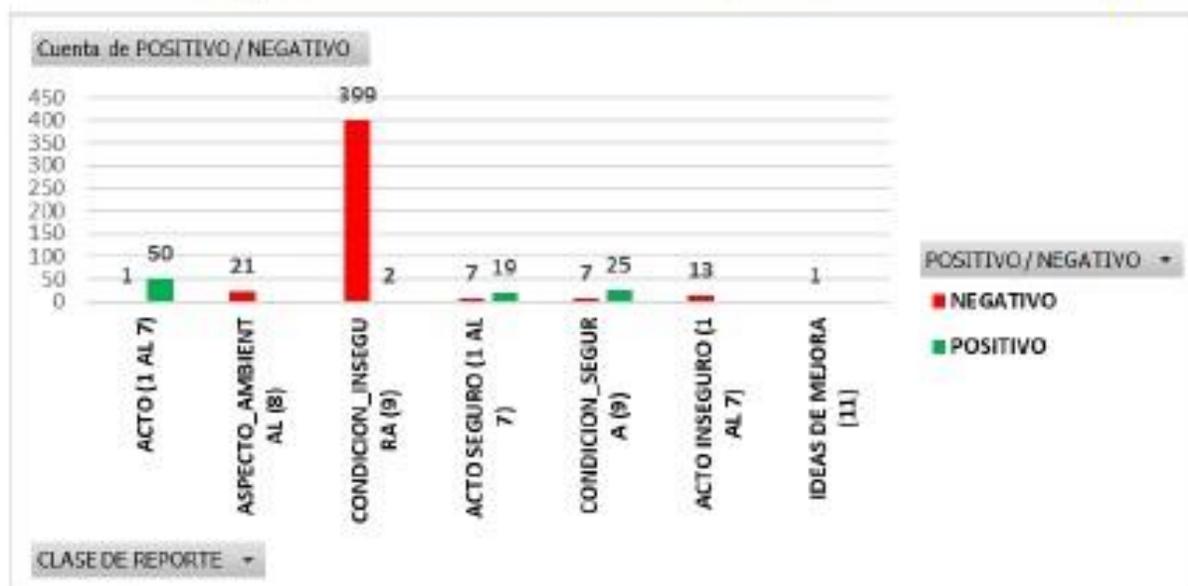
Índice de Cierre de Hallazgos = 100%

2.2 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS POR CLASE.



DISCRIMINACIÓN POR CLASE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERIODO JUNIO 2022

| Cuenta de POSITIVO / NEGATIVO | Etiquetas de columna | |
|-------------------------------|----------------------|-----------|
| Etiquetas de fila | NEGATIVO | POSITIVO |
| ACTO (1 AL 7) | 1 | 50 |
| ASPECTO_AMBIENTAL (8) | 21 | |
| CONDICION_INSEGURA (9) | 399 | 2 |
| CONDICION_SEGURA (9) | 7 | 25 |
| ACTO INSEGURO (1 AL 7) | 13 | |
| IDEAS DE MEJORA (11) | 1 | |
| Total general | 449 | 96 |



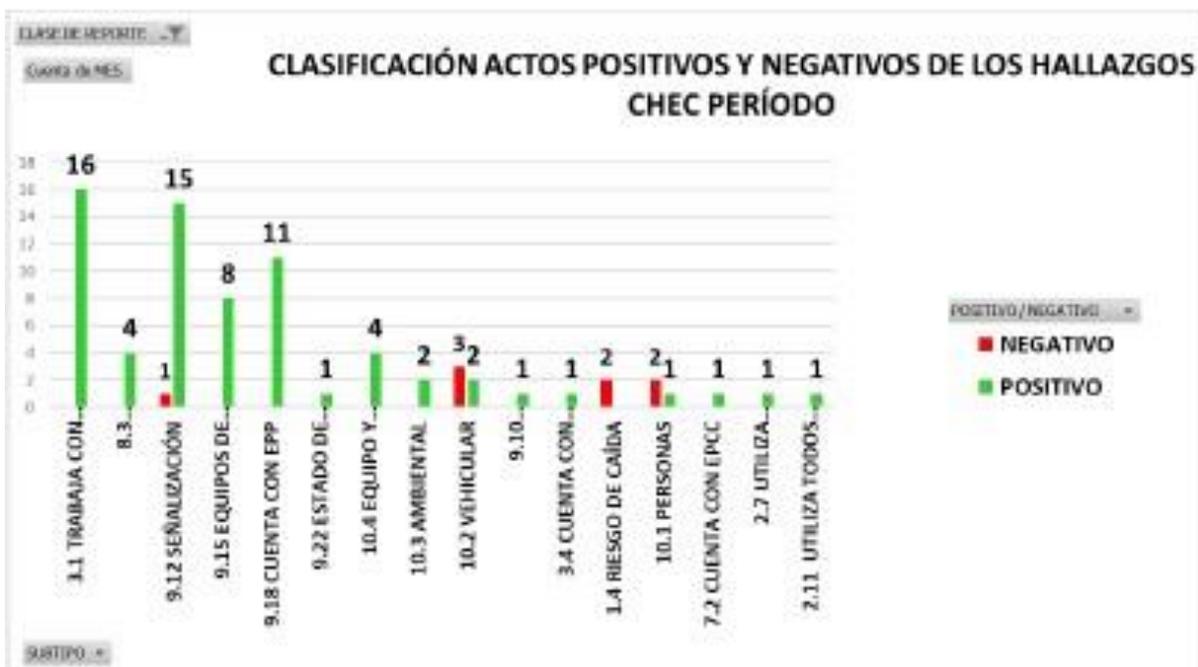
| | |
|---|---|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERÍODO JUNIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

2.3 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ACTOS (INSEGUROS Y SEGUROS).



CLASIFICACIÓN ACTOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO JUNIO 2022

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | Resumen de columna | | Total general |
|--|--------------------|--------------------|-----------|---------------|
| Cuenta de MIS | | NEGATIVO | POSITIVO | |
| 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR O POLÍTICAS SST | | | 16 | 16 |
| 3.2 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | | 4 | 4 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | | 1 | 15 | 16 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | | 8 | 8 |
| 9.18 CUENTA CON EPP | | | 11 | 11 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | | 1 | 1 |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | | 4 | 4 |
| 10.3 AMBIENTAL | | | 3 | 3 |
| 10.2 VEHICULAR | | 8 | 2 | 10 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | | 1 | 1 |
| 3.4 CUENTA CON SUPERVISIÓN | | | 1 | 1 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | | 2 | | 2 |
| 10.1 PERSONAS | | 2 | 1 | 3 |
| 7.2 CUENTA CON EPCC | | | 1 | 1 |
| 2.7 UTILIZA PROTECCIÓN ALTERNIVA | | | 1 | 1 |
| 2.1.1 UTILIZA TODOS SUS EPP | | | 1 | 1 |
| Total general | | 8 | 69 | 77 |





INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO JUNIO 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

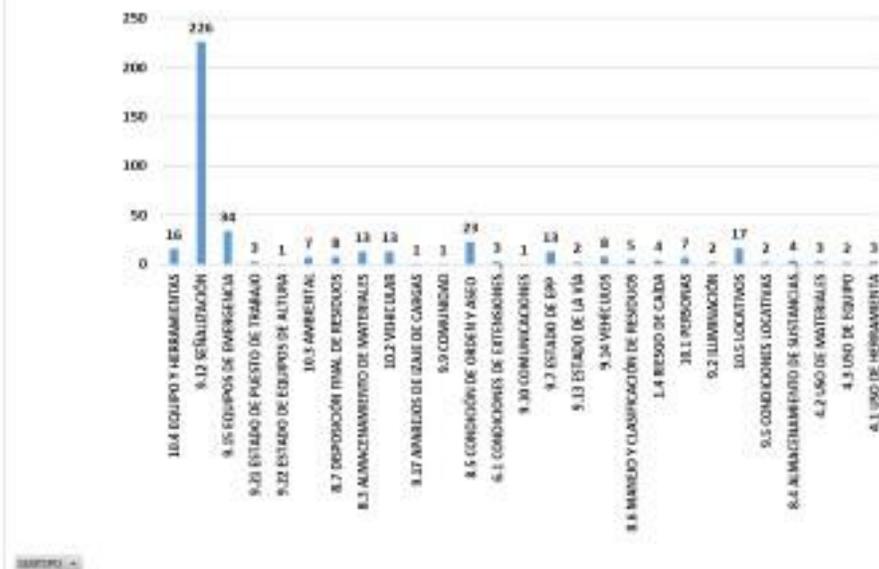
2.4 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS – CONDICIONES INSEGURAS.

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | |
|---|--------------------|------------|
| Etiquetas de fila | | |
| Cuenta de SUBTIPO | | |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 16 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | | 226 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 34 |
| 9.21 ESTADO DE PUESTO DE TRABAJO | | 3 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | 1 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 7 |
| 8.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS | | 6 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 13 |
| 10.2 VEHICULAR | | 13 |
| 9.17 APAREJOS DE CAJE DE CARGAS | | 1 |
| 9.9 COMUNICADO | | 1 |
| 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO | | 23 |
| 6.1 CONDICIONES DE EXTENSIONES ELÉCTRICAS | | 3 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 |
| 9.7 ESTADO DE EPP | | 13 |
| 9.13 ESTADO DE LA VÍA | | 2 |
| 9.14 VEHÍCULOS | | 8 |
| 8.6 MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS | | 5 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | | 4 |
| 10.1 PERSONAS | | 7 |
| 9.2 ILUMINACIÓN | | 3 |
| 10.5 LOCATIVOS | | 17 |
| 9.5 CONDICIONES LOCATIVAS | | 2 |
| 8.4 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS | | 4 |
| 4.2 USO DE MATERIALES | | 3 |
| 4.3 USO DE EQUIPO | | 2 |
| 4.1 USO DE HERRAMIENTA | | 3 |
| Total general | | 422 |

CLASE DE REPORTE: ...

Cuenta de SUBTIPO:

CLASIFICACIÓN CONDICIONES INSEGURAS + ASPECTOS AMBIENTALES PELIGROSOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO.



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JUNIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

Con la información evidenciada en la anterior tabla se tiene un total de **422** hallazgos relacionados a condiciones más los aspectos ambientales que corresponden a situaciones negativas o condiciones que pueden generar una condición insegura. No obstante, es de resaltar que todos han sido cerrados al 100%.

2.5 CUMPLIMIENTO DE LÍDERES DE OBSERVACIÓN DE ACUERDO A METAS - SSTA PROCEDIMIENTO SEGURIDAD BASADA EN COMPORTAMIENTO (SBC) V.3.

A continuación, relacionamos el cumplimiento de los líderes durante el mes de JUNIO 2022 respecto a las metas planteadas en el (PR-SBC) - Procedimiento de Seguridad Basada en Comportamiento de CHEC.

| No. | NOMBRE DEL OBSERVADOR | CARGO | META % CUMPLIMIENTO FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN | FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN FASE 1 | JUNIO | |
|-----|-------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | | | | Nº OBSERVACIONES REALIZADAS | % CUMPLIMIENTO |
| 1 | YONGQIANG AN | GERENTE DE PROYECTO EPC | ≥ 90 % | 3 | 4 | 100% |
| 2 | ZHOU HONGBO | DIRECTOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 3 | MAN BAILI | GERENTE CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 4 | LI XIANPING | DIRECTOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 5 | YAN YUMIN | GERENTE EJECUTIVO CHEC 1 | ≥ 90 % | 3 | 3 | 100% |
| 6 | BERTULFO PUENTES | COORDINADOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 7 | VICTORIA CARDONA | DIRECTORA AMBIENTAL EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 8 | CHEN GANG | DIRECTOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 9 | KENNY TRIANA | COORDINADOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 10 | ALFREDIS HERNANDEZ | SUPERVISOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 11 | JUAN CARLOS ANGARITA | COORDINADOR DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 12 | MIGUEL ALFONSO SANCHEZ | RESIDENTE DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 13 | APOLINAR ANDRÉS PINEDA TOBASI | INGENIERO RESIDENTE DE VIAS CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 15 | JOSÉ RAMÍREZ | INSPECTOR VIAL CHEC 2 | ≥ 90 % | 10 | 10 | 100% |

En la anterior tabla consolidada se puede evidenciar el cumplimiento de las metas de observación por parte de los líderes de procesos lográndose un muy buen desempeño promedio para el mes de **Junio de 2022**.



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO JUNIO 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPROMISO GERENCIAL PR-006-SST SBC.



4. CONCLUSIONES.

En la anterior información se puede evidenciar la implementación del Procedimiento de SBC - SGH en el periodo Enero – Junio 2022, teniéndose a la fecha un total de 545 hallazgos, los cuales presentaron en mayor tasa de reportes en orden de mayor a menor de (399 Condición Insegura), (50 Acto), (25 Condición segura), (19 Acto seguro), (21 Aspecto Ambiental), (26 Acto Inseguro), y (1 Ideas de Mejora), lo cual es muy positivo ya que han sido cerrados en su totalidad y ello significa que el personal está empezando a presentar una curva de Inicio hacia el reporte de Actos y Condiciones, al conocer y utilizar la FOR-022-SST Tarjeta Reporte AC, lo cual permitirá con el tiempo mejorar la cultura en materia de SST.

En el periodo evaluado se reportaron por el criterio de actos mayor número de casos acumulados (frecuencia) los siguientes:

9.12 SEÑALIZACIÓN con 15 casos positivos y 1 negativo, 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTANDARES O POLITICAS SST con 16 casos positivos, 9.18 CUENTA CON EPP con 11 casos positivos, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 8 casos positivos y 10.2 VEHICULAR con 2 casos positivos y 3 casos negativos, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 4 casos positivos, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 4 casos positivos,

Por lo anterior se puede resaltar que en el periodo enero – junio de 2022 se presentaron actos negativos, sin embargo, todos cerrados en un 100%.

Se reportaron un total de (545) condiciones inseguras (incluidas en este conteo las condiciones ambientales peligrosas). De este total principalmente están asociadas en su mayoría a 9.12 SENALIZACIÓN con 252 reportes, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 44 reportes, 10.5 LOCATIVOS con 19 reportes, 8.5 CONDICION DE ORDEN Y ASEO con 24 reportes, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 25 reportes, 10.2 VEHICULAR con 23 reportes, 9.7 ESTADO DE EPP con 22 reportes, 9.14 VEHICULOS con 8 reportes, 10.1 PERSONAS con 8 reportes, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 17 reportes, 8.7 DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS con 8 reportes, 10.3 AMBIENTAL con 9 reportes.

Es de resaltar que el índice de gestión en el cierre de hallazgos es del **100%**. Lo cual indica que cada hallazgo fue intervenido y tratado para su corrección y prevenir recurrencia. Sin embargo, aclaramos que frente a los actos o condiciones seguras (protectoras) los trabajadores que las están fomentando fueron felicitados por el respectivo observador a través de la técnica de reforzamiento positivo.

4. RECOMENDACIONES.

- Continuar implementando fortaleciendo e incentivando el liderazgo en la identificación y gestión de cierre de actos y condiciones seguras / inseguras a través de la excelente herramienta Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC, lo cual se ha convertido en la principal herramienta para la disminución de los incidentes o accidentes de trabajo en el Proyecto.
- Seguir promocionando a través de los canales de comunicación de CHEC el Programa de Reporte de Actos y Condiciones seguras / Inseguras.
- Seguir teniendo en cuenta los reportes del Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC - gestión de reporte y cierre de actos y condiciones seguras / inseguras como base para incentivar a aquellos trabajadores que se esfuerzan por trabajar de forma segura.
- Realizar refuerzo a través de la Línea Segura (Capacitaciones) y el Programa de Charlas de SST asociadas a los temas identificados como principales causas de actos y condiciones inseguras en el numeral anterior y continuar realizando observaciones sobre estos aspectos; a fin de poder tomar acciones directas sobre hallazgos recurrentes (negativos).
- Felicitar a los Observadores por su compromiso y cumplimiento del PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) y en forma especial a la Gerencia de Proyecto y Casas Constructoras por su importante liderazgo visible en SST.
- Para el mes de junio se continuarán con el reporte por parte de los Observadores para continuar fortaleciendo el PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento(SBC).

Elaboró:



Bertoldo Puentes Díaz
Sub Director SST
CHEC EPC

| | |
|---|---|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

1. OBJETIVO.

Presentar el informe de resultados de la implementación sistema de gestión de hallazgos (SGH) – Programa SBC y reporte de actos y condiciones SSTA de CHEC durante el período Mayo de 2022.

2. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

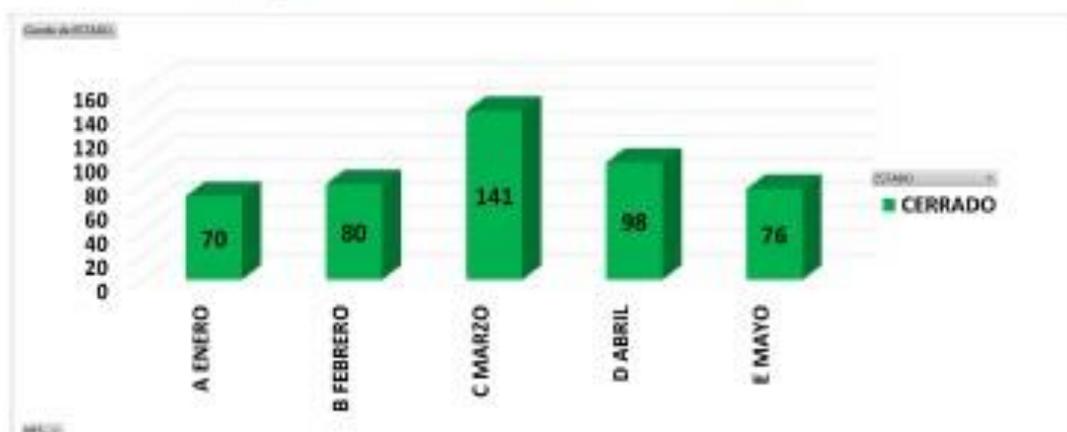
a continuación, se presentan datos estadísticos obtenidos a través del **Sistema de Gestión de Hallazgos - FOR-20-SST SGH**, producto de la implementación del **PR-006- SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento SBC V.2**:

2.1 ESTADO DE HALLAZGOS (CERRADOS, ABIERTOS Y EN PROCESO) – INDICADOR DE ÍNDICE DE GESTIÓN GENERAL SSTA).

ESTADO DE CIERRE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO MAYO 2022



| Cuenta de ESTADO | Etiquetas de columna | |
|----------------------|----------------------|---------------|
| Etiquetas de fila | CERRADO | Total general |
| A ENERO | 70 | 70 |
| B FEBRERO | 80 | 80 |
| C MARZO | 141 | 141 |
| D ABRIL | 98 | 98 |
| E MAYO | 76 | 76 |
| Total general | 465 | 465 |



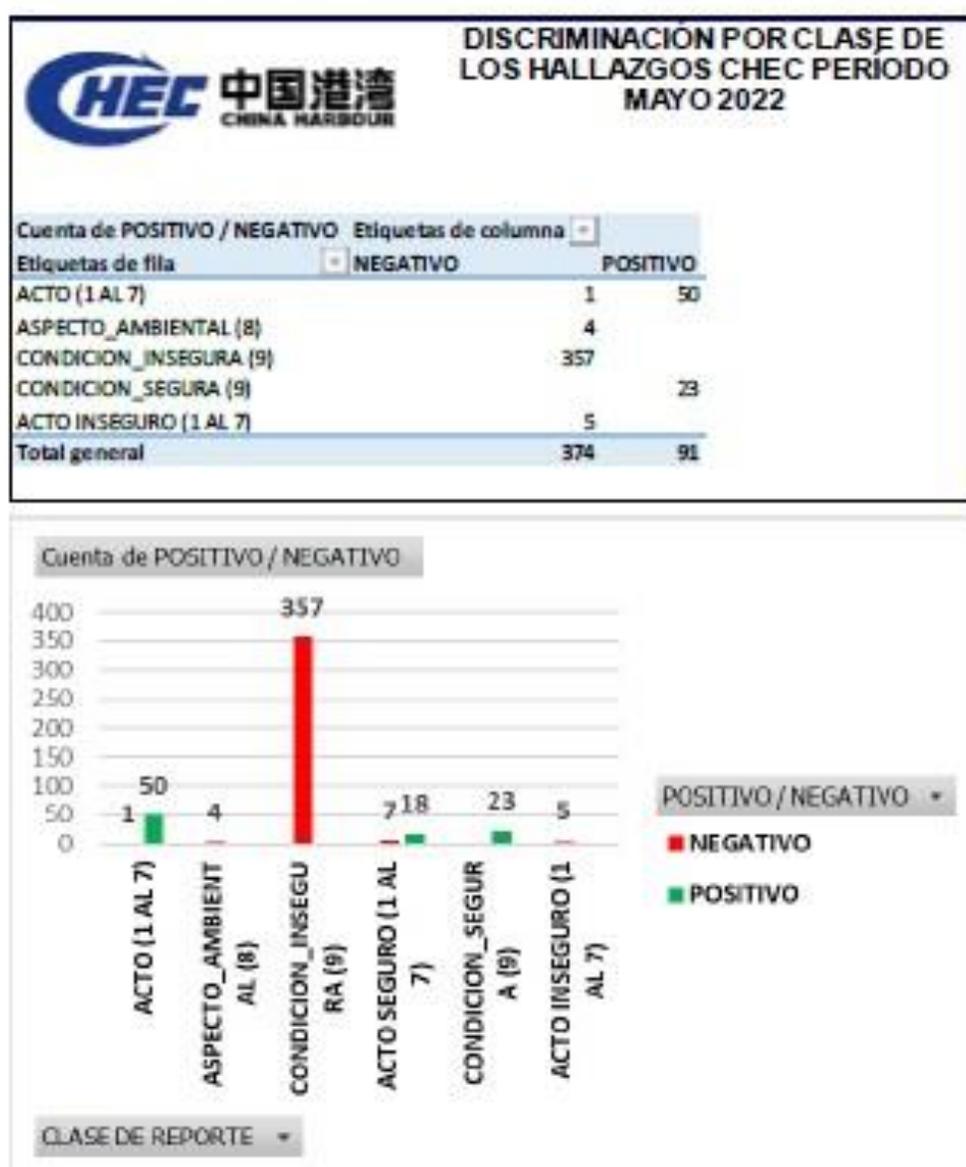
| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

$$\text{Índice de Cierre de Hallazgos} = \sum_{i=1}^n \frac{\# \text{Total de Hallazgos Cerrados}}{\# \text{Total de Hallazgos}} \times 100$$

Meta de Cierre \geq 70 %

Índice de Cierre de Hallazgos = **100%**

2.2 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS POR CLASE.





INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

2.3 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ACTOS (INSEGUROS Y SEGUROS).

HEC 中国港湾 CLASIFICACIÓN ACTOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERIODO MAYO 2022

CLASE DE REPORTE: [Varios elementos]

Cuenta de MES: [Etiquetas de fila]

Etiquetas de columna: NEGATIVO POSITIVO Total general

| Cuenta de MES | NEGATIVO | POSITIVO | Total general |
|--|----------|-----------|---------------|
| 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTANDARES O POLITICAS SST | | 16 | 16 |
| 9.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 4 | 4 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | 1 | 15 | 16 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 8 | 8 |
| 9.18 CUENTA CON EPP | | 11 | 11 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ACTURA | | 1 | 1 |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 4 | 4 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 2 | 2 |
| 10.2 VEHICULAR | 3 | 2 | 5 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 | 1 |
| 3.4 CUENTA CON SUPERVISIÓN | | 1 | 1 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | 2 | | 2 |
| 10.1 PERSONAS | 2 | 1 | 3 |
| 7.2 CUENTA CON EPCC | | 1 | 1 |
| 2.7 UTILIZA PROTECCIÓN AUDITIVA | | 1 | 1 |
| Total general | 8 | 68 | 76 |



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

2.4 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS – CONDICIONES INSEGURAS.

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) - F |
|---|----------------------------|
| Etiquetas de fila | - Cuenta de SUBTIPO |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | 16 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | 201 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | 28 |
| 9.21 ESTADO DE PUESTO DE TRABAJO | 3 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | 1 |
| 10.3 AMBIENTAL | 6 |
| 8.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS | 7 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | 7 |
| 10.2 VEHICULAR | 13 |
| 9.17 APAREJOS DE IZAJE DE CARGAS | 1 |
| 9.9 COMUNIDAD | 1 |
| 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO | 16 |
| 6.1 CONDICIONES DE EXTENSIONES ELÉCTRICAS | 3 |
| 9.10 COMUNICACIONES | 1 |
| 9.7 ESTADO DE EPP | 10 |
| 9.13 ESTADO DE LA VÍA | 2 |
| 9.14 VEHÍCULOS | 8 |
| 8.6 MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS | 3 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | 3 |
| 10.1 PERSONAS | 7 |
| 9.2 ILUMINACIÓN | 2 |
| 10.5 LOCATIVOS | 17 |
| 9.5 CONDICIONES LOCATIVAS | 2 |
| 8.4 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS | 3 |
| Total general | 361 |



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

Con la información evidenciada en la anterior tabla se tiene un total de 361 hallazgos relacionados a condiciones más los aspectos ambientales que corresponden a situaciones negativas o condiciones que pueden generar una condición insegura. No obstante, es de resaltar que todos han sido cerrados al 100%.

2.5 CUMPLIMIENTO DE LIDERES DE OBSERVACIÓN DE ACUERDO A METAS - SST PROCEDIMIENTO SEGURIDAD BASADA EN COMPORTAMIENTO (SBC) V.3.

A continuación, relacionamos el cumplimiento de los líderes durante el mes de MARZO 2022 respecto a las metas planteadas en el (PR-SBC) - Procedimiento de Seguridad Basada en Comportamiento de CHEC.

| NOMBRE DEL OBSERVADOR | CARGO | META % CUMPLIMIENTO FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN | FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN FASE 1 | MAYO | |
|-------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|----------------|
| | | | | NO OBSERVACIONES REAUCIADAS | % CUMPLIMIENTO |
| YONGQIANG AN | GERENTE DE PROYECTO EPC | ≥ 90 % | 3 | 4 | 133% |
| ZHOU HONGBO | DIRECTOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| MAN BAILI | GERENTE CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| LI XIANPING | DIRECTOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| YAN YUMIN | GERENTE EJECUTIVO CHEC 1 | ≥ 90 % | 3 | 3 | 100% |
| BERTULFO PUENTES | COORDINADOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| VICTORIA CARDONA | DIRECTORA AMBIENTAL EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| CHEN GANG | DIRECTOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| KENNY TRIANA | COORDINADOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| ALFREDIS HERNANDEZ | SUPERVISOR SST CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| JUAN CARLOS ANGARITA | COORDINADOR DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| MIGUEL ALFONSO SANCHEZ | RESIDENTE DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| APOLINAR ANDRES PINEDA TOBASI | INGENIERO RESIDENTE DE VIAS CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| JOSE RAMIREZ | INSPECTOR VIAL CHEC 2 | ≥ 90 % | 10 | 10 | 100% |

En la anterior tabla consolidada se puede evidenciar el cumplimiento de las metas de observación por parte de los líderes de procesos lográndose un muy buen desempeño promedio para el mes de **Abril de 2022**.



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO MAYO 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPROMISO GERENCIAL PR-006-SST SBC.



4. CONCLUSIONES.

En la anterior información se puede evidenciar la implementación del Procedimiento de SBC -SGH en el periodo Enero – Mayo 2022, teniéndose a la fecha un total de 465 hallazgos, los cuales presentaron en mayor tasa de reportes en orden de mayor a menor de (357 Condición Insegura), (50 Acto), (23 Condición segura), (7 Acto seguro), (4 Aspecto Ambiental) y (0 Incidentes), lo cual es muy positivo ya que han sido cerrados en su totalidad y ello significa que el personal está empezando a presentar una curva de inicio hacia el reporte de Actos y Condiciones, al conocer y utilizar la FOR-022-SST Tarjeta Reporte AC, lo cual permitirá con el tiempo mejorar la cultura en materia de SST.

En el periodo evaluado se reportaron por el criterio de actos mayor número de casos acumulados (frecuencia) los siguientes:

9.12 SEÑALIZACIÓN con 15 casos positivos y 1 negativo, 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES O POLITICAS SST con 16 casos positivos, 9.18 CUENTA CON EPP con 11 casos positivos, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 8 casos positivos y 10.2 VEHICULAR con 2 casos positivos y 3 casos negativos, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 4 casos positivos, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 4 casos positivos,

Por lo anterior se puede resaltar que en el periodo enero –mayo de 2022 se presentaron actos negativos, sin embargo, todos cerrados en un 100%.

Se reportaron un total de (365) condiciones inseguras (incluidas en este conteo las condiciones ambientales peligrosas). De este total principalmente están asociadas en su mayoría a 9.12 SENALIZACIÓN con 201 reportes, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 28 reportes, 10.5 LOCATIVOS con 17 reportes, 8.5 CONDICION DE ORDEN Y ASEO con 16 reportes, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 16 reportes, 10.2 VEHICULAR con 13 reportes, 9.7 ESTADO DE EPP con 10 reportes, 9.14 VEHICULOS con 8 reportes, 10.1 PERSONAS con 7 reportes, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 7 reportes, 8.7 DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS con 7 reportes, 10.3 AMBIENTAL con 6 reportes.

Es de resaltar que el índice de gestión en el cierre de hallazgos es del **100%**. Lo cual indica que cada hallazgo fue intervenido y tratado para su corrección y prevenir recurrencia. Sin embargo, aclaramos que frente a los actos o condiciones seguras (protectoras) los trabajadores que las están fomentando fueron felicitados por el respectivo observador a través de la técnica de reforzamiento positivo.

4. RECOMENDACIONES.

- Continuar implementando fortaleciendo e incentivando el liderazgo en la identificación y gestión de cierre de actos y condiciones seguras / inseguras a través de la excelente herramienta Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC, lo cual se ha convertido en la principal herramienta para la disminución de los incidentes o accidentes de trabajo en el Proyecto.
- Seguir promocionando a través de los canales de comunicación de CHEC el Programa de Reporte de Actos y Condiciones seguras / Inseguras.
- Seguir teniendo en cuenta los reportes del Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC - gestión de reporte y cierre de actos y condiciones seguras / inseguras como base para incentivar a aquellos trabajadores que se esfuerzan por trabajar de forma segura.
- Realizar refuerzo a través de la Línea Segura (Capacitaciones) y el Programa de Charlas de SST asociadas a los temas identificados como principales causas de actos y condiciones inseguras en el numeral anterior y continuar realizando observaciones sobre estos aspectos; a fin de poder tomar acciones directas sobre hallazgos recurrentes (negativos).
- Felicitar a los Observadores por su compromiso y cumplimiento del PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) y en forma especial a la Gerencia de Proyecto y Casas Constructoras por su importante liderazgo visible en SST.
- Para el mes de junio se continuarán con el reporte por parte de los Observadores para continuar fortaleciendo el PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento(SBC).

Elaboró:



Bertulfo Puentes Díaz
 Coordinador SST
 CHEC EPC

| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JULIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

1. OBJETIVO.

Presentar el informe de resultados de la implementación sistema de gestión de hallazgos (SGH) – Programa SBC y reporte de actos y condiciones SSTA de CHEC durante el periodo Julio de 2022.

2. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

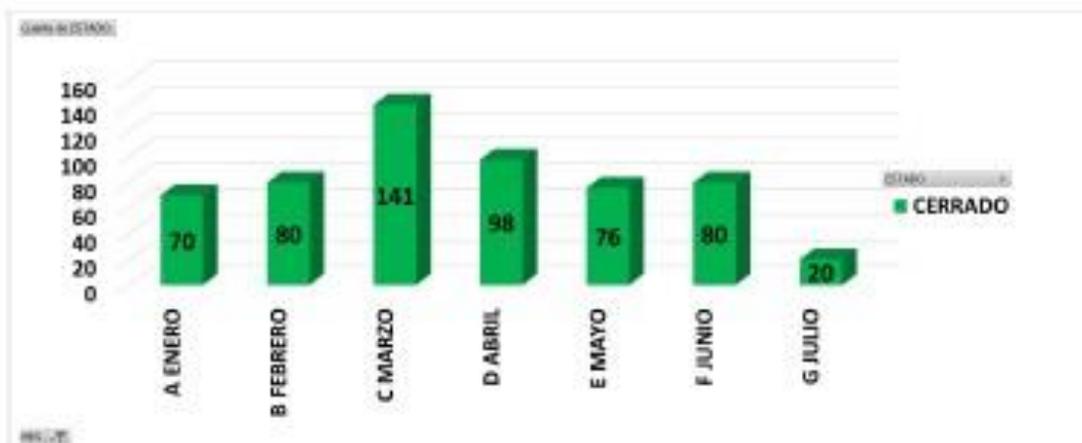
a continuación, se presentan datos estadísticos obtenidos a través del **Sistema de Gestión de Hallazgos - FOR-20-SST SGH**, producto de la implementación del **PR-006- SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento SBC V.2**:

2.1 ESTADO DE HALLAZGOS (CERRADOS, ABIERTOS Y EN PROCESO) – INDICADOR DE ÍNDICE DE GESTIÓN GENERAL SSTA).

ESTADO DE CIERRE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERIODO JULIO 2022



| Cuenta de ESTADO | | Etiquetas de columna | |
|----------------------|------------|----------------------|--|
| Etiquetas de fila | CERRADO | Total general | |
| A ENERO | 70 | 70 | |
| B FEBRERO | 80 | 80 | |
| C MARZO | 141 | 141 | |
| D ABRIL | 98 | 98 | |
| E MAYO | 76 | 76 | |
| F JUNIO | 80 | 80 | |
| G JULIO | 20 | 20 | |
| Total general | 565 | 565 | |



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERÍODO JULIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

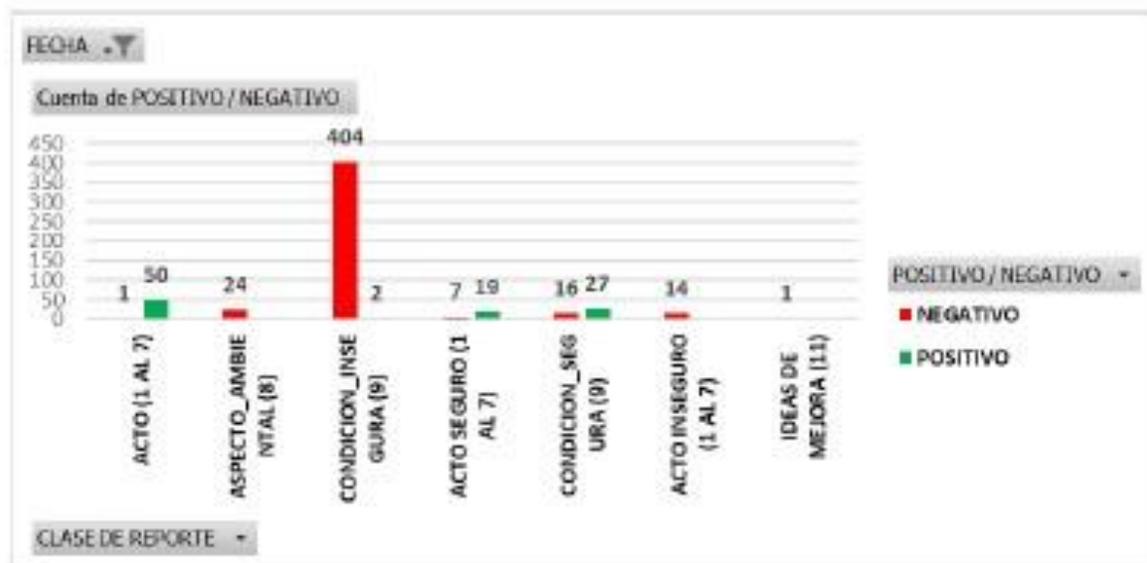
$$\text{Índice de Cierre de Hallazgos} = \sum_{i=1}^n \frac{\# \text{ Total de Hallazgos Cerrados}}{\# \text{ Total de Hallazgos}} \times 100$$

Meta de Cierre \geq 70 %

Índice de Cierre de Hallazgos = 100%

2.2 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS POR CLASE.

|  | | DISCRIMINACIÓN POR CLASE DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO JULIO 2022 | |
|---|----------------------|---|-----------|
| FECHA | (Varios elementos) | | |
| Cuenta de POSITIVO / NEGATIVO | Etiquetas de columna | | |
| Etiquetas de fila | NEGATIVO | POSITIVO | |
| ACTO (1 AL 7) | | 1 | 50 |
| ASPECTO_AMBIENTAL (8) | | 24 | |
| CONDICION_INSEGURA (9) | | 404 | 2 |
| CONDICION_SEGURA (9) | | 16 | 27 |
| ACTO INSEGURO (1 AL 7) | | 14 | |
| IDEAS DE MEJORA (11) | | 1 | |
| Total general | | 467 | 98 |





INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERÍODO JULIO 2022.

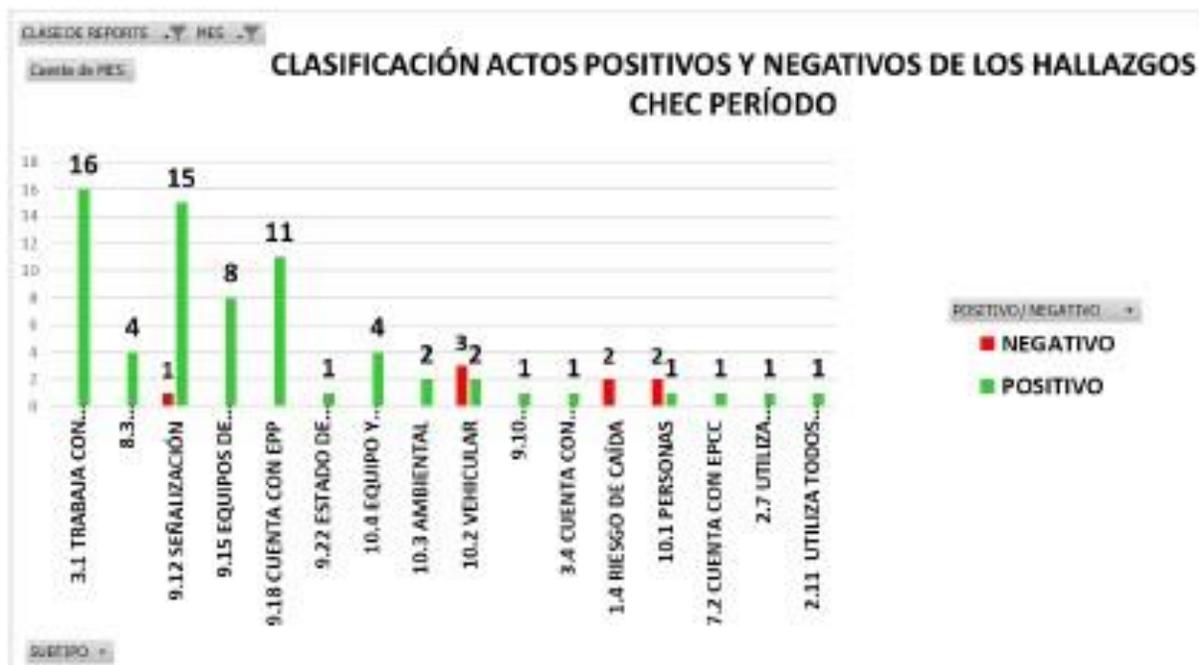
CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

2.3 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS ACTOS (INSEGUROS Y SEGUROS).



CLASIFICACIÓN ACTOS DE LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO JULIO 2022

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | 7 | |
|--|----------------------|-----------|---------------|
| MES | (Varios elementos) | 7 | |
| Cuenta de MES | Etiquetas de columna | 1 | |
| Etiquetas de fila | NEGATIVO | POSITIVO | Total general |
| 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES O POLÍTICAS SST | | 16 | 16 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 4 | 4 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | 1 | 15 | 16 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 8 | 8 |
| 9.18 CUENTA CON EPP | | 11 | 11 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | 1 | 1 |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 4 | 4 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 2 | 2 |
| 10.2 VEHICULAR | 3 | 2 | 5 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 | 1 |
| 3.4 CUENTA CON SUPERVISIÓN | | 1 | 1 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | 1 | 1 | 2 |
| 10.1 PERSONAS | 1 | 1 | 2 |
| 7.2 CUENTA CON EPCC | | 1 | 1 |
| 2.7 UTILIZA PROTECCIÓN AUDITIVA | | 1 | 1 |
| 2.11 UTILIZA TODOS SUS EPP | | 1 | 1 |
| Total general | 8 | 69 | 77 |

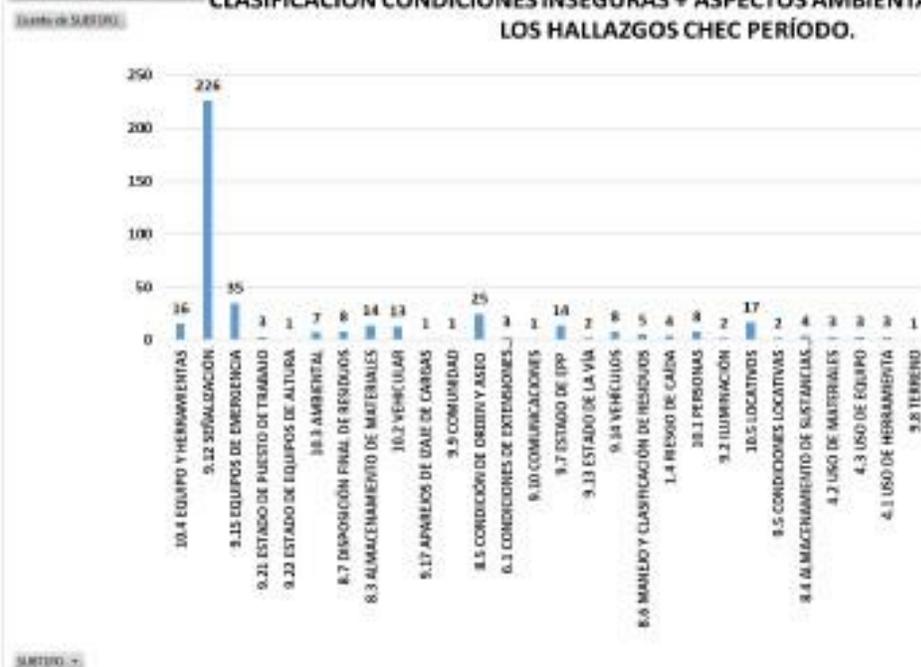


| | |
|---|---|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JULIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

2.4 CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS – CONDICIONES INSEGURAS.

| CLASE DE REPORTE | (Varios elementos) | 17 |
|---|--------------------|------------|
| MS | (Varios elementos) | 17 |
| Etiquetas de Riesgo | | |
| Cuenta de SUBTIPO | | |
| 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS | | 16 |
| 9.12 SEÑALIZACIÓN | | 126 |
| 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | | 35 |
| 9.21 ESTADO DE PUESTO DE TRABAJO | | 1 |
| 9.22 ESTADO DE EQUIPOS DE ALTURA | | 1 |
| 10.3 AMBIENTAL | | 7 |
| 8.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS | | 8 |
| 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES | | 14 |
| 10.2 VEHICULAR | | 11 |
| 9.17 APAREJOS DE DAJE DE CARGAS | | 1 |
| 9.9 COMUNIDAD | | 1 |
| 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO | | 25 |
| 6.1 CONDICIONES DE EXTENSIONES ELÉCTRICAS | | 1 |
| 9.10 COMUNICACIONES | | 1 |
| 9.7 ESTADO DE EPP | | 14 |
| 9.13 ESTADO DE LA VÍA | | 2 |
| 9.14 VEHÍCULOS | | 8 |
| 8.6 MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS | | 5 |
| 1.4 RIESGO DE CAÍDA | | 4 |
| 10.1 PERSONAS | | 8 |
| 9.2 ILUMINACIÓN | | 2 |
| 10.5 LOCATIVOS | | 17 |
| 8.4 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS | | 4 |
| 4.2 USO DE MATERIALES | | 3 |
| 4.3 USO DE EQUIPO | | 3 |
| 4.1 USO DE HERRAMIENTA | | 1 |
| 5.8 TERRENO | | 1 |
| Total general | | 438 |

CLASIFICACIÓN DE REPORTE... (Y, MS, 17)
**CLASIFICACIÓN CONDICIONES INSEGURAS + ASPECTOS AMBIENTALES PELIGROSOS DE
 LOS HALLAZGOS CHEC PERÍODO.**



| | |
|---|--|
|  | INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SSTA – PERIODO JULIO 2022. |
| | CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD" |

Con la información evidenciada en la anterior tabla se tiene un total de 430 hallazgos relacionados a condiciones más los aspectos ambientales que corresponden a situaciones negativas o condiciones que pueden generar una condición insegura. No obstante, es de resaltar que todos han sido cerrados al 100%.

2.5 CUMPLIMIENTO DE LIDERES DE OBSERVACIÓN DE ACUERDO A METAS - SST PROCEDIMIENTO SEGURIDAD BASADA EN COMPORTAMIENTO (SBC) V.3.

A continuación, relacionamos el cumplimiento de los líderes durante el mes de JULIO 2022 respecto a las metas planteadas en el (PR-SBC) - Procedimiento de Seguridad Basada en Comportamiento de CHEC.

| No. | NOMBRE DEL OBSERVADOR | CARGO | META % CUMPLIMIENTO FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN | FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN FASE 2 | JULIO | |
|-----|-------------------------------|------------------------------------|--|--|---------------------------------|----------------|
| | | | | | No. OBSERVACIONES REALIZADAS | % CUMPLIMIENTO |
| 1 | YONGQIANG AN | GERENTE DE PROYECTO EPC | ≥ 90 % | 3 | 3 | 100% |
| 2 | ZHOU HONGBO | DIRECTOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 3 | BERTULFO PUENTES | COORDINADOR SST EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 4 | VICTORIA CARDONA | DIRECTORA AMBIENTAL EPC | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 5 | CHEN GANG | DIRECTOR SST CHEC 2 | ≥ 90 % | 3 | 3 | 100% |
| 6 | JUAN CARLOS ANGARITA | COORDINADOR DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 7 | MIGUEL ALFONSO SANCHEZ | RESIDENTE DE VIAS CHEC 1 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 8 | APOLINAR ANDRES PINEDA TOBASI | INGENIERO RESIDENTE DE VIAS CHEC 2 | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 9 | ESTEDUAR POSADA | INSPECTOR VIAL CHEC 1 | ≥ 90 % | 10 | 10 | 100% |
| 10 | JONATHAN PEÑA ROJAS | INSPECTOR SST | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |
| 11 | WANG JINZHU (EVITA) | TRADUCTORA | ≥ 90 % | 4 | 4 | 100% |

En la anterior tabla consolidada se puede evidenciar el cumplimiento de las metas de observación por parte de los líderes de procesos lográndose un muy buen desempeño promedio para el mes de **Julio de 2022**.



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE
HALLAZGOS (SGH) – PROGRAMA SBC Y REPORTE DE ACTOS Y
CONDICIONES SSTA – PERIODO JULIO 2022.

CONCESIÓN AUTOPISTA AL MAR 2, DEL PROYECTO "AUTOPISTAS PARA LA
PROSPERIDAD"

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPROMISO GERENCIAL PR-006-SST SBC.



4. CONCLUSIONES.

En la anterior información se puede evidenciar la implementación del Procedimiento de SBC - \$GH en el periodo Enero – Julio 2022, teniéndose a la fecha un total de 565 hallazgos, los cuales presentaron en mayor tasa de reportes en orden de mayor a menor de (404 Condición Insegura), (50 Actos Seguros), (27 Condición Segura), (24 Aspecto Ambiental), (16 Condición Segura), (14 Acto Inseguro), (2 Condición Insegura), (1 Acto seguro) y (1 Ideas de Mejora), lo cual es muy positivo ya que han sido cerrados en su totalidad y ello significa que el personal está empezando a presentar una curva de inicio hacia el reporte de Actos y Condiciones, al conocer y utilizar la FOR-022-\$ST Tarjeta Reporte AC, lo cual permitirá con el tiempo mejorar la cultura en materia de SST.

En el periodo evaluado se reportaron por el criterio de actos mayor número de casos acumulados (frecuencia) los siguientes:

3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES O POLÍTICAS SST con 18 casos positivos, 9.12 SENALIZACIÓN con 15 casos positivos y 1 negativo, 9.18 CUENTA CON EPP con 11 casos positivos, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 8 casos positivos, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 4 casos positivos, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 4 casos positivos y 10.2 VEHICULAR con 2 casos positivos y 3 casos negativos.

Por lo anterior se puede resaltar que en el periodo enero – julio de 2022 se presentaron actos negativos, sin embargo, todos cerrados en un 100%.

Se reportaron un total de (565) condiciones inseguras (incluidas en este conteo las condiciones ambientales peligrosas). De este total principalmente están asociadas en su mayoría a 9.12 SENALIZACIÓN con 286, 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO con 54 reportes, 8.5 CONDICIÓN DE ORDEN Y ASEO con 43 reportes, 9.7 ESTADO DE EPP con 34 reportes, 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 31 reportes, 10.5 LOCATIVOS con 23 reportes, 10.2 VEHICULAR con 23 reportes, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 20 reportes, 3.1 TRABAJA CON BASE A PROCEDIMIENTOS ESTANDARES O POLITICAS SST con 18 reportes,

reportes, 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA con 44 reportes, 10.5 LOCATIVOS con 19 reportes, , 10.4 EQUIPO Y HERRAMIENTAS con 25 reportes, 10.2 VEHICULAR con 23 reportes, 9.7 ESTADO DE EPP con 22 reportes, 9.14 VEHICULOS con 8 reportes, 10.1 PERSONAS con 8 reportes, 8.3 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES con 17 reportes, 8.7 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS con 8 reportes, 10.3 AMBIENTAL con 9 reportes.

Es de resaltar que el índice de gestión en el cierre de hallazgos es del 100%. Lo cual indica que cada hallazgo fue intervenido y tratado para su corrección y prevenir recurrencia. Sin embargo, aclaramos que frente a los actos o condiciones seguras (protectoras) los trabajadores que las están fomentando fueron felicitados por el respectivo observador a través de la técnica de reforzamiento positivo.

4. RECOMENDACIONES.

- Continuar implementando fortaleciendo e incentivando el liderazgo en la identificación y gestión de cierre de actos y condiciones seguras / inseguras a través de la excelente herramienta Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC, lo cual se ha convertido en la principal herramienta para la disminución de los incidentes o accidentes de trabajo en el Proyecto.
- Seguir promocionando a través de los canales de comunicación de CHEC el Programa de Reporte de Actos y Condiciones seguras / Inseguras.
- Seguir teniendo en cuenta los reportes del Sistema de Gestión de Hallazgos (SGH) de CHEC - gestión de reporte y cierre de actos y condiciones seguras / inseguras como base para incentivar a aquellos trabajadores que se esfuerzan por trabajar de forma segura.
- Realizar refuerzo a través de la Línea Segura (Capacitaciones) y el Programa de Charlas de SST asociadas a los temas identificados como principales causas de actos y condiciones inseguras en el numeral anterior y continuar realizando observaciones sobre estos aspectos; a fin de poder tomar acciones directas sobre hallazgos recurrentes (negativos).
- Felicitar a los Observadores por su compromiso y cumplimiento del PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) y en forma especial a la Gerencia de Proyecto y Casas Constructoras por su importante liderazgo visible en SST.
- Para el mes de junio se continuarán con el reporte por parte de los Observadores para continuar fortaleciendo el PR-006-SST Procedimiento de Seguridad Basada en el Comportamiento(SBC).

Elaboró:



Bertulfo Puentes Díaz
Sub Director SST
CHEC EPC

8.2 Screenshop matriz Sistema de Gestión de Hallazgos

| HEC 中国港湾 CHINA HARBOUR | | SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS | | | | | | | |
|---------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|---|----------------------------|---|
| # | FECHA | MES | NOMBRE QUIEN REPORTA | ÁREA | POSITIVO / NEGATIVO | CLASE DE REPORTE | TIPO | SUBTIPO | DESCRIPCIÓN |
| 107 | 21/02/2022 | 8 FEBRERO | CHEN GANSI/DIRECTOR SST | K14+440/UF4 | POSITIVO | ACTO (1 AL 7) | 3. FACTORES DE TRABAJO / CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES O PROCEDIMIENTOS, POLÍTICAS | 9.15 EQUIPOS DE EMERGENCIA | SE REALIZA REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE BOTQUIN DE PR AUXILIOS EN CAMPO |
| 300 | 4/04/2022 | D ABRIL | YOVANI/INSPECTOR SST | CAMPAMENTO 3UF2 | NEGATIVO | CONDICION_INSEGURA (9) | 9. CONDICIÓN INSEGURA | 9.12 SEÑALIZACIÓN | SE VERIFICA BORDE DE VIA SIN DELIMITAR |
| 301 | 4/04/2022 | D ABRIL | JOSE RAMIREZ/INSPECTOR VAL | UF 4 | NEGATIVO | CONDICION_INSEGURA (9) | 9. CONDICIÓN INSEGURA | 9.12 SEÑALIZACIÓN | SE VERIFICA MALETIN VIAL TRADO AFLUENTE HIDRICO |
| 302 | 5/04/2022 | D ABRIL | YULEMA PEREZAUXILIAR SST | K15+800/UF 2-3 | NEGATIVO | CONDICION_INSEGURA (9) | 9. CONDICIÓN INSEGURA | 9.12 SEÑALIZACIÓN | SE VERIFICA EXCAVACION AL BORDE DE VIA SIN DEMARCAO DE PELIGRO |

SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS (SGH) CHEC AÑO 2022.

| | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE PRIORIDAD | RESPONSABLE DEL CIERRE | PLAN DE ACCIÓN | FOTO DEL ANTES | FECHA DE COMPROMISO CIERRE PLAN DE ACCIÓN | SEGUIMIENTO CIERRE |
|---|---|--------------------|----------------------------|--|--|---|---|
| B | SE REALIZA REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS EN CAMPO | BAJA | CHEN GANSI/DIRECTOR SST | REALIZAR INSPECCIONES PERIODICAS A BOTQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS Y REPARAR LOS ELEMENTOS FALTANTES O VENCIDOS |  | 21/02/2022 | SE CONTINUARAN RE/ INSPECCIONES DARP ELEMENTOS DE PROT CARRAS |
| N | SE VERIFICA BORDE DE VIA SIN DELIMITAR | ALTA | YOVANI/INSPECTOR SST | INSTALAR DEMARCAO EN EL AREA EXPUESTA |  | 4/04/2022 | SE CONTINUARAN RE/ INSPECCIONES A LOS |
| N | SE VERIFICA MALETIN VIAL TRADO AFLUENTE HIDRICO | ALTA | JOSE RAMIREZ/INSPECTOR VAL | RECUPERAR EL MALETIN TRADO |  | 4/04/2022 | SE CONTINUARAN RE/ INSPECCIONES A LOS |
| N | SE VERIFICA EXCAVACION AL BORDE DE VIA SIN DEMARCAO CON CINTA DE PELIGRO | ALTA | YULEMA PEREZAUXILIAR SST | INSTALAR CINTA DE PELIGRO ALREDEDOR |  | 5/04/2022 | SE CONTINUARAN RE/ INSPECCIONES A LOS |

| FOTO DEL ANTES | FECHA DE COMPROMISO CIERRE PLAN DE ACCIÓN | SEGUIMIENTO CIERRE PLAN DE ACCIÓN | FECHA DE CIERRE PLAN DE ACCIÓN | FOTO DEL DESPUÉS | ESTADO |
|--|---|--|--------------------------------|--|---------|
|  | 21/02/2022 | SE CONTINUARAN REALIZANDO INSPECCIONES DIARIAS A LOS ELEMENTOS DE PROTECCION CONTRA CAIDAS | 21/02/2022 |  | CERRADO |
|  | 4/04/2022 | SE CONTINUARAN REALIZANDO INSPECCIONES A LOS FRENTES DE OBRA | 4/04/2022 |  | CERRADO |
|  | 4/04/2022 | SE CONTINUARAN REALIZANDO INSPECCIONES A LOS FRENTES DE OBRA | 4/04/2022 |  | CERRADO |
|  | 5/04/2022 | SE CONTINUARAN REALIZANDO INSPECCIONES A LOS FRENTES DE OBRA | 5/04/2022 |  | CERRADO |
|  Vista de tareas | 5/04/2022 | SE CONTINUARAN REALIZANDO INSPECCIONES A LOS FRENTES DE OBRA | 5/04/2022 |  | CERRADO |