

Universidad Nacional de Ingeniería
Facultad de Ingeniería Geológica Minera y Metalúrgica



TESIS

**Estudio de la implementación del sistema de gestión de
seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS
18001:2007; para la reducción de accidentes en una planta de
concreto**

Para obtener el título profesional de Ingeniero de Minas

Elaborado por

Jose Luis Morales Quispe

 [0009-0009-2594-1177](#)

Asesor

M.Sc. José Antonio Corimanya Mauricio

 [0000-0003-1078-4155](#)

LIMA – PERÚ

2024

| | |
|----------------------|---|
| Citar/How to cite | Morales Quispe [1] |
| Referencia/Reference | [1] J. Morales Quispe, “ <i>Estudio de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007; para la reducción de accidentes en una planta de concreto</i> ” [Tesis de pregrado]. Lima (Perú): Universidad Nacional de Ingeniería, 2024. |
| Estilo/Style: | |
| IEEE (2020) | |
| Citar/How to cite | (Morales, 2024) |
| Referencia/Reference | Morales, J. (2024). <i>Estudio de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007; para la reducción de accidentes en una planta de concreto</i> . [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio institucional Cybertesis UNI. |
| Estilo/Style: | |
| APA (7ma ed.) | |

Dedicatoria

*A mis hijos José Adrián y Lucas Vasco a mis padres por
todo el apoyo brindado, por sus consejos, sus valores, por la
motivación constante al desarrollo de mi carrera profesional*

Agradecimientos

A La Empresa Unión Concreteras de S.A por la confianza depositada y la oportunidad de desarrollarme profesionalmente, a todo el personal del área de SGI por los consejos recibidos que me ayudan a mejorar en todos los aspectos de mi vida.

A la Escuela de Ingeniería de Minas de la Universidad Nacional de Ingeniería, a los docentes por todas las enseñanzas académicas y consejos para una exitosa etapa profesional.

Resumen

La presente tesis busca establecer un Modelo para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas internacionales OHSAS 18001:2007, cumpliendo con los requisitos establecidos por la Ley 29783, el Decreto Supremo 005-2012-TR, para una Planta de Concreto Premezclado de la Empresa Unión de Concreteras SA, que suministrara concreto premezclado al Proyecto “CONSORCIO CONTRUCTOR M2 LIMA”

En la Planta de Concreto Premezclado en el año 2016 se había generado 01 Accidente Incapacitante con 23 días perdidos y 02 Accidentes Leves, Índice de frecuencia (IF) Acumulado en el año 1.03 y el Índice de severidad (IS) es de 23.67.

Siendo la Seguridad y Salud del personal fundamentales para la sustentabilidad se requiere “Implementar un modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas internacionales OHSAS 18001:2007” que permita lograr disminuir o eliminar la cantidad de accidentes.

Para lograr tal fin, se toma como estructura en el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud los requisitos de norma internacional OHSAS 18001:2007. Se realiza un Estudio de Línea Base los resultados son comparados con los requisitos que establece la legislación peruana en materia de seguridad y salud aplicables a la empresa en estudio; Con el fin de lograr disminuir o eliminar la cantidad de accidentes y mejorar las buenas prácticas en materia de seguridad y salud Ocupacional en el trabajo.

Palabras clave — Concreto, premezclado, accidente, riesgo.

Abstract

This thesis seeks to establish a Model for the implementation of an Occupational Health and Safety Management System based on the international standards OHSAS 18001: 2007, complying with the requirements established by Law 29783, Supreme Decree 005-2012-TR, to a Ready-Mix Concrete Plant of the Empresa Unión de Concreteras SA, which will supply ready-mixed concrete to the Project "CONSORCIO CONTRUCTOR M2 LIMA". In the Ready-mix Concrete Plant, in 2016 there were 01 Disabling Accidents with 23 days lost and 02 Minor Accidents, Accumulated Frequency Index (IF) in year 1.03 and the Severity Index (IS) is 23.67.

Being the Safety and Health of the personnel fundamental for sustainability, it is required to "Implement an Occupational Health and Safety Management System model based on the international standards OHSAS 18001: 2007" that allows to reduce or eliminate the number of accidents.

To achieve this end, the requirements of the international standard OHSAS 18001: 2007 are taken as a structure in the Design of the Health and Safety Management System. A Baseline Study is carried out, the results are compared with the requirements established by Peruvian legislation on health and safety applicable to the company under study; In order to reduce or eliminate the number of accidents and improve good practices in occupational health and safety at work.

Keywords — Concrete, premixed, accident, risk.

Tabla de Contenido

| | Pág. |
|---|------|
| Resumen | v |
| Abstract | vi |
| Introducción | xiv |
| Capítulo I. Parte introductoria del trabajo | 1 |
| 1.1 Generalidades..... | 1 |
| 1.2 Planteamiento del problema..... | 2 |
| 1.2.1 Problema general..... | 2 |
| 1.2.2 Problemas Específicos..... | 4 |
| 1.3 Definición de los objetivos | 5 |
| 1.3.1 Objetivo General: | 5 |
| 1.3.2 Objetivos específicos: | 5 |
| 1.4 Formulación de la hipótesis..... | 5 |
| 1.4.1 Hipótesis general: | 5 |
| 1.4.2 Hipótesis Específicas: | 5 |
| Capítulo II. Marcos teórico y conceptual..... | 6 |
| 2.1 Antecedentes de la Investigación..... | 6 |
| 2.2 Conceptos Básicos | 8 |
| 2.2.1 Seguridad..... | 8 |
| 2.2.2 Seguridad Ocupacional | 9 |
| 2.2.3 Salud Ocupacional | 9 |
| 2.3 Términos y definiciones..... | 9 |
| 2.3.1 Incidente | 9 |
| 2.3.2 Cuasi Accidente | 9 |
| 2.3.3 Riesgo..... | 9 |
| 2.3.4 Peligro..... | 10 |
| 2.3.5 Accidente de trabajo | 10 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.3.6 | Lesión y deterioro de la salud..... | 10 |
| 2.3.7 | Auditoria..... | 10 |
| 2.3.8 | Capacitación | 10 |
| 2.3.9 | Emergencia..... | 10 |
| 2.3.10 | Enfermedad profesional u ocupacional | 11 |
| 2.3.11 | Equipo de protección personal | 11 |
| 2.3.12 | Ergonomía | 11 |
| 2.3.13 | Gestión de la seguridad y salud | 11 |
| 2.3.14 | Inspección..... | 11 |
| 2.3.15 | Primeros auxilios..... | 11 |
| 2.3.16 | Trabajador..... | 11 |
| 2.4 | Norma OHSAS 18001: 2007 | 12 |
| 2.4.1 | Importancia y beneficio de la norma OHSAS 18001..... | 12 |
| 2.5 | Tipo y Diseño de Investigación..... | 13 |
| 2.5.1 | Tipos de Investigación..... | 13 |
| 2.5.2 | Diseño de investigación | 13 |
| 2.6 | Unidad de análisis | 13 |
| 2.6.1 | Población | 13 |
| 2.6.2 | Muestra | 14 |
| 2.6.3 | Muestreo | 14 |
| 2.7 | Etapas de la Investigación | 14 |
| 2.8 | Variables | 15 |
| 2.8.1 | Variable independiente..... | 15 |
| 2.8.2 | Variable dependiente | 15 |
| 2.9 | Operacionalización de Variables | 16 |
| 2.10 | Matriz de consistencia..... | 17 |
| | Capítulo III. Desarrollo del trabajo de investigación | 29 |
| 3.1 | Requisitos Generales | 29 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.2 | Política de seguridad y salud..... | 29 |
| 3.3 | Planificación..... | 31 |
| 3.3.1 | Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles | 31 |
| 3.3.2 | Requisitos legales y otros | 32 |
| 3.3.3 | Objetivos y programas | 33 |
| 3.4 | Implementación y Operación..... | 36 |
| 3.4.1 | Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades | 36 |
| 3.4.2 | Competencia, formación y toma de conciencia | 39 |
| 3.4.3 | Comunicación, participación y consulta..... | 41 |
| 3.4.4 | Documentación | 42 |
| 3.4.5 | Control de documentos | 43 |
| 3.4.6 | Control operacional | 44 |
| 3.4.7 | Preparación y respuesta ante emergencias | 45 |
| 3.5 | Verificación | 47 |
| 3.5.1 | Medición y seguimiento del desempeño..... | 49 |
| 3.5.2 | Evaluación del cumplimiento legal | 58 |
| 3.5.3 | Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva | 59 |
| 3.5.4 | La Pirámide de Control de Riesgos de BIRD..... | 60 |
| 3.5.5 | Control de los registros | 71 |
| 3.5.6 | Auditorias | 72 |
| 3.5.7 | Revisión por la dirección | 73 |
| | Capítulo IV. Análisis y discusión de resultados | 75 |
| 4.1 | Resultados de la Implementación | 75 |
| 4.2 | Resultados del Estudio de la Línea Base según las OHSAS 18001 | 76 |
| 4.3 | Resultados de los Indicadores de las variables | 77 |
| | Conclusiones | 78 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Recomendaciones | 81 |
| Referencias bibliográficas | 82 |
| Anexos | 83 |

Lista de Tablas

| | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1: Números de accidentes..... | 4 |
| Tabla 2: Variables..... | 15 |
| Tabla 3: Operacionalización variables | 16 |
| Tabla 4: Estudio de línea base según las OHSAS 18001:2017..... | 19 |
| Tabla 5: Resultados de estudio de línea base | 28 |
| Tabla 6: Objetivos..... | 36 |
| Tabla 7: Cumplimientos de los Objetivos y metas del PASSO -2017 | 50 |
| Tabla 8: Cuadro de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales del año 2017 | 60 |
| Tabla 9: Cuadro de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales del año 2016 | 61 |
| Tabla 10: Resumen estadísticas SST del Año 2016 | 66 |
| Tabla 11: Resumen estadísticas SST del Año 2017 | 66 |
| Tabla 12: Resumen de índices de Seguridad y Salud en el Trabajo del Año 2016 | 67 |
| Tabla 13: Resumen de índices de seguridad y salud en el trabajo del año 2017 | 67 |
| Tabla 14: Resumen de actos subestandar Año 2017 | 67 |
| Tabla 15: Resumen de condiciones subestandar Año 2017 | 68 |
| Tabla 16: Descripción de las principales observaciones y medidas correctivas realizadas dentro de las inspecciones planeadas durante el año 2017 | 70 |
| Tabla 17: Revisión por la dirección | 74 |
| Tabla 18: Comparación de accidentes del año 2016 y 2017 | 75 |
| Tabla 19: Comparación del Estudio línea base del año 2016 y 2017 | 76 |
| Tabla 20: Estado del Sistema de gestión de seguridad..... | 76 |
| Tabla 21: Comparación del Estudio línea base del año 2016 y 2017 | 78 |

Lista de Figuras

| | Pág. |
|--|------|
| Figura 1: Matriz de Consistencia..... | 17 |
| Figura 2: Registro de cumplimiento de KPI de seguridad..... | 18 |
| Figura 3: La política integrada de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente publicada en lugares visibles | 30 |
| Figura 4: La política integrada de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa Unión de Concreteras SA..... | 30 |
| Figura 5: Preparación de tarjetas de política integrada y residuos sólidos | 31 |
| Figura 6: Difusión a todo el personal de Pta Santa Anita de la Política Integrada | 31 |
| Figura 7: Publicación de los IPERC en Planta Santa Anita | 32 |
| Figura 8: Revisión por la línea de mando de los Objetivos y el PASSO – 2017 | 34 |
| Figura 9: Aprobación del CSST de los Objetivos y el PASSO – 2017 | 35 |
| Figura 10: Difusión al personal en los Objetivos y el PASSO – 2017 | 35 |
| Figura 11: Reunión del CSST – Pta. Santa Anita..... | 38 |
| Figura 12: Representantes del CSST – Pta. Santa Anita | 39 |
| Figura 13: Capacitación “Liderada por la línea de Mando” | 40 |
| Figura 14: Entrenamiento al personal | 40 |
| Figura 15: Charlas de inicio de jornada..... | 41 |
| Figura 16: Elecciones miembros del CSST – Pta. Santa Anita | 42 |
| Figura 17: Documentos del Sistema de Gestión de SySO | 43 |
| Figura 18: Organización de documentos..... | 44 |
| Figura 19: Re instrucción en elaboración de ATS – Pozo 21 | 44 |
| Figura 20: Inspección de Kit antiderrames – Túnel 20 | 45 |
| Figura 21: Supervisión de descarga de concreto para el lanzado de shotcrete..... | 45 |
| Figura 22: Simulacro de derrame..... | 46 |
| Figura 23: Simulacro de Primeros Auxilios..... | 46 |
| Figura 24: Se realizó el monitoreo de agua en Planta Santa Anita..... | 47 |

| | |
|--|----|
| Figura 25: Se realizó el monitoreo de alimentos en Planta Santa Anita | 47 |
| Figura 26: Se realizó el monitoreo ambiental de calidad de aire en Planta Santa Anita .. | 48 |
| Figura 27: Se realizó el monitoreo de ruido ambiental en Planta Santa Anita | 48 |
| Figura 28: Se realizó el monitoreo ocupacional al personal de Planta Santa Anita | 48 |
| Figura 29: Pirámide BIRD – Acumulado del año 2017 | 59 |
| Figura 30: Publicación y actualización de la estadísticas de seguridad..... | 60 |
| Figura 31: Reporte de tipos de accidentes durante el año 2016 | 61 |
| Figura 32: Reporte de tipos de accidentes durante el año 2017 | 62 |
| Figura 33: Reporte de accidentes por Empresas durante el año 2016..... | 62 |
| Figura 34: Reporte de accidentes por Empresas durante el año 2017 | 63 |
| Figura 35: Reporte de accidentes por meses durante el año 2016 | 63 |
| Figura 36: Reporte de accidentes por meses durante el año 2017 | 64 |
| Figura 37: Reporte de accidentes por puesto de trabajo durante el año 2016 | 64 |
| Figura 38: Reporte de accidentes por puesto de trabajo durante el año 2017 | 65 |
| Figura 39: Reporte de accidentes por área de trabajo durante el año 2016 | 65 |
| Figura 40: Reporte de accidentes por área de trabajo durante el año 2017 | 66 |
| Figura 41: Reporte de Actos Subestándares durante el año 2017 | 68 |
| Figura 42: Reporte de Condiciones Subestándares durante el año 2017..... | 69 |
| Figura 43: Cumplimiento de Inspecciones Planeadas de SST en el año 2017 | 70 |
| Figura 44: Inspecciones Planeadas de SST realizada por la línea de mando | 71 |
| Figura 45: Inspección mensual de herramientas (cinta azul), mantenimiento de planta .. | 71 |
| Figura 46: Se realizó la Auditoria interna de SSOMA, a cargo del Ing. Carlos Lázaro.... | 73 |
| Figura 47: Resultados indicadores variables..... | 77 |

Introducción

En la realidad mundial y nacional en la que vivimos, las organizaciones deben plantear estrategias para el mejoramiento continuo y adaptarse a los cambios constantes de la industria y del mercado, existe entonces la necesidad de lograr el compromiso del mundo empresarial frente a compromisos de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios y para ello se requiere del desarrollo e implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional.

El Estado Peruano en el año 2011 promulga la Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” así como su reglamento D.S 005-2012- TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud”, la mencionada Ley hace obligatorio a todas las empresas de los diferentes sectores económicos, la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

En el presente trabajo, se tiene como objeto de estudio una Planta de Concreto Premezclado de la Empresa Unión de Concreteras SA, que suministrara concreto premezclado y procesamiento de agregados al Proyecto “CONSORCIO CONTRUCTOR M2 LIMA”, a partir de la cual se busca plantear un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, que cumpla con los requisitos mínimos obligatorios descritos en la Ley 29783 su reglamento, modificatorias, así como la normativa del sector en materia de seguridad y salud ocupacional; se toma como referencia para la estructura del Sistema de Gestión, la norma internacional OHSAS 18001:2007

Capítulo I. Parte introductoria del trabajo

1.1 Generalidades

Los accidentes de índole laboral, son parte de una realidad que preocupa a nivel mundial y que pese a los esfuerzos que se realizan, por implementar una serie de políticas y normas de seguridad; las cifras indican, que aún se requieren mejorar los sistemas, tal que permitan asegurar “la vida, salud e integridad de los trabajadores”. Según la Organización Internacional del Trabajo OIT (2020): “Cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,78 millones de muertes por año”. Analizando esta cifra, se tiene que, en accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo, ocurren 231 667 de accidentes mortales por mes, 7 722 por día, 322 por hora y 5 por minuto.

Octubre 2014: Perú - Un trabajador murió aplastado cuando se encontraba operando un camión. El accidente laboral ocurrió, en la Empresa Unión de Concreteras S.A. cerca del kilómetro 10 de la Panamericana Sur en San Juan María de Miraflores.

Agosto 2015: Perú - Dos operarios de mantenimiento murieron sepultados, caer encima grandes cantidades de cementos cuando realizaban labores de mantenimiento en un silo de la empresa Cementos Lima, ubicada en Villa María del Triunfo.

Setiembre 2016: Perú - Mineros quedaron atrapados por un planchón de rocas y tierra que les cayó encima cuando realizaban sus labores dentro del socavón de la mina, fallecieron anoche luego ser sepultados por tierra y rocas en la contrata minera “MAR” EIRL., del centro poblado La Rinconada, (región Puno).

Setiembre 2017: India - El accidente se registró a aproximadamente las 4:30 de la mañana en la sección de molienda de materia prima, en momentos en que se estaba poniendo a prueba la máquina de trituración.

En el lugar del accidente, cinco trabajadores se encontraban realizando reparaciones en el interior del área del molino de trituración, cuando de repente la máquina comenzó a funcionar, dos trabajadores perdieron la vida, en una planta de cemento

propiedad del grupo LafargeHolcim, situada en Bhatapara, en el estado de Chattisgarh, en la India.

Junio 2019: Perú - Un trabajador falleció al desplomarse en él 39 planchas de melamina en una empresa de minería y construcción en Arequipa.

Noviembre 2021: España - El suceso ha tenido lugar a las 7:14 horas en la citada fábrica, ubicada en el kilómetro 12,400 de la N-400. Donde se indica que el trabajador estaba cargando su camión cuando ha sufrido una caída, y perdió la vida en la planta cementera de Castillejo, propiedad de Cemex, en la localidad toledana de Yepes.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 *Problema general*

En estos tiempos, en los cuales la globalización y la competitividad marcan la pauta en las decisiones que toman las empresas para lograr una permanencia en el mercado, es cada vez más creciente y cobra mayor importancia es aquel referido a la seguridad y salud ocupacional en las organizaciones, sistema que revalora el capital humano y brinda un mejor lugar de trabajo.

El concepto de seguridad y salud en las Industrias nace en la época de la revolución industrial que, junto con la necesidad de la mejora de los procesos, tecnología, estandarización de procedimientos y elaboración de grandes volúmenes de productos, originaba la demanda de mayor número de mano de obra, más horas de trabajo, repetitividad de tareas, mayor exigencia en el cumplimiento de trabajo, entre otros.

En ese entonces, las industrias se enfocaban más en la productividad de las líneas que en las condiciones de trabajo que brindaban a su personal, siendo la causante de muchos accidentes laborales, y la generación y propagación de enfermedades ocupacionales. Existen avances muy importantes en temas de seguridad y salud ocupacional realizados por organismos, gobiernos, empresas y sindicatos; sin embargo, actualmente se considera que el número de accidentes mortales, lesiones y enfermedades ocupacionales sigue siendo inaceptablemente elevado. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que:

- Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Cada 15 segundos, 153 trabajadores tiene un accidente laboral.
- Cada día mueren 6,300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2.3 millones de muertes por año
- Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral.

El costo de esta adversidad diaria es enorme y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo indica que la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4% del Producto Bruto Interno global de cada año.

A nivel nacional, el Ministerio de Trabajo y Promociones del Empleo (MTPE) informa que aproximadamente se notifican 15 accidentes mortales, 1,200 accidentes de trabajo, 60 incidentes peligrosos y 5 casos de enfermedades ocupacionales cada mes. Ante este panorama surge la necesidad de mejorar y exigir a los empleadores un trato justo y digno a sus trabajadores, donde pueda desempeñar sus labores con seguridad, con el mínimo riesgo de contraer enfermedades ocupacionales, otorgando oportunidad de crecimiento y realización. Para cumplir ello, en el mundo se apertura muchas entidades que velan por la protección de las personas en sus lugares de trabajo.

La empresa Unión de Concreteras S.A. en la cual se llevó el estudio, distribuye y comercializa Concreto Premezclado en el Perú, es una de las empresas líderes en el mercado peruano. La empresa cuenta con 8 plantas en Lima y 5 plantas en provincia a nivel nacional.

Sus operaciones son apoyadas por tecnología diseñada para un proceso continuo, cumpliendo las normas y estándares nacionales en el rubro que se desarrollan.

El análisis de las causas identificadas que han provocado incidentes en la Empresa Unión de Concreteras S.A, permiten establecer la ausencia de un sistema de gestión que evidencie el desarrollo seguro de sus operaciones, situación que, de persistir, podría ocasionar en cualquier momento sucesos lamentables, con pérdidas de vidas humanas y

daños a la propiedad. La falta de cumplimiento de procedimientos operacionales existentes y procedimientos no existentes, es otra de las causas que está presente en los incidentes registrados.

A continuación, se pueden observar los accidentes producidos en la empresa a estudiar.

Tabla 1

Números de accidentes

| Empresa | Acumulado 2016 | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|------------|---------------------|---------------|
| | Accidentes leves | Accidentes incapacitantes | Accidente fatales | Accidente Daño Materiales | Incidentes | Accidente Ambiental | Días perdidos |
| UNICON | 2 | 1 | 0 | 16 | 0 | 0 | 23 |
| Subcontratistas | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Empresa

En tal contexto, es necesario la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como una herramienta para la toma de decisiones en seguridad y mejorar las condiciones de trabajo en la empresa.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo va a mejorar la Cultura de Seguridad y la reducción de los accidentes de la empresa Unión de Concreteras S.A.

¿Cuál es el Estudio de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007; para la Reducción de Accidentes en una Planta de Concreto?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es el estado actual de la empresa con relación a la seguridad y salud en el trabajo?

¿Qué herramienta puede utilizar la empresa para conocer los peligros y riesgos de las actividades de sus empleados?

¿Qué puede hacer la empresa en estudio para tener una adecuada documentación sobre los registros de acciones correctivas, preventivas y no conformidades?

¿Cuáles son los puntos de la Ley N° 29783 con los que la empresa cuenta?

1.3 Definición de los objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007, en la Empresa Unión de Concreteras S.A.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico de Línea Base
- Identificar los peligros y riesgos dentro de la empresa estudiada mediante una matriz de peligros y riesgos.
- Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos.
- Cumplir con los mínimos puntos requeridos de la ley N°29783.

1.4 Formulación de la hipótesis

1.4.1 Hipótesis general:

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo va a mejorar la Cultura de Seguridad y la reducción de los accidentes de la empresa Unión de Concreteras S.A

1.4.2 Hipótesis Específicas:

- Realizar un diagnóstico de Línea Base para detectar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar una matriz IPER para que el personal pueda identificar los peligros y riesgos cuando realice su actividad.
- Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos.
- Cumplir con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783 y así evitar sanciones por las autoridades fiscalizadoras.

Capítulo II. Marcos teórico y conceptual

2.1 Antecedentes de la Investigación

Palomino Alejandra (2016) en su tesis titulada “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa minera J&A Puglisevich basado en la Ley N ° 29783 y D.S 055-2010-EM”

Su objetivo fue:

Desarrollar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad a la empresa J & A Puglisevich basado en la Ley N° 29783 y complementada por D.S 005-2012-TR y D.S 0552010-EM para garantizar el cumplimiento de lo que establece la Normatividad nacional vigente.

Metodología:

El método es la observación: mediante el cual se realizó la observación no participante de manera externa, [también se utilizó] la encuesta: se llevó a cabo un cuestionario (lista de verificación de lineamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Resolución ministerial N° 050-2013-TR) donde se evalúa el estado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos legales en seguridad.

Se concluyó que:

Se evidenció el incumplimiento de la Normatividad peruana utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR teniendo como resultado un 14% del total de requisitos de la norma, lo que implica que la empresa se encuentra en la etapa de diseño.

Escobar Jorge (2014) en su tesis titulada “Sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de Gold Field - La Cima S.A propuesta de mejora del manual del SSYMA” de la Universidad Nacional de Piura.

Su objetivo general fue:

Evaluando el Manual del Sistema Integrado de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente SSYMA de Minera Gold Fields La Cima S.A., para el desarrollo de una propuesta

de mejora del Manual que le permita alcanzar un nivel de Seguridad y Salud Ocupacional para todo su personal, contratistas y visitantes, y realizar sus actividades demostrando una gestión responsable con los recursos naturales y la protección del Medio Ambiente.

Metodología:

Se aplicó una evaluación general de la empresa Minera Gold Fields La Cima S.A., que permitió la recopilación de datos de información general de la empresa, colaboradores, jornada laboral, documentación sobre seguridad y salud ocupacional, protección del medio ambiente, normas o conductas en seguridad, higiene y salud ocupacional.

Se concluyó que:

La fatiga y los actos sub-estándares continúan siendo una de las principales causas de los incidentes de Tránsito en la minería, como ocurre también en Gold Fields La Cima S.A.

Cornejo Félix (2014) en su tesis titulada "Seguridad y Salud Ocupacional en el Proyecto UT 847 Alto Piura- Engenharia & Construçäode Camargo Corrêa S.A."

Su objetivo fue:

Evaluar el Sistema de gestión de seguridad y Salud Ocupacional del Proyecto UT 847 - Alto Piura para el desarrollo de una propuesta de mejora que nos permita establecer las actividades constructivas generales del proyecto y una metodología de identificación de riesgos en los distintos puestos de trabajo.

Metodología:

Se aplicará un cuestionario de evaluación general para la empresa Camargo Correa, con el cual se recopilará datos como información general de la empresa, colaboradores, jornada laboral, documentación sobre seguridad y salud ocupacional, protección del medio ambiente, normas o conductas en seguridad, higiene y salud ocupacional. De otro lado, se utilizará un cuestionario de inventario de incidentes y de evaluación de riesgos en el Proyecto UT 847 para identificar los riesgos en las actividades que se desarrollan en las diferentes actividades del proyecto. Posteriormente, se realizará la esquematización y la descripción del Proyecto y sus componentes a construir. También

se realizará el registro y la clasificación de las actividades que se desarrollan en cada puesto de trabajo dentro de los procesos constructivos. Esta descripción se hará luego de establecer cada uno de los procesos constructivos que intervienen en el proyecto en estudio, con base en las observaciones realizadas en campo y la información proporcionada por el jefe de proyecto.

Se concluyó que:

El análisis nos indica que es importante tener el involucramiento de las áreas involucradas en una determinada tarea, para identificar el problema y brindarle solución; el cambio sistémico en los operadores es un trabajo arduo y permanente; el seguimiento a los monitoreos ha permitido lograr las mejoras en el control de polvo y ruido en los equipos.

Álvarez Luis (2019) en su tesis titulada “Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa dedicada a la venta de concreto Premezclado según la norma ISO 45001:2018, Empresa Concreto Supermix Planta Variante de Uchumayo Arequipa”

Su objetivo fue:

Proponer la transición del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:2018 en la planta de concreto premezclado ubicada en variante Uchumayo - Arequipa con el fin de mejorar el desempeño del SGSSST y contribuir en una mejora en la productividad.

Se concluyó que:

La Norma ISO 45001:2015 ha ofrecido los lineamientos y herramientas necesarias para el mejoramiento de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional respecto a factores de riesgo para la prevención de incidentes y accidentes de trabajo.

2.2 Conceptos Básicos

2.2.1 Seguridad

“Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.” (DS-005, 2012-TR).

2.2.2 *Seguridad Ocupacional*

“La Seguridad Ocupacional representa una parte de la Salud Ocupacional, que comprende un conjunto de actividades de orden técnico, legal, humano y económico, para la protección del trabajador, la propiedad física de la empresa mediante la prevención y el control de las acciones del hombre, de las máquinas 13 y del medio ambiente de trabajo, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes.” (DIGESA, 2005)

2.2.3 *Salud Ocupacional*

“Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y de adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.” (DS-005, 2012-TR)

2.3 Términos y definiciones

2.3.1 *Incidente*

“Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.2 *Cuasi Accidente*

“Suceso, no necesariamente definido por la legislación nacional, que podría haber dañado a los trabajadores o al público, por ejemplo, un ladrillo que cae de un andamiaje, pero que no golpea a nadie.” (OIT, Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales - Guía práctica para inspectores del trabajo, 2015)

2.3.3 *Riesgo*

“Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas equipos y al ambiente.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.4 *Peligro*

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. (DS-005, 2012-TR)

2.3.5 *Accidente de trabajo*

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Estos se pueden clasificar en accidente leve, incapacitante o Mortal (DS-005, 2012-TR)

2.3.6 *Lesión y deterioro de la salud*

Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo. (OHSAS, 18001:2007)

2.3.7 *Auditoria*

“Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un SGSST, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el MTPE.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.8 *Capacitación*

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud. (DS-005, 2012-TR)

2.3.9 *Emergencia*

Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la SGSST. (DS-005, 2012-TR)

2.3.10 Enfermedad profesional u ocupacional

Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo. (DS-005, 2012-TR)

2.3.11 Equipo de protección personal

Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo. (DS-005, 2012- TR)

2.3.12 Ergonomía

Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.13 Gestión de la seguridad y salud

“Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.14 Inspección

Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales.

Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.” (DS-005, 2012-TR)

2.3.15 Primeros auxilios

Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. (DS-005, 2012-TR)

2.3.16 Trabajador

Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. (DS-005, 2012-TR)

2.4 Norma OHSAS 18001: 2007

La Norma surge para responder a las iniciativas que había en ciertas instituciones y que necesitaban de una Normativa internacional y efectiva para diseñar, evaluar, gestionar y certificar los Sistemas de Gestión de la SST a principios de los años 70 en el reino unido. La Norma ha pasado por varias modificaciones a lo largo de los años hasta principios del año 2006 donde se actualizo su conjunto de Normas teniéndose como versión final la Norma OHSAS 2018:2007

2.4.1 Importancia y beneficio de la norma OHSAS 18001

La Norma OHSAS 18001 tiene el fin de ayudar a las organizaciones a protegerse y proteger a sus trabajadores.

La Norma es aceptada internacionalmente y en esta se indican los requisitos para implementar un sistema de SGSSST en cualquier sector laboral. Esta Norma está pensada para organizaciones que cuentan con un SGSSST y quieren potenciarlo. Como complemento a esta Norma existe la OHSAS 18002 que sirve como una guía y no necesita certificarse.

En todas las empresas sin importar el rubro se tiene accidentes laborales los cuales afectan de manera directa y económica a las empresas ya que generan perdida de horas y se requiere de mayores recursos para poder compensar el tiempo perdido.

Por tal motivo es indispensable que toda empresa cuente con sistema de gestión con el establecido por la OHSAS 18001 para poder brindar todas las condiciones de seguridad necesarias al personal de la empresa.

La implementación de la Norma beneficia a la empresa dándole las herramientas para facilitar la gestión de prevención de accidentes, una integración en la prevención de riesgos de las distintas áreas de la empresa. También garantiza 18 una mejora continua en el sistema de gestión, involucra a más niveles jerárquicos dentro de la organización. Disminuye el número de accidentes a través de la prevención de accidentes y control de riesgos laborales.

Un ambiente laboral con una disminución de lesiones e incidentes aumenta la buena respuesta del personal, su motivación y además evita altos costos financieros.

La prevención disminuye el número de sanciones que se podría tener por accidentes laborales, material perdido o malogrado e incumplimiento de entrega del producto evitando costos y perdidas mayores.

2.5 Tipo y Diseño de Investigación

2.5.1 Tipos de Investigación

Por su finalidad: Aplicada

La investigación fue aplicada, pues se aplicaron las definiciones del sistema de SST, se establecieron controles y procedimientos que minimizaron los accidentes de trabajo solucionando así la alta tasa de accidentes.

Por su nivel: Explicativo

Esta investigación fue explicativa porque demostró la ilación de las variables causa y efecto en donde la variable independiente interfirió en la variable dependiente reduciendo así el alto índice de accidentes.

Por su enfoque: Cuantitativo

Este trabajo fue cuantitativo, pues se emplearon datos numéricos para ambas variables, estos datos fueron estadísticos los cuales permitieron confirmar la hipótesis de la indagación.

2.5.2 Diseño de investigación

Por su diseño: Experimental

Este proyecto se sustentó en técnicas y estrategias logrando resultados a la incógnita que se planteó, se basó en una pre prueba previa a la aplicación, se manejó intencionalmente la variable independiente SST en un grupo experimental y se concluyó con la post prueba posterior al estímulo ingresado.

2.6 Unidad de análisis

2.6.1 Población

En nuestro trabajo de investigación se consideró como población, Todos los

trabajadores de la planta de concreto en el país.

2.6.2 *Muestra*

Todos los trabajadores de la planta de concreto UNICON en el Proyecto “Consorcio Constructor M2 LIMA”

2.6.3 *Muestreo*

En nuestro estudio no hay muestreo porque se utilizó toda la población para el análisis.

2.7 *Etapas de la Investigación*

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En nuestro estudio las técnicas que se usaron fueron las siguientes:

Revisión de Análisis Documentario

Se efectuó el análisis documentario a la empresa Unión de Concreteras S.A. Sobre los datos estadísticos de los accidentes de trabajo durante el periodo 2016 y 2017.

Observación directa

Se aplicó la observación directa en las áreas de la empresa para evidenciar por qué se han incrementado los accidentes de trabajo registrando lo evidenciado en los instrumentos de ficha de registro de accidentes.

Análisis documental

Se realizó un análisis documental de la información sobre datos estadísticos de los accidentes de trabajo en la empresa.

Instrumentos de recolección de datos

Para el progreso de nuestra investigación se usaron los instrumentos siguientes:

- Ficha de registro indicadores de accidentes, Se registraron los datos observados en el cual se obtuvo la información.
- Ficha de observación de datos, con esta ficha se anotaron los datos observados en el proceso.
- Cámara fotográfica, se tomarán fotografías para evidenciar las causas que originan el problema.

Recolección y procesamiento de datos

Se procedió con la recolección de información, se implementó la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma OHSAS 18001:2007 y se levantó la información de datos para presentar la mejora en la empresa Unión de Concreteras S.A. para la reducción de accidentes.

Análisis de Información

▪ Medidas

Frecuencia simple.

Porcentaje.

▪ Representación

Tablas de doble entrada.

Histogramas

2.8 Variables

2.8.1 Variable independiente

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

2.8.2 Variable dependiente

Reducción de accidentes en una planta de concreto

Tabla 2

Variables

| | |
|---------------|---|
| INDEPENDIENTE | Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional |
| DEPENDIENTE | Reducción de accidentes en una planta de concreto |

Fuente: Elaboración propia.

2.9 Operacionalización de Variables

Tabla 3

Operacionalización variables

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | DEFINICION OPERACIONAL | |
|--|--|---|--|--|--|
| D E P E N D I E N T E I N D E P E N D I E N T E | Reducion de accidentes en una planta de concreto | Conocimiento del personal que se desempeña en la planta de concreto | Conocimiento sobre seguridad y salud Condiciones de seguridad y salud | # Capacitaciones realizadas #Capacitaciones programadas # Inspecciones ejecutadas x 100 # Total de inspecciones programadas | Se medirá mediante encuestas Se medira de acuerdo a las inspecciones cerradas |
| | | Convocatoria al proceso de elección e instalacion del Comité de locación de SST y central/ Reuniones ordinarias mensuales del Comité SST – Santa Anita. | # Reuniones realizadas x 100 # Reuniones programadas # Acuerdos mes cerrados x100 # Total de acuerdos mes | | |
| | | Elementos que establecencen una política de seguridad y salud en el trabajo asi como acciones necesarias para alcanzar los objetivos | # Politicas actualizadas x 100 # Total de politicas | | |
| | | Implementar y difundir el Estandar de seguridad vial para planta | # De Estandares distribuidos x 100 # Total de conductores | Se medira de acuerdo a la auditoria interna | |
| | | Revision de IPERC y mapa de riesgos | # De IPERC revisados y actualizados x100 # Total de IPERC | | |
| | | Ejecucion del programa anual de monitoreo ocupacionales | 01 monitoreo al año | | |

Fuente: Elaboración propia.

2.10 Matriz de consistencia

Figura 1

Matriz de Consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ANALISIS |
|---|--|---|--|---|---|--|
| PROBLEMA GENERAL ¿Cómo implementar un sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa que no lo posee? | OBJETIVO GENERAL Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007, en la Empresa Unión de Concreteras S.A. | HIPOTESIS GENERAL La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo va a mejorar la Cultura de Seguridad y la reducción de los accidentes de la empresa Unión de Concreteras S.A. | VARIABLE DE ESTUDIO VARIABLE DEPENDIENTE Reducción de accidentes en una planta de concreto | Conocimiento sobre seguridad y salud | # Capacitaciones realizadas / # Capacitaciones programadas | Se realizo un programa de capacitaciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las Capacitaciones y asistencia del personal. |
| PROBLEMAS ESPECIFICOS a. ¿Cuál es el estado actual de la empresa en el tema de seguridad y salud en el trabajo? b. ¿Qué herramienta puede utilizar la empresa para poder conocer los peligros y riesgos de las actividades de sus empleados? c. ¿Qué puede hacer la empresa para tener una adecuada documentación sobre los registros de acciones correctivas, preventivas y no conformidades? d. ¿Cuáles son los puntos de la ley N° 29783 con los que la empresa cuenta? | OBJETIVOS ESPECIFICOS a. Realizar un diagnóstico de Línea Base. b. Identificar los peligros y riesgos dentro de la empresa estudiada mediante una matriz de peligros y riesgos. c. Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos. d. Cumplir con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783. | HIPOTESIS ESPECIFICAS a. Realizar un diagnóstico de Línea Base para detectar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. b. Realizar una matriz IPER para que el personal pueda identificar los peligros y riesgos cuando realice su actividad. c. Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos. d. Cumplir con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783 y así evitar sanciones por las autoridades fiscalizadoras. | VARIABLE INDEPENDIENTE Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional | Condiciones de seguridad y salud | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | Se realizo un programa de inspecciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las inspecciones en Planta y obra. |
| | | | | Convocatoria el Proceso de Elección e Instalación del Comité de locación de SST y central/ Reuniones ordinarias Mensuales del Comité SST - Santa Anita. | # Reuniones Realizadas x100/ # Reuniones Programadas/ # Acuerdos Mes Cerrados x 100 / # Total de Acuerdos Mes | Se realizo las Convocatoria, instalacion del CSST, reuniones mensuales y se cerro 100 % los acuerdos planteados en dicha reuniones, según normativa legal. |
| | | | | Lanzamiento y difusión de la nueva política integrada | # Políticas Actualizados x100/ # Total de Políticas | Se actualizo y difundio la Policia Integrada a todo el personal. |
| | | | | Implementar y difundir el Estándar de Seguridad Vial para planta | # de Estándares distribuidos x100/ # Total de Conductores | Se implemento Procedimientos y estandares de segurida, se cumplio 100% |
| | | | | Revisión de IPERC y mapa de riesgos | # de IPERC Revisados y Actualizados x100/ # Total de IPERC | Se realizo los IPERC Base según puesto de trabajo se cumplio 100% |
| | | | | Ejecución del programa anual de monitoreo ocupacionales | 01 monitoreo al año | Se realizo el monitoreo Ocupacion se cumplio 100% |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Registro de cumplimiento de KPI de seguridad

| REGISTRO CUMPLIMIENTO DE KPI DE SEGURIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----|------|----------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|----------|---|------|----------------|---|------|------------|----|------|------------------|---|------|----------------|----|------|---------------|----|------|-----------------------|---|------|-------------------|---|------|-------------------|---|------|------------|--|--|
| MES | CAPACITACIONES SSOMAC | | | CHARLAS DE SEGURIDAD | | | INSPECCIONES DE SEGURIDAD | | | POLITICA | | | PROCEDIMIENTOS | | | ESTANDARES | | | IPERC LINEA BASE | | | REUNIONES CSST | | | ACUERDOS CSST | | | MONITOREO OCUPACIONAL | | | AUDITORIA INTERNA | | | AUDITORIA EXTERNA | | | SIMULACROS | | |
| | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | P | E | NC | | | | | | |
| | ENERO | 4 | 4 | 100% | 31 | 31 | 100% | 13 | 13 | 100% | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 5 | 5 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | |
| FEBRERO | 4 | 4 | 100% | 28 | 28 | 100% | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 1 | 1 | 100% | 6 | 6 | 100% | 1 | 1 | 100% | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| MARZO | 5 | 5 | 100% | 31 | 31 | 100% | 11 | 11 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| ABRIL | 4 | 4 | 100% | 30 | 30 | 100% | 12 | 12 | 100% | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 100% | | | |
| MAYO | 5 | 5 | 100% | 31 | 31 | 100% | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| JUNIO | 4 | 4 | 100% | 30 | 30 | 100% | 11 | 11 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 11 | 11 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | | | |
| JULIO | 4 | 4 | 100% | 31 | 31 | 100% | 12 | 12 | 100% | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 7 | 7 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| AGOSTO | 5 | 5 | 100% | 31 | 31 | 100% | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 100% | | | |
| SETIEMBRE | 4 | 4 | 100% | 30 | 30 | 100% | 11 | 11 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| OCTUBRE | 4 | 4 | 100% | 31 | 31 | 100% | 12 | 12 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | | | |
| NOVIEMBRE | 4 | 4 | 100% | 30 | 30 | 100% | 10 | 10 | 100% | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 1 | 1 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 5 | 5 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | | | |
| DICIEMBRE | 5 | 5 | 100% | 31 | 31 | 100% | 12 | 12 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 2 | 2 | 100% | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 100% | 4 | 4 | 100% | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 100% | | | |
| NIVEL CUMPLIMIENTO | 52 | 52 | 100% | 365 | 365 | 100% | 134 | 134 | 100% | 1 | 1 | 100% | 9 | 9 | 100% | 15 | 15 | 100% | 6 | 6 | 100% | 12 | 12 | 100% | 47 | 47 | 100% | 1 | 1 | 100% | 1 | 1 | 100% | 9 | 9 | 100% | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4*Estudio de línea base según las OHSAS 18001:2017*

| LOGO | ESTUDIO LINEA BASE -OHSAS 18001 – SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
|--|--|--------------------------|--|
| EMPRESA | UNION DE CONCRETERAS S.A. | FECHA DE VERIFICACION | Lunes, 1 de agosto de 2016 |
| ENTREVISTADO (S) | EMPRESA UNION DE CONCRETERAS S.A. | REALIZADO POR | José Luis Morales Quispe |
| ITEM | REFERENCIA | OBSERVACION SI NO N/A | HALLAZGO/INFORMACION |
| 4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE S Y SO | | | |
| 4.1 REQUISITOS GENERALES | | | |
| 1 | Se establece, documenta, implementa, mantener y mejorar en forma continua el sistema de gestión de S y SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS. Se ha determinado cómo se cumplirán estos requisitos. | X | Se tiene un manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional |
| 2 | ¿Se ha determinado como van a cumplir condichos requisitos? | X | |
| 3 | Se ha definido el alcance del sistema de gestión de S y SO | X | |
| 4.2 POLITICA DE S Y SO | | | |
| 1 | ¿Se dispone de una política de seguridad y salud en el trabajo? | X | |
| 2 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo está definida y autorizada por la alta dirección de la organización? | X | |
| 3 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo de la organización? | X | |
| 4 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo establece claramente los objetivos generales de seguridad y salud de la empresa, así como el compromiso de mejora de su desempeño? | X | |
| 5 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud? | X | |
| 6 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo incluye un compromiso de mejora continua de la gestión y del desempeño de la seguridad y salud en el trabajo? | X | |
| 7 | ¿La política de seguridad y salud en el trabajo incluye un compromiso para cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos suscritos por la organización? | X | |
| 8 | ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo? | X | |
| 9 | ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo está documentada, implementada y mantenida? | X | No se encuentra en la planta ni en las oficinas |
| 10 | ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido comunicada a todas las | X | No ha sido difundida al personal de planta |

| | | | |
|---|--|---|--|
| personas que trabajan para la organización? | | | |
| 11 | ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo está a disposición de las partes interesadas? | X | No se encuentra publicada en la planta |
| 12 | ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo se revisa periódicamente? | X | |
| 4.3 PLANIFICACIÓN | | | |
| 4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES | | | |
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para la identificación continua de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias? | X | No se tiene un procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles |
| 2 | ¿El procedimiento incluye las actividades rutinarias y no rutinarias? | X | |
| 3 | ¿El procedimiento incluye las actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas, subcontratistas y visitantes)? | X | |
| 4 | ¿El procedimiento incluye el comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos? | X | |
| 5 | ¿El procedimiento incluye los peligros identificados o originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en su lugar de trabajo dentro de la jornada laboral? | X | |
| 6 | ¿El procedimiento incluye los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización? | X | |
| 7 | ¿El procedimiento incluye la infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros? | X | |
| 8 | ¿El procedimiento incluye las modificaciones tanto en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, como en la organización, en las operaciones, en los procesos y en las actividades incluyendo los cambios temporales? | X | |
| 9 | ¿El procedimiento incluye cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios? | X | |
| 10 | ¿El procedimiento incluye el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas? | X | |
| 11 | ¿La metodología para la evaluación de riesgos está definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo para asegurarse que es más proactiva que reactiva? | X | |
| 12 | ¿La metodología para la evaluación de riesgos prevé la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la | X | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| aplicación de controles? | | | |
| 13 | ¿La organización se asegura de que se consideran los resultados de estas evaluaciones al determinarlos controles? | X | |
| 14 | ¿Se considera la reducción de los riesgos según la siguiente jerarquía: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias y/o controles administrativos, equipos de protección personal al establecer los controles o considerar cambios en los existentes? | X | |
| 15 | ¿La organización documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de los peligros, la evaluación de riesgos y los controles que se realizan? | X | |
| 4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS | | | |
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para identificar y acceder tanto a los requisitos legales como a otros requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo que sean aplicables a la organización? | X | |
| 2 | ¿Se tienen en cuenta estos requisitos en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | No, porque dicho requisito no se difunde al personal de planta |
| 3 | ¿La organización mantiene actualizados los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización establezca? | X | |
| 4 | ¿La organización comunica los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización establezca a las personas que trabajan para la organización y a otras partes interesadas? | X | No difunde al personal |
| 4.3.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS | | | |
| 1 | ¿Se dispone de objetivos documentados de Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | No se ha establecido objetivos con respecto al Sistema de Gestión de SySO |
| 2 | ¿Los objetivos son medibles, son coherentes con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, dan cumplimiento a los requisitos y establecen una mejora continua? | X | |
| 3 | ¿Se han establecido uno o varios programas para alcanzar los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | No cuenta con un Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional |
| 4 | ¿Se ha designado los responsables en los distintos niveles de la organización para lograr los objetivos? | X | |
| 5 | ¿Se han establecido los medios y plazos para lograr los objetivos? | X | |
| 6 | ¿Se revisan que se logran los objetivos a intervalos de tiempo regulares y planificados? | X | |
| 4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN | | | |
| 4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| 1 | ¿La alta dirección demuestra su compromiso asegurándose de la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo? | X | La Alta Dirección ha designado un Presupuesto Anual para proveer los recursos necesarios para la implementación |
| 2 | ¿La alta dirección demuestra su compromiso definiendo las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para facilitar una gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo eficaz? | X | Se ha establecido un Organigrama donde se definen los niveles y áreas de la organización |
| 3 | ¿La organización ha designado a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | |
| 4 | ¿El representante de la dirección en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene la función, la responsabilidad y la autoridad definida para asegurar que los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo son establecidos, implementados y mantenidos de acuerdo con OHSAS 18001? | X | |
| 5 | ¿El representante de la dirección en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene la función, la responsabilidad y la autoridad definidas para asegurar que los informes de funcionamiento del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se presentan a la cúpula directiva para su revisión y como base para la mejora del mismo? | X | |
| 6 | ¿Todas las personas que trabajan para la organización conocen quién es el representante de la dirección en Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | |
| 7 | ¿Los trabajadores asumen responsabilidades en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los que tienen control? | X | |
| 4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA | | | |
| 1 | ¿Se ha proporcionado o está planificado proporcionar la formación relacionada con los riesgos y el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | No se tiene un procedimiento Competencia, Formación y Toma de Conciencia |
| 2 | ¿Se ha evaluado la eficacia de la formación y se mantienen los registros asociados? | X | |
| 3 | ¿El personal es competente para realizar las tareas que pueden tener impacto sobre la seguridad y salud en el lugar de trabajo? | X | No se tiene un Programa de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional |
| 4 | ¿Se han establecido uno o varios procedimientos para que las personas que trabajan para la organización conozcan sus funciones y responsabilidades y sean conscientes de las consecuencias para la Seguridad y Salud en el Trabajo de sus actividades y de su comportamiento? | X | Se cuenta con el procedimiento Reclutamiento, Selección e Incorporación del Persona |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | ¿Estos procedimientos de formación tienen en cuenta los diferentes niveles tanto de responsabilidad, aptitud, dominio del idioma y alfabetización, como de riesgo? | X | |
| 4.4.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA | | | |
| 4.4.3.1 COMUNICACIÓN | | | |
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para la comunicación interna entre diversos niveles y funciones de la organización? | X | No se tiene un procedimiento Comunicación, Participación y Consulta |
| 2 | ¿Se han establecido procedimientos para la comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo? | X | |
| 3 | ¿Se han establecido procedimientos para gestionar las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas? | X | |
| 4.4.3.2 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA | | | |
| 1 | ¿Se dispone de uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles? | X | |
| 2 | ¿Se dispone de uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores en la investigación de accidentes? | X | |
| 3 | ¿Se dispone de uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores en el desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | |
| 4 | ¿Se dispone de uno o varios procedimientos para consultar a los trabajadores cuando haya cualquier cambio que afecte a su Seguridad y Salud en el trabajo? | X | |
| 5 | ¿Se han establecido procedimientos para informar a los trabajadores acerca de sus acuerdos de participación, incluido quién o quiénes son sus representantes en temas de Seguridad y Salud en el trabajo? | X | |
| 6 | ¿Se han establecido procedimientos de consulta a los contratistas cuando haya cambios que afecten a su Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | |
| 7 | ¿Se dispone de uno o varios procedimientos para la participación de los trabajadores mediante su representación en los temas de Seguridad y Salud en el trabajo? | X | |
| 8 | ¿Se han establecido procedimientos de consulta a las partes interesadas externas sobre los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo pertinentes? | X | |
| 4.4.4 DOCUMENTACIÓN | | | |
| 1 | ¿La documentación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye la política y los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | No se cuenta con dicha documentación en planta |
| 2 | ¿La documentación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye la descripción del alcance del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo? | X | |
| 3 | ¿La documentación del sistema de | X | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye la descripción de los elementos principales del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados?</p> | | |
| 4 | ¿La documentación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye los documentos, incluyendo los registros, requeridos por el estándar OHSAS 18001? | X |
| 5 | ¿La documentación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos para la Seguridad y Salud en el trabajo? | X |

4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para aprobar los documentos antes de su emisión? | X | Se tiene un procedimiento Control de Documentos del SGI |
| 2 | ¿Se dispone de un procedimiento para controlar revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente? | X | |
| 3 | ¿Se dispone de un procedimiento para controlar revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente? | X | |
| 4 | ¿Se dispone de un procedimiento para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso? | X | |
| 5 | ¿Se dispone de un procedimiento para asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables? | X | |
| 6 | ¿Se dispone de un procedimiento para asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y se controla su distribución? | X | |
| 7 | ¿Se dispone de un procedimiento para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación? | X | |

4.4.6 CONTROL OPERACIONAL

| | | |
|---|--|---|
| 1 | ¿Se han definido aquellas operaciones que requieren la aplicación de medidas de control? | X |
| 2 | ¿Se han implementado los controles operacionales necesarios? | X |
| 3 | ¿Se han implementado controles relacionados con los bienes, equipamiento y servicios adquiridos? | X |
| 4 | ¿Se dispone de controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo? | X |

| | | |
|---|--|-----|
| 5 | ¿Se dispone de procedimientos documentados para cubrir las situaciones en las que la ausencia de la organización podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | X |
| 6 | ¿Se dispone criterios operativos estipulados en los que en ausencia de la organización podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo? | N/A |

4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para identificar las situaciones de emergencia y responder ante las mismas? | X | Se tiene un procedimiento de Evacuación ante emergencias |
| 2 | ¿Se tiene en cuenta las necesidades de partes interesadas como los servicios de emergencia y los vecinos cuando se planifica la respuesta ante una emergencia? | X | |
| 3 | ¿Se realizan simulacros y se implica a las partes interesadas cuando es necesario? | X | No se cuenta con un cronograma de simulacros |
| 4 | ¿Se revisan periódicamente y modifican el plan de preparación y respuesta ante emergencias? | X | No se cuenta con un plan de preparación y respuesta ante una emergencia |

4.5 VERIFICACION

4.5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para el seguimiento y la medición regular del desempeño de la SST? | X | Se tiene un procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño |
| 2 | ¿Estos procedimientos incluyen medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas a las necesidades de la organización? | X | |
| 3 | ¿Se controla el grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la organización? | X | |
| 4 | ¿Se realiza un seguimiento de la eficacia de los controles (tanto para la salud como para la seguridad)? | X | |
| 5 | ¿Se realiza un control de las medidas proactivas del desempeño que hacen un seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de la SST? | X | |
| 6 | ¿Se realiza un control de las medidas reactivas del desempeño que hacen un seguimiento del deterioro de la salud, los incidentes (incluyendo los cuasi accidentes) y otras evidencias históricas de un desempeño de la SST deficiente? | X | |
| 7 | ¿Se realiza un registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y las acciones preventivas? | X | |
| 8 | ¿Se dispone de procedimientos para la calibración y el mantenimiento de los equipos de medida? | X | |
| 9 | ¿Se conservan los registros de las actividades de calibración y mantenimiento | X | |

| | | |
|---|---|--|
| de los equipos de medida? | | |
| 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal | | |
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables? | X |
| 2 | ¿Se evalúa el cumplimiento con otros requisitos que suscriba la organización? | X |
| 3 | ¿Se mantienen los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas? | X |
| 4.5.3 | INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA | |
| 4.5.3.1 | INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES | |
| 1 | ¿Se dispone de un procedimiento para la investigación de incidentes? | X |
| | | Se tiene un procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes |
| 2 | ¿Se dispone de procedimientos para determinar las deficiencias de Seguridad y Salud en el Trabajo subyacentes y otros factores que podrían causar la aparición de incidentes? | X |
| 3 | ¿El procedimiento identifica la necesidad de una acción correctiva? | X |
| 4 | ¿El procedimiento identifica oportunidades para una acción preventiva? | X |
| 5 | ¿El procedimiento identifica oportunidades de mejora continua? | X |
| 6 | ¿El procedimiento comunica los resultados de las investigaciones de incidentes? | X |
| 7 | ¿Las acciones correctivas para una acción preventiva se tratan de acuerdo con las partes pertinentes? | X |
| 8 | ¿Se documentan y mantienen los resultados de las investigaciones de los incidentes? | X |
| 4.5.3.2 | NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA | |
| 1 | ¿Se dispone de procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y/o preventivas? | X |
| | | Se tiene un procedimiento Administración de Acción Correctivas y Preventivas |
| 2 | ¿El procedimiento define requisitos para la identificación y corrección de las no conformidades y la toma de acciones necesaria para mitigar sus consecuencias para la Seguridad y Salud en el trabajo? | X |
| 3 | ¿El procedimiento define requisitos para la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir? | X |
| 4 | ¿El procedimiento define requisitos para evaluar la necesidad de realizar acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia? | X |
| 5 | ¿El procedimiento define requisitos para el registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas? | X |
| 6 | ¿El procedimiento define requisitos incluyan la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas? | X |

| | | |
|---|--|---|
| 7 | ¿Las acciones preventivas se toman tras una evaluación de riesgos? | X |
| 8 | ¿Las acciones correctivas o preventivas que se toman para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial son adecuadas a la magnitud de los problemas y acordes con los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo encontrados? | X |
| 9 | ¿Cualquier cambio necesario que surja de una acción preventiva y una acción correctiva se incorpora a la documentación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo? | X |

4.5.4 CONTROL DE LOS REGISTROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ¿Se dispone de registros para demostrar la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, del estándar OHSAS, y para demostrar los resultados logrados? | X | Se tiene un procedimiento Control de Registros |
| 2 | ¿Se dispone de un procedimiento para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros? | X | |
| 3 | ¿Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables? | X | No se encontró registros de la gestión pasada en planta |

4.5.5 AUDITORÍA

| | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | ¿Se dispone de Plan de auditorías? | X | No se cuenta con un programa de auditoría |
| 2 | ¿Las auditorías internas del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se realizan a intervalos planificados? | X | |
| 3 | ¿Se informa a la dirección sobre los resultados de las auditorías? | X | |
| 4 | ¿El procedimiento de auditoría define las competencias de los auditores? | X | Se tiene un procedimiento Auditorías Internas |
| 5 | ¿El procedimiento de auditoría define los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos? | X | |
| 6 | ¿La selección de los auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría? | X | |

4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | ¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización? | X | No se tiene evidencia de dichas revisiones |
| 2 | ¿Las revisiones incluyen la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la política y los objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo? | X | |
| 3 | ¿En la revisión por la dirección se conservan los registros de las revisiones por la dirección? | X | No se tiene registros |
| 4 | ¿En la revisión por la dirección se incluyen los resultados de la participación y consulta? | X | |

| | | |
|---|--|---|
| | en la revisión por la dirección? | |
| 5 | ¿En la revisión por la dirección se incluyen el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización en la revisión por la dirección? | X |
| 6 | ¿En la revisión por la dirección se incluye el grado de cumplimiento de los objetivos en la revisión por la dirección? | X |
| 7 | ¿En la revisión por la dirección se incluye el estado de las investigaciones de incidentes, las acciones correctivas y las acciones preventivas en la revisión por la dirección? | X |
| 8 | ¿En la revisión por la dirección se incluye el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previas en la revisión por la dirección? | X |

Fuente: Norma OHSAS 18001:2007

Tabla 5

Resultados de estudio de línea base

| ESTUDIO LINEA BASE 2016 - OHSAS 18001 – SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|--|---------------|
| 4.1 REQUISITOS GENERALES | 100,00% |
| 4.2 POLITICA DE S Y SO | 75,00% |
| 4.3 PLANIFICACION | 8,00% |
| 4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION | 40,91% |
| 4.5 VERIFICACION | 68,42% |
| 4.6 REVISION POR LA DIRECCION | 0,00% |
| PROMEDIO GENERAL | 48,72% |

Fuente: Norma OHSAS 18001:2007

Se realizó un Estudio de Línea Base según las OHSAS 18001 donde se tuvo un cumplimiento de 48.72%, Según el Estado del SGSSST es REGULAR, y en dicho año 2016, se había generado 01 Accidente Incapacitante con 23 días perdidos y 02 Accidentes Leves, Índice de frecuencia (IF) Acumulado en el año 1.03 y el Índice de severidad (IS) es de 23.67, en dicho diagnóstico se pudo evidenciar que se estaba incumpliendo algunos requisitos de la norma y por ello se requiere una implementación del sistema de gestión según las OHSAS 18001.

Capítulo III. Desarrollo del trabajo de investigación

La presente guía para la implementación de la norma OHSAS 18001:2007, expone la forma como cumplir los requisitos que dicta esta normativa internacional enfocada a la Empresa Unión de Concreteras SA, que suministrara concreto premezclado y shotcrete a sus frentes de trabajo que son los túneles y las estaciones del Proyecto “CONSORCIO CONTRUCTOR M2 LIMA”

Para la correcta implementación de la Norma OHSAS 18001:2007, se sigue un proceso de planificación, implementación, operación y verificación.

3.1 Requisitos Generales

La organización de acuerdo con los requisitos de la norma debe planificar todo lo que se indica en la presente guía, documentar lo establecido por la norma, ejecutar lo planificado, efectuar el seguimiento y medición para verificar que todo el funcionamiento del sistema está conforme con lo planificado, mejorar continuamente y conservar la evidencia de todo lo anterior, lo cual significa tener registros que demuestren todo lo establecido dentro del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 Política de seguridad y salud

La Alta Dirección de UNICON ha establecido su Política Integrada de UNICON, bajo los siguientes lineamientos:

- Que sea apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de nuestra organización.
- Que incluya el compromiso con la prevención de lesiones, enfermedades, el cumplimiento de leyes y reglamentos aplicables, así como otros requisitos relacionados.
- Que proporcione un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del Sistema de Gestión de SySO de UNICON.
- Que asegure la participación y consulta activa de los trabajadores y sus representantes en todos los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud

en el trabajo.

La Política Integrada de UNICON es permanentemente comunicada a todos los trabajadores y partes interesadas, se encuentra disponible para el público en general y es revisada anualmente por la Alta Dirección.

Figura 3

La política integrada de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente publicada en lugares visibles.



Fuente: La Empresa

Figura 4

La política integrada de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa Unión de Concreteras SA.



Fuente: La Empresa

Figura 5

Preparación de tarjetas de política integrada y residuos sólidos.



Fuente: La Empresa

Figura 6

Difusión a todo el personal de Pta Santa Anita de la Política Integrada.



Fuente: La Empresa

3.3 Planificación

Las disposiciones descritas en esta sección se aplican para:

3.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles

Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (GG-SGI-P-013), el cual brinda las pautas para la identificación de los peligros asociados a los procesos, subprocesos, actividades y tareas de UNICON.

La identificación de los peligros lo realizan los responsables de áreas de UNICON en coordinación con el personal involucrado en la dirección y ejecución de las actividades comprendidas en cada uno de los procesos identificados teniendo como base el desglose

de procesos de UNICON.

Los responsables de la identificación de peligros realizan la evaluación de los riesgos, considerando los criterios de Severidad y Probabilidad descritos en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (GG-SGI-R-021) se muestra en el Anexo N°1.

- IPERC Santa Anita - Comedor _Ate Comensales Rev. 01
- IPERC Santa Anita - Concreto Premezclado Rev. 06
- IPERC Santa Anita - Limpieza Gr Rev. 01
- IPERC Santa Anita - Proc Administrativos Rev. 01
- IPERC Santa Anita - Vigiandina Rev. 01
- IPERC Santa Anita -Transporte y Descarga de Concreto Rev. 04

Figura 7

Publicación de los IPERC en Planta Santa Anita.



Fuente: La Empresa.

3.3.2 Requisitos legales y otros

En UNICON ha establecido y mantiene el procedimiento Identificación de Requisitos Legales, Otros Requisitos y Evaluación del Cumplimiento (GG-SGI-P-009), el cual provee consideraciones que se deben tomar para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos asociados a Seguridad y Salud Ocupacional.

Los datos resultantes de la identificación y análisis de los requisitos legales se registran en la Matriz De Requisitos Legales. Así mismo, el requisito voluntario identificado por la Organización es la norma OHSAS 18001 quedando constancia en el presente

documento.

La organización debe tener en cuenta los requisitos legales aplicables para el establecimiento, estar siempre al pendiente de los cambios que podría haber y a las nuevas normas.

Tener a alguien que esté al pendiente de las normas específicas del sector construcción. Normas aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

Ley N° 29783 “Ley de seguridad y Salud en el Trabajo”

Decreto Supremo N° 005-2013-TR Reglamento de Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”

R.M. N° 312-2011- MINSA “Elaboración de protocolos de exámenes médicos”

R.M. N° 148 “Constitución y Funcionamiento del Comité y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo”.

R.M. N° 066-2007-PCM “Reglamento de Inspecciones técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.

Ley N° 28551 (MINTRA), manda de carácter obligatorio la elaboración y presentación de los planes de contingencia.

R.M. N°510-2005/MINSA “Manual de Seguridad Ocupacional”.

G50 006-2006/ RNE “Normas de Reglamento Nacional de Edificaciones, Seguridad durante la construcción”.

NTP 399.010-1 “Colores, símbolos, forma y dimensiones de las señales de seguridad”.

3.3.3 Objetivos y programas

En dicha empresa se ha establecido sus objetivos con respecto al Sistema de Gestión de SySO considerando los requisitos legales y otros requisitos aplicables, los riesgos de seguridad y salud ocupacional significativos, así mismo, para tal fin se consideran los requerimientos financieros, operacionales y comerciales, así como, los requisitos de las partes interesadas.

Los objetivos del Sistema de Gestión de SySO se plasman en el Programa Anual

de Seguridad y Salud Ocupacional, donde se definen las metas para cada objetivo propuesto, así como, los indicadores de desempeño que permiten realizar el seguimiento de cumplimiento.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas se ha establecido actividades conducentes al logro de los mismos, las que incluyen los responsables, recursos requeridos, plazos y el seguimiento del cumplimiento a los mismos, las que se plasman en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional tiene tres objetivos generales:

- Promover una Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los niveles de la organización.
- Brindar y asegurar de forma permanente a nuestros trabajadores condiciones seguras y saludables de Trabajo.
- Desarrollar competencias, capacidades y destrezas en prevención de riesgos en el trabajo.

Estos tres objetivos generales se despliegan en diez herramientas de gestión dentro del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, estableciéndose para estas metas e indicadores de desempeño, se muestra en el Anexo N°2.

Figura 8

Revisión por la línea de mando de los Objetivos y el PASSO – 2017.



Fuente: La Empresa

Figura 9

Aprobación del CSST de los Objetivos y el PASSO – 2017



Fuente: La Empresa

Figura 10

Difusión al personal en los Objetivos y el PASSO – 2017



Fuente: La Empresa

Tabla 6*Objetivos*

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVOS |
|----------|---|---|
| E.1 | Compromiso y Liderazgo | Incrementar la participación de las líneas de mando en 15% anual. |
| E.2 | Educación y Mejoramiento del Desempeño | Desarrollar y/o afianzar competencias para la prevención de lesiones, mediante la capacitación y/o entrenamiento. |
| E.3 | Sensibilización | Promover y reconocer el mejor desempeño en QHSE&CA, sobre la base de los valores organizacionales. |
| E.4 | Comunicación | Incrementar la reportabilidad de actos, condiciones y buenas prácticas en 20% |
| E.5 | Métodos de Trabajo | Definir e implementar los mecanismos de control, sobre la base de la valoración de los impactos de los peligros/riesgos identificados y requisitos legales y otros voluntarios identificados. |
| E.6 | Salud Ocupacional y Ambiental | Desarrollar los programas de vigilancia (monitoreo ocupacional y ambiental) según aplique y los programas de prevención respectivos. |
| E.7 | Incidentes y Emergencias | Asegurar el cumplimiento de los protocolos de atención ante una emergencia y/o incidente y de las acciones de mejoras que resulten de la investigación de los mismos. |
| E.8 | Inspecciones y Observaciones Planeadas de Trabajo | Identificar oportunamente condiciones y/o prácticas sub estándares de trabajo, para el establecimiento de las acciones correctivas en función al nivel de riesgo. |
| E.9 | Auditorías | Evaluar la conformidad de la Gestión de QHSE & CA, respecto a lo declarado. |
| E.10 | Revisión por la Dirección | Revisar los resultados de la Gestión QHSE & CA, a través de los indicadores establecidos, para la adopción de medidas que aporten a la mejora y/o mantenimiento del desempeño alcanzado. |

Fuente: La Empresa (Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional)

3.4 Implementación y Operación

Las disposiciones descritas en esta sección se aplican a:

3.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades

La Alta Dirección de UNICON tiene la máxima responsabilidad del Sistema de Gestión de SySO ya que se encuentra comprometido en proveer los recursos humanos esenciales, infraestructura y recursos financieros para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de SySO.

La Alta Dirección ha designado un Presupuesto Anual para proveer los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del sistema.

En el Proyecto se tiene establecido un Organigrama donde se definen los niveles y áreas de la organización, el cual se encuentra documentado y publicado para el conocimiento de los empleados, trabajadores y público en general.

A continuación, se describe la organización del Sistema de Gestión de SySO:

Alta Dirección (AD)

Es el responsable del Sistema de Gestión de SySO, quien define los lineamientos de Gestión, asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para mantener y mejorar el Sistema de Gestión de SySO, define la Política Integrada de UNICON, los Objetivos, revisa periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión de SySO y propicia la mejora continua.

Representante de la Dirección (RD)

La Alta Dirección, ha designado al Gerente del Sistema de Gestión Integrado, Jefe de Gestión de Procesos, Jefe de Planta, Proyecto, como Representante de la Dirección (RD), quienes, con independencia de otras responsabilidades, tienen autoridad definida para:

- Asegurar que se establezca, implemente y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de SySO.
- Supervisar el desempeño del Sistema de Gestión de SySO e informar a la Alta Dirección sobre éste y las necesidades de mejora.
- Proponer y administrar la ejecución de las Auditorías Internas y evaluar el estado de las Acciones Correctivas y Preventivas.
- Desarrollar, aprobar, difundir, realizar el seguimiento y la medición de los Objetivos, metas y programas, conjuntamente con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Consolidar la información sobre el desempeño del Sistema de Gestión de SySO y organizar con el apoyo de un representante del SGI, la Revisión por la Dirección.
- Apoyar en las actividades de mejora del Sistema de Gestión de SySO e informar al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

Conformado de manera paritaria entre el empleador y los representantes de los trabajadores.

Representante del SGI:

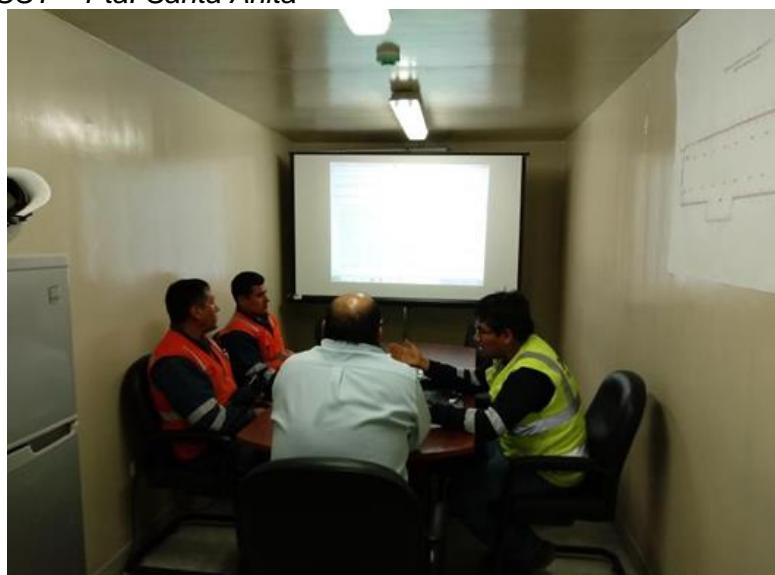
Tiene la responsabilidad de brindar soporte técnico y de gestión a los responsables de las locaciones de trabajo para:

- Monitorear la implementación del Sistema de Gestión de SySO en lo relacionado a OHSAS 18001 mediante el mantenimiento y mejora continua de los documentos del Sistema de Gestión de SySO, en coordinación con la Alta dirección y los Representantes de la Dirección.
- Apoyar durante la ejecución de las Auditorías Internas y en el seguimiento a las Acciones Correctivas / Preventivas.
- Apoyar en el seguimiento del cumplimiento de los Objetivos, Metas y Programas de Sistema de Gestión de SySO.

Asimismo, los Gerentes, Superintendentes y Jefes de área, son los responsables de analizar las funciones y responsabilidades por puesto de trabajo. Las funciones y competencias se describen en el Manual de Perfiles y Competencias. Las responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional del personal se encuentran descritas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la sección tercera Derechos y Obligaciones.

Figura 11

Reunión del CSST – Pta. Santa Anita



Fuente: La Empresa

Figura 12

Representantes del CSST – Pta. Santa Anita



Fuente: La Empresa

3.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

En UNICON se ha establecido un procedimiento Competencia, Formación y Toma de Conciencia (GG-SGI-P-019), Para gestionar las competencias y necesidades de capacitación del personal, requeridas para el desenvolvimiento en sus funciones y mejora del desempeño, con el fin de asegurar que se promueva una cultura basada en los valores organizacionales, de este se desprende el Programa de Capacitación e Inducción en Seguridad y Salud Ocupacional, se muestra en el Anexo N°3.

A través de éste y del procedimiento Reclutamiento, Selección e Incorporación del Personal (GRH-DH-P-002) se asegura de hacer consciente al personal de:

- La importancia de cumplir con la política integrada, procedimientos y requisitos del Sistema de Gestión de SySO.
- Los riesgos de sus actividades y los beneficios de una mejora del desempeño del Sistema de Gestión de SySO.
- Sus funciones y responsabilidades para lograr la conformidad con el Sistema de Gestión de SySO.
- Las consecuencias del incumplimiento de los procedimientos.

Así mismo, el manual de perfiles y competencias describe los requisitos generales de educación, formación, experiencia y funciones que deberá cumplir y/o asumir el trabajador, los cuales se pueden complementar durante el proceso de reclutamiento, con

el fin de asegurar el cumplimiento legal u otro requisito.

Figura 13

Capacitación “Liderada por la línea de Mando”



Fuente: La Empresa

Figura 14

Entrenamiento al personal



Fuente: La Empresa

Figura 15

Charlas de inicio de jornada



Fuente: La Empresa

3.4.3 Comunicación, participación y consulta

En UNICON ha realizado el procedimiento Comunicación, Participación y Consulta (GG-SGI-P-018), el que contiene pautas para recibir, documentar y responder a las comunicaciones dentro de la organización a fin de que la información del Sistema de Gestión de SySO sea comunicada hacia y desde los miembros de la organización y otras partes interesadas externas.

Respecto a la participación y consulta de los trabajadores, se tiene como principal mecanismo el relacionado a la designación de sus Representantes a los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, el personal en general es previamente capacitado y sensibilizado para su participación en este proceso, dado que éstos serán sus interlocutores directos respecto a la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Cuando las modificaciones y/o actualizaciones que se realicen al Sistema de Gestión de SySO de UNICON afecte a los trabajadores, partes interesadas y/o terceros, se definirá el mecanismo más apropiado para comunicar los cambios: reuniones presenciales, cartas, comunicación digital, llamadas, mensajes, entre otros.

Figura 16

Elecciones miembros del CSST – Pta. Santa Anita



Fuente: La Empresa

3.4.4 Documentación

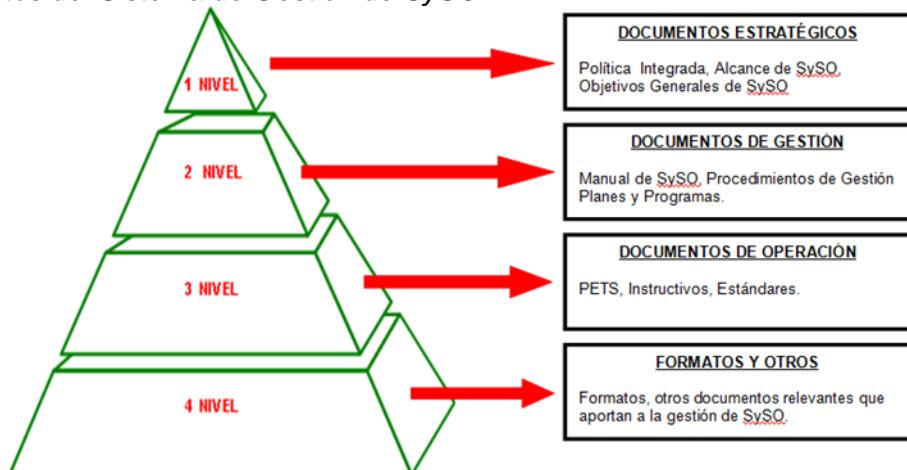
UNICON para documentar el Sistema de Gestión de SySO ha tomado en cuenta la complejidad de sus peligros/riesgos, así como la interacción de los procesos. La estructura y el contenido de los documentos del Sistema de Gestión de SySO se encuentran documentados según lo especifica la Norma OHSAS 18001.

La descripción de los documentos del Sistema de Gestión de SySO de UNICON se encuentran en el presente manual, el cual describe a todos los requisitos del sistema y su documentación relacionada, asimismo describe la forma cómo UNICON se ha organizado para mejorar de manera sistemática su desempeño de acuerdo al modelo OHSAS 18001.

Los documentos del Sistema de Gestión de SySO están jerarquizados y clasificados según la estructura general que se muestra en la figura siguiente:

Figura 17

Documentos del Sistema de Gestión de SySO



Fuente: La Empresa (Manual de Seguridad y Salud Ocupacional de UNICON)

3.4.5 Control de documentos

UNICON, ha establecido y mantiene el procedimiento Control de Documentos del SGI (GG-SGI-P-002), en el que se definen responsabilidades concernientes a la elaboración, revisión, aprobación y modificación de los documentos del Sistema de Gestión de SySO.

Este procedimiento establece lineamientos para asegurar el control de la documentación requerida por el Sistema de Gestión de SySO, de forma tal que:

- Puedan ser ubicadas.
- Sean revisados periódicamente y actualizados cuando sea necesario y aprobados por personal autorizado.
- Las revisiones vigentes de los documentos importantes del Sistema de Gestión de SySO estén disponibles en los lugares donde se realicen actividades básicas para el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión de SySO.
- Las versiones obsoletas sean retiradas y aquellas que sean guardadas con fines legales o con propósito de conservación como referencia, estén debidamente identificadas.

Figura 18

Organización de documentos.



Fuente: La Empresa

3.4.6 Control operacional

UNICON ha establecido un mecanismo de control para las actividades que se desarrollan en el Proyecto definidas en el alcance del Sistema de Gestión de SySO, para asegurar el cumplimiento con la Política Integrada de UNICON así como con los objetivos y metas establecidas.

Los mecanismos de control y de gestión de las actividades con riesgo alto, medio y bajo (críticos y no críticos) están definidos en el IPERC; su cumplimiento se asegura a través de los análisis de trabajo seguro (ATS), inspecciones y auditorias.

Figura 19

Re instrucción en elaboración de ATS – Pozo 21



Fuente: La Empresa

Figura 20

Inspección de Kit antiderrames – Túnel 20



Fuente: La Empresa

Figura 21

Supervisión de descarga de concreto para el lanzado de shotcrete



Fuente: La Empresa

3.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

UNICON ha establecido y mantiene un Plan de Contingencia y Emergencias, el cual brinda las pautas para la identificación de situaciones potenciales de emergencia y la respuesta a estas situaciones, así como, prevenir y mitigar las probables lesiones que pueden estar relacionados con éstas.

El plan está estructurado para responder al Nivel I de emergencia, para los demás Niveles de emergencia se realizará con apoyo de instituciones públicas y privadas como: bomberos, rescatistas, etc.

Al momento de originarse una emergencia el testigo o involucrado comunica al teléfono de emergencia para activar la respuesta de las Brigada de Emergencias, quienes seguirán los lineamientos establecidos en el Plan de Respuesta Ante Emergencias.

UNICON tiene establecido un Programa de Simulacros, se muestra en el Anexo N°4 mediante el cual verifica la eficacia de Plan de Contingencia y Emergencias, se cuenta también con un programa de capacitación para los brigadistas.

Figura 22

Simulacro de derrame



Fuente: La Empresa

Figura 23

Simulacro de Primeros Auxilios.



Fuente: La Empresa

3.5 Verificación

Las disposiciones descritas en esta sección se aplican a los procesos de medición y monitoreo de los resultados de las actividades del Sistema de Gestión de SySO, la evaluación del cumplimiento legal, la investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas/preventivas, y las auditorias del Sistema de Gestión de SySO.

Figura 24

Se realizó el monitoreo de agua en Planta Santa Anita



Fuente: La Empresa (Informe de Monitoreo)

Figura 25

Se realizó el monitoreo de alimentos en Planta Santa Anita



Fuente: La Empresa (Informe de Monitoreo)

Figura 26

Se realizó el monitoreo ambiental de calidad de aire en Planta Santa Anita



Fuente: La Empresa (Informe de Monitoreo)

Figura 27

Se realizó el monitoreo de ruido ambiental en Planta Santa Anita



Fuente: La Empresa (Informe de Monitoreo)

Figura 28

Se realizó el monitoreo ocupacional al personal de Planta Santa Anita



Fuente: La Empresa (Informe de Monitoreo)

3.5.1 Medición y seguimiento del desempeño

UNICON ha establecido y mantiene el procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño (GG-SGI-P-020), la cual contiene las pautas para el monitoreo y medición a intervalos regulares del desempeño del Sistema de Gestión de SySO.

La medición y seguimiento del desempeño nos permite determinar el grado de cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de SySO y su efectividad.

Las medidas proactivas para la mejora del desempeño se plasman en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las medidas reactivas del desempeño se dan realizando el seguimiento de enfermedades, incidentes de seguridad (incluyendo cuasi pérdidas), y las evidencias deficientes del sistema.

La periodicidad de seguimiento, así como el cumplimiento de los indicadores de desempeño se detalla en el Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Asimismo, UNICON, ha establecido, implementado y mantiene el procedimiento de Control de Equipos de Seguimiento y Medición (GID-LA-P-001), con la finalidad de asegurarse de que los instrumentos de medición permitan obtener datos confiables en la medición de indicadores de monitoreo de agentes relacionados con la seguridad y salud ocupacional.

Tabla 7

Cumplimientos de los Objetivos y metas del PASSO -2017

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | META | RESULTADO |
|----------|------------------------|---|---|--|------|-------------|
| | | | | | | ACUM. |
| | | | E1.1: Convocatoria el Proceso de Elección Instalación del Comité de locación de SST y central - 2017 | Instalación de Comité | 100% | 100% |
| | | | E1.2: Convocatoria el Proceso de Elección e Instalación del Comité de locación de SST y central - 2017 | Instalación de Comité | 100% | 100% |
| | | | E1.3: Reuniones ordinarias Mensuales del Comité SST - Santa Anita. | # Reuniones Realizadas x100/ # Reuniones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | # Acuerdos Mes Cerrados x 100 / # Total de Acuerdos Mes | 100% | 92% |
| E.1 | Compromiso y Liderazgo | Incrementar la participación de las líneas de mando en 15% anual. | | # Observaciones Realizadas x 100/ # Total de Observaciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E1.4: Cumplimiento del PEA (Programa Específico de Actividades) | # Observaciones Buenas Prácticasx100 / # Total de Observaciones | 75% | 91% |
| | | | | # Observaciones de Actos Sub Estándar Y/O condicionesX100 / # Total de observaciones | 25% | 100% |
| | | | E1.5: Implementación del programa de fortalecimiento del compromiso y liderazgo de la alta dirección y mandos medios: "Tu seguridad es nuestro compromiso " | # Capacitaciones realizadas / # Capacitaciones programadas. | 20% | 100% |
| | | | Capacitaciones mensuales por parte de línea de mando medio. | | | |

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | RESULTADO | |
|----------|--|---|---|---|-----------|-------------|
| | | | | | ACUM. | META |
| E.2 | Educación y Mejoramiento del Desempeño | Desarrollar y/o afianzar competencias para la prevención de lesiones, mediante la capacitación y/o entrenamiento. | E 2.1: Implementación del Programa de Capacitaciones de acuerdo al DS 005- 2012-TR (Seguridad Salud Ocupacional). | # Capacitaciones Realizadas x 100/# Total de Cap. Programadas | 100% | 100% |
| | | | | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 100% | 81% |
| | | | E 2.2: Implementación del Programa de Capacitaciones Semanales para personal: Operaciones, ID, Mixer, Bombas terceros. | # Aprobados >=12 x100 / # Total de Asistentes | 80% | 100% |
| | | | | # Capacitaciones Realizadas x 100/# Total de Cap. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E 2.3: Implementación del Programa de Especialización para Brigadistas. | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 90% | 80% |
| | | | | # Capacitaciones Realizadas x 100/# Total de Cap. Programadas | 90% | 100% |
| | | | E 2.4: Implementación del Programa de capacitación miembros del comité de seguridad y salud. | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 100% | 100% |
| | | | | # Capacitaciones Realizadas x 100/# Total de Cap. Programadas | 90% | 100% |

| ELEMENTO | DENOMINACION | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | RESULTADO | |
|----------|-----------------|--|---|---|-----------|-------------|
| | | | | | META | ACUM. |
| E.3 | Sensibilización | Promover y reconocer el mejor desempeño en QHSE&CA, sobre la base de los valores organizacionales. | E3.1: Programa de Actividades por el Mes de la SST : " OPTIMIZAR LA COMPILACIÓN Y ELUSO DE LOS DATOS SOBRE SST" | # Actividades Realizada x 100/ # Total de Actividades Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.2: Lanzamiento dela campaña de seguridad vial : " PONLE FRENO " | # Actividades Realizada x 100/ # Total de Actividades Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.3 : Relanzamiento del programa de reconocimientos y mantenimiento : " PREMIO 4Cs " | # Reconocimientos Realizados x100/ Total de Reconoc. Planificados | 100% | 100% |
| | | | E3.4:Continuar con el programa de charlas y/o lecturas de 05 minutos | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.5: Campaña cuidado de manos | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.6: Campaña de trabajos en altura | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.7: Campaña de protección respiratoria y auditiva y vista | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.8: Campaña Permanente de Reporte de Incidentes - Si ves algo di algo. | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E3.9: Difusión de buenas prácticas y reconocimientos en medios internos y externos (boletines, revistas, paneles de seguridad, web) | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | 100% |

| ELEMENTO | DENOMI NACION | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | RESULTADO | |
|----------|------------------|--|---|---|-----------|-------------|
| | | | | | META | ACUM. |
| E.4 | Comunicación | Mantener al personal informado de las actividades de HSE y las metas alcanzadas. Fomentar la participación de los colaboradores. | E4.1, Realizar el proceso de elecciones de los representantes de los trabajadores al comité de seguridad y salud en el trabajo periodo 2018 | # Actividades Ejecutadas x100/# Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E4.2 Relanzamiento del panel estadístico de seguridad. | # Actividades Ejecutadas x100/# Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E4.3 Sustitución de los "Paneles del terror" por "Paneles Participativos" | # Actividades Ejecutadas x100/# Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E4.3 Implementación de reportes de observación | # Actividades Ejecutadas x100/# Total de Act. Programadas | 100% | 100% |
| | | | E4.4. Lanzamiento de la encuesta Anual de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (obreros y empleados) | # Actividades Ejecutadas x100/# Total de Act. Programadas | 100% | 100% |

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | RESULTADO | |
|---------------------------|---|----------|---|--|-----------|-------|
| | | | | | META | ACUM. |
| E.5 Métodos de Trabajo | Definir e implementar los mecanismos de control, sobre la base de la valoración de los impactos de los peligros/riesgos identificados y requisitos legales y otros voluntarios identificados. | | E5.1: Lanzamiento y difusión de la nueva política integrada | # MR y SER Actualizados $x100/ \# \text{ Total de Mapas}$ | 100% | 100% |
| | | | E5.2: Lanzamiento y difusión del nuevo reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. | # de IPERC Revisados y Actualizados $x100/ \# \text{ Total de IPERC}$ | 100% | 100% |
| | | | E5.3: Revisión de IPERC y mapa de riesgos | # de IPERC Revisados y Actualizados $x100/ \# \text{ Total de IPERC}$ | 100% | 100% |
| | | | E5.4 Implementar y difundir el Estándar de Seguridad Vial para planta. | # de Estándares distribuidos $x100/ \# \text{ Total de Conductores}$ | 100% | 100% |
| | | | E5.5 Implementar entadas las actividades operativas de planta la elaboración de ATS | # de puestos implementados $x100/ \# \text{ Total de puestos}$ | 100% | 100% |

| RESULTADO | | | | | |
|-----------|-------------------------------|--|---|--|------------------|
| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | META |
| | | | | | ACUM. |
| E.6 | Salud Ocupacional y Ambiental | Desarrollar los programas de vigilancia (monitoreo ocupacional y ambiental) según aplique y los programas de prevención respectivos. | E6.1: Ejecución del programa de EMO | # EMO vigentesx100/Total de personal | 100% 100% |
| | | | E6.2: Ejecución de los Monitoreos Ambientales de acuerdo a los DIA o DAP. | Verificación del Cumplimiento de acuerdo a lo programado | 100% 100% |
| | | | E6.3: Ejecución del programa anual de monitoreo ocupacionales | 01 monitoreo al año | 100% 100% |

| RESULTADO | | | | | |
|-----------|--------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | META |
| | | | | | ACUM. |
| E.7 | Incidentes y Emergencias | Asegurar el cumplimiento de los protocolos de atención ante un emergencia y/o incidente y de las acciones de mejoras que resulten de la investigación de los mismos | H.7.1 Revisión de protocolos de atención, reporte e investigación de incidentes y emergencias. | Verificación de Cumplimiento | 100% 100% |
| | | | H.7.2 Continuar con el reforzamiento del reporte de los incidentes: "Si ves algo, di algo" | Difusión en paneles informativos | 100% 100% |
| | | | # de Simulacros Ejecutados x100 /# Simulacros Programados | 80% | # de Simulacros Ejecutados x100 /# Simulacros Programados |
| | | | # de accidentes cerrados x100 / # accidentes ocurridos | 100% | # de accidentes cerrados x100 / # accidentes ocurridos |

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | META | RESULTADO ACUM. |
|----------|---|---|--|---|------|-----------------|
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E8.1 Ejecutar el Programa Housekeeping. | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E8.2 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Equipos de Respuesta a Emergencias y de Señalización de Evacuación. (luces de emergencia, Extintores, etc.) | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| E.8 | Inspecciones y Observaciones Planeadas de Trabajo | Identificar oportunamente condiciones y/o prácticas sub estándares de trabajo, para el establecimiento de las acciones correctivas en función al nivel de riesgo. | E8.3 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Señalización | # Observaciones Alto Riesgo Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E8.4 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Herramientas Manuales y Eléctricas Portátiles. | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E8.5 Ejecutar el Programa de Inspecciones de EPP's y Ropa de trabajo. | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | E8.6 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Mixers y Bombas | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |

| | | | | |
|--|--|---|------|------|
| | | # Observaciones | | |
| | | Cerradas x100/ # | 100% | 100% |
| | | Total de Observaciones | | |
| | | | | |
| E8.7 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Vehículos de Terceros.(Bombonas, vehículos de agregados, etc) | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |
| E8.8 Ejecutar el Programa de Inspecciones de Frentes (Obra) | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |
| E8.9 Ejecutar el Programa de Inspecciones de RR.SS e inspecciones visuales de los controles ambientales | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |
| E8.10 Ejecutar el Programa de Inspecciones del comedor, Servicios Higiénicos y Vestuarios | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |
| E8.11 Ejecutar el Programa de Inspección de Tableros eléctricos | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |
| E8.12 Ejecutar el Programa de Inspección de Guardas | | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | 100% | 100% |
| | | | | |
| | | # Observaciones Cerradas x100/ # Total de Observaciones | 100% | 100% |
| | | | | |

| RESULTADO | | | | | |
|-----------|---------------------------|--|---|--|------|
| ELEMENTO | DENOMI NACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | INDICADOR | META |
| | | | | ACUM. | |
| E.9 | Auditorías | Evaluar la conformidad de la Gestión de QHSE & CA, respecto a lo declarado. | E9.1 Auditorías Internas de SST según modelo del DS-005-2012-TR. E9.3 Ejecución del programa de verificación de cumplimiento de SACP's | Verificación de Cumplimiento 100% Verificación de Cumplimiento 100% | 100% |
| E.10 | Revisión por la Dirección | Revisar los resultados de la Gestión QHSE & CA, a través de los indicadores establecidos, para la adopción de medidas que aporten a la mejora y/o mantenimiento del desempeño alcanzado. | E10. Revisión de resultados de la gestión de QHSE | Verificación de Cumplimiento 100% | 100% |

Fuente: La Empresa (Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2017)

3.5.2 *Evaluación del cumplimiento legal*

La evaluación de los requisitos legales y otros requisitos descritos podrán ser evaluados por los auditores internos de UNICON, opcionalmente se podrá seleccionar evaluadores externos.

Los evaluadores deberán solicitar evidencia objetiva que acrediten el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, tales como informes, registros, entrevistas y visitas en campo.

La evaluación se realizará en función a la aplicación que se ha determinado para cada uno de los requisitos legales y otros requisitos identificados.

Los requisitos legales y otros requisitos que no hayan sido cumplidos satisfactoriamente deberán ser analizados por el área en que se incumplió, de acuerdo a lo estipulado por el Procedimiento de Administración de Acciones Correctivas y Preventivas (GG-SGI-P-004).

3.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

3.5.3.1 Investigación de incidentes. UNICON ha establecido, implementado y mantiene el procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes (GG-SGI-P-012), el cual brinda pautas para investigar y analizar los incidentes, detectar las deficiencias de seguridad y salud ocupacional, asimismo identificar las acciones correctivas, acciones preventivas y oportunidades de mejora, y comunicar los resultados de las investigaciones. Las necesidades detectadas en la investigación de acciones correctivas o preventivas.

3.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva. UNICON ha establecido, implementado y mantiene el procedimiento Administración de Acción Correctivas y Preventivas (GG-SGI-P-004), que brinda las pautas para determinar los mecanismos para identificar, investigar y tratar las no conformidades reales y potenciales, así como la implementación y seguimiento de las acciones

Correctivas/preventivas, definir la responsabilidad y la autoridad para la toma de decisiones de acciones correctivas y preventivas, Los indicadores de Seguridad de Planta Santa Anita del 2017, se muestra en el Anexo N°8

3.5.3.3 Estadísticas de seguridad y salud.

Accidentes e incidentes de trabajo

Figura 29

Pirámide BIRD – Acumulado del año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

3.5.4 La Pirámide de Control de Riesgos de BIRD

A partir de su Teoría de Causalidad, Frank Bird representa de forma gráfica la proporción que existe entre los incidentes (sin pérdidas) y los accidentes (con pérdidas).

Esta representación se hace mediante una pirámide donde, según el estudio de Bird, por cada accidente grave o letal se presentan 10 accidentes leves, 30 accidentes con pérdidas materiales y 600 incidentes sin daños.

Según la Pirámide de BIRD, la Empresa en estudio el año 2017, se generó 0 accidentes graves, 0 accidentes leves, 21 accidentes con pérdidas materiales y 179 incidentes sin daños, se cumple con la proporcionalidad de la Pirámide Frank Bird.

Figura 30

Publicación y actualización de la estadísticas de seguridad



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Análisis estadísticos de los accidentes

Tabla 8

Cuadro de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales del año 2017.

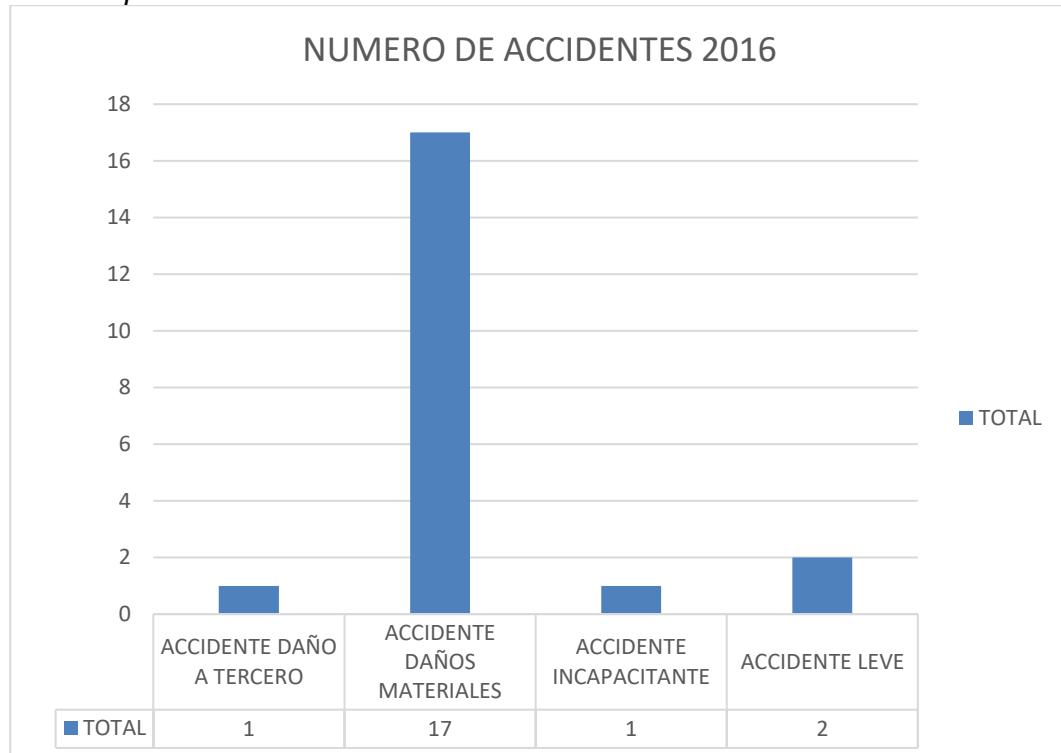
| Acumulado 2017 | | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|
| Empresa | Accidentes leves | Accidentes incapacitantes | Accidente fatales | Accidente Daño Materiales | Casi Accidentes incidentes | Accidente Ambiental | Días perdido |
| UNICON | 0 | 0 | 0 | 14 | 24 | 0 | 0 |
| Subcontratistas | 0 | 0 | 0 | 4 | 12 | 3 | 0 |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Tabla 9*Cuadro de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales del año 2016.*

| Acumulado 2016 | | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|
| Empresa | Accidentes leves | Accidentes incapacitantes | Accidente fatales | Accidente Daño Materiales | Casi Accidentes incidentes | Accidente Ambiental | Días perdidos |
| UNICON | 2 | 1 | 0 | 16 | 26 | 0 | 23 |
| Subcontratistas | 0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 | 0 |

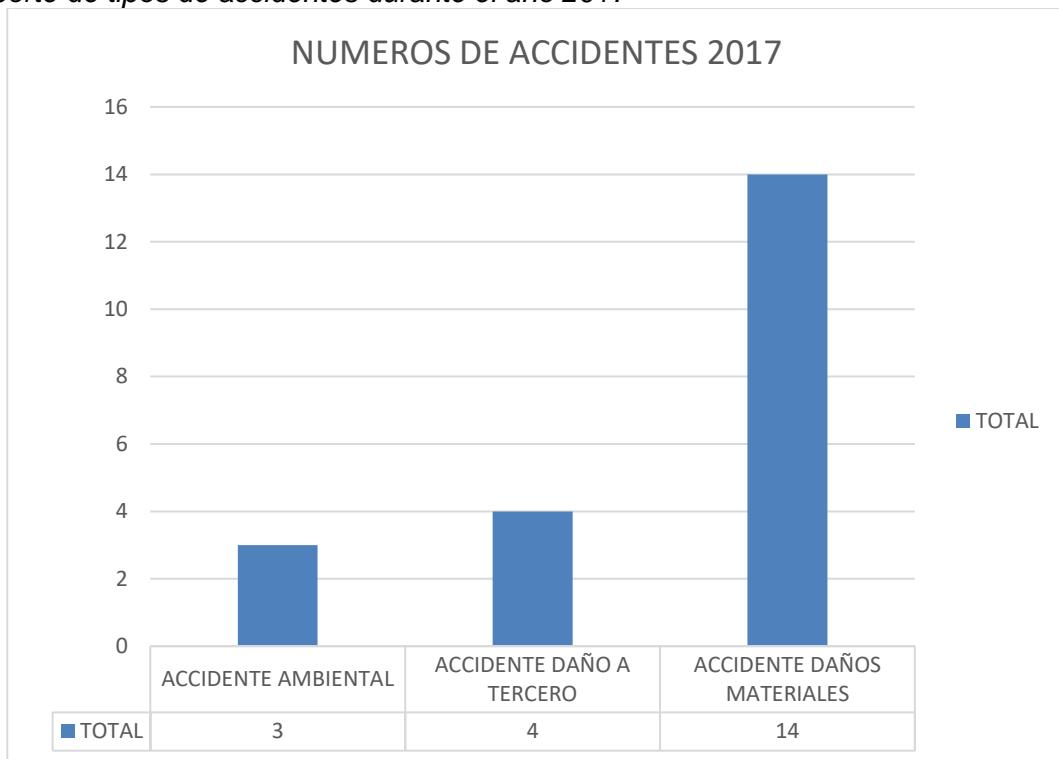
Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 31*Reporte de tipos de accidentes durante el año 2016*

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 32

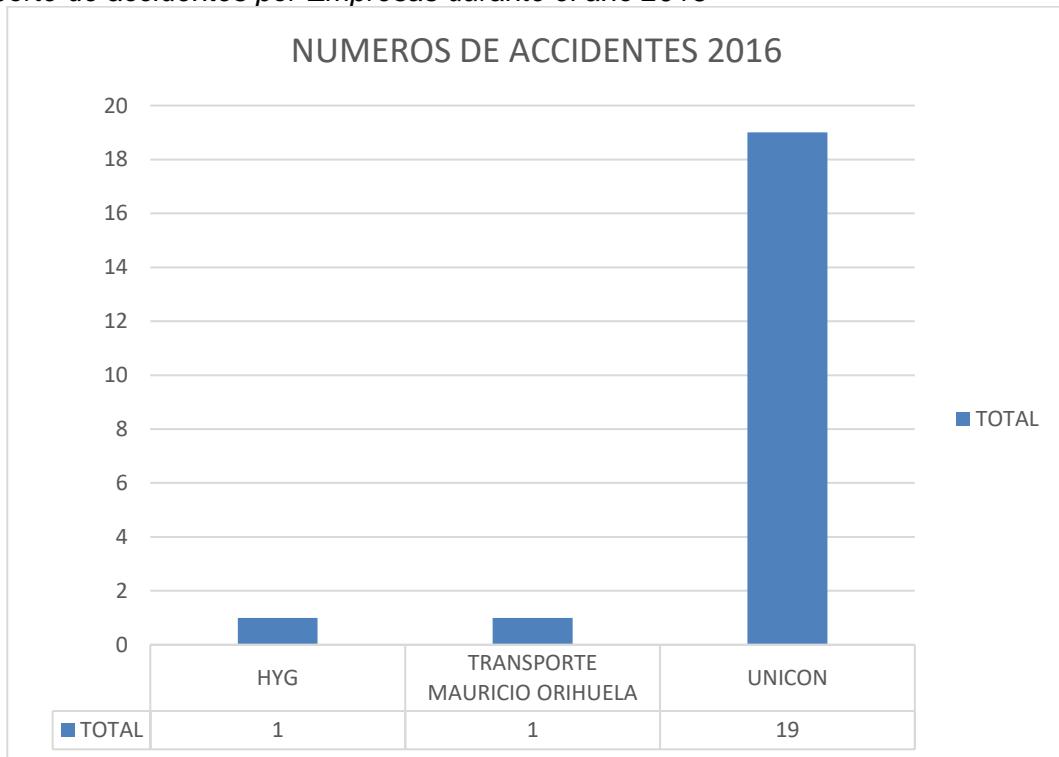
Reporte de tipos de accidentes durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 33

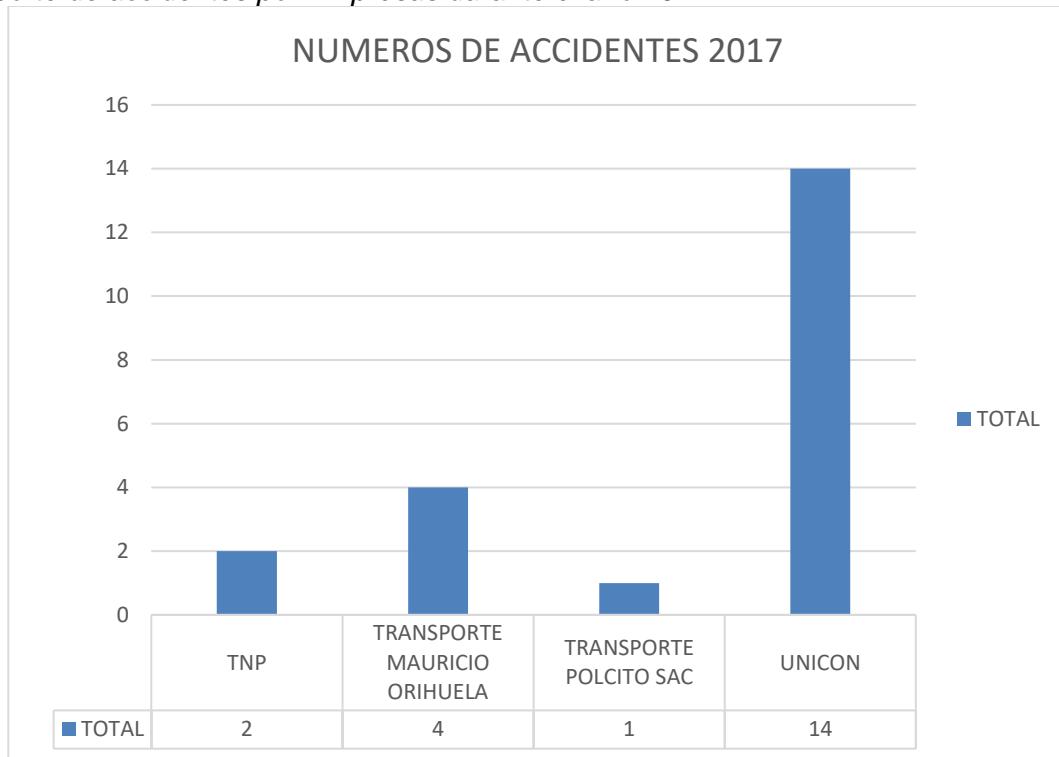
Reporte de accidentes por Empresas durante el año 2016



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 34

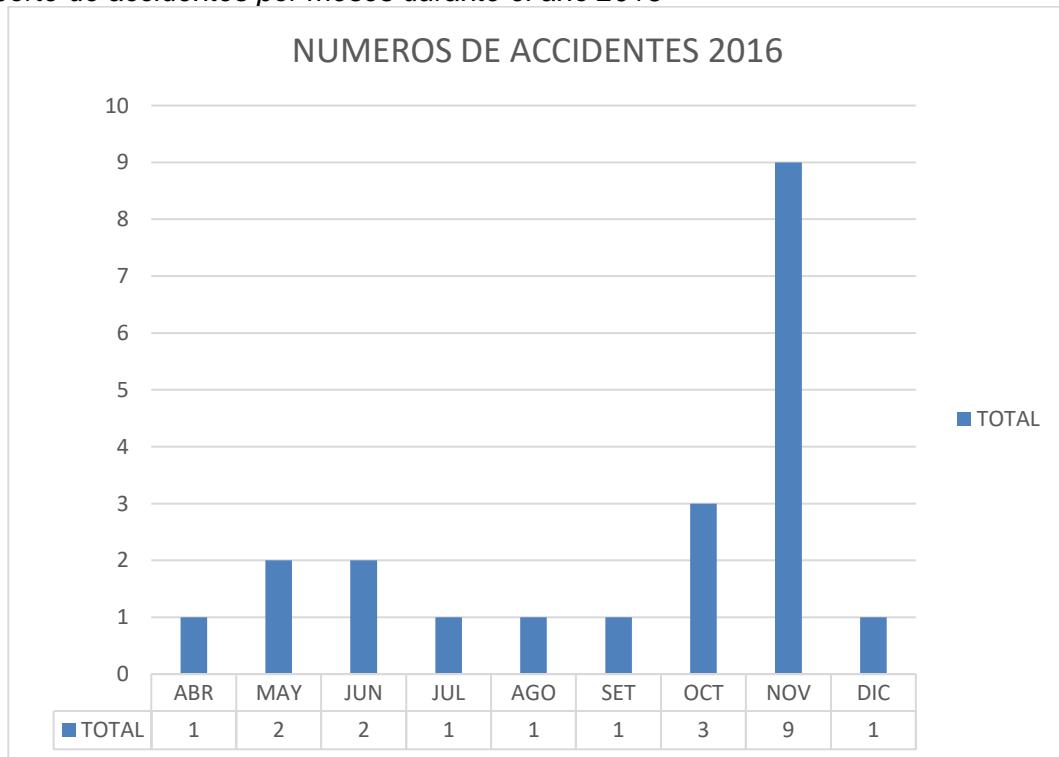
Reporte de accidentes por Empresas durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 35

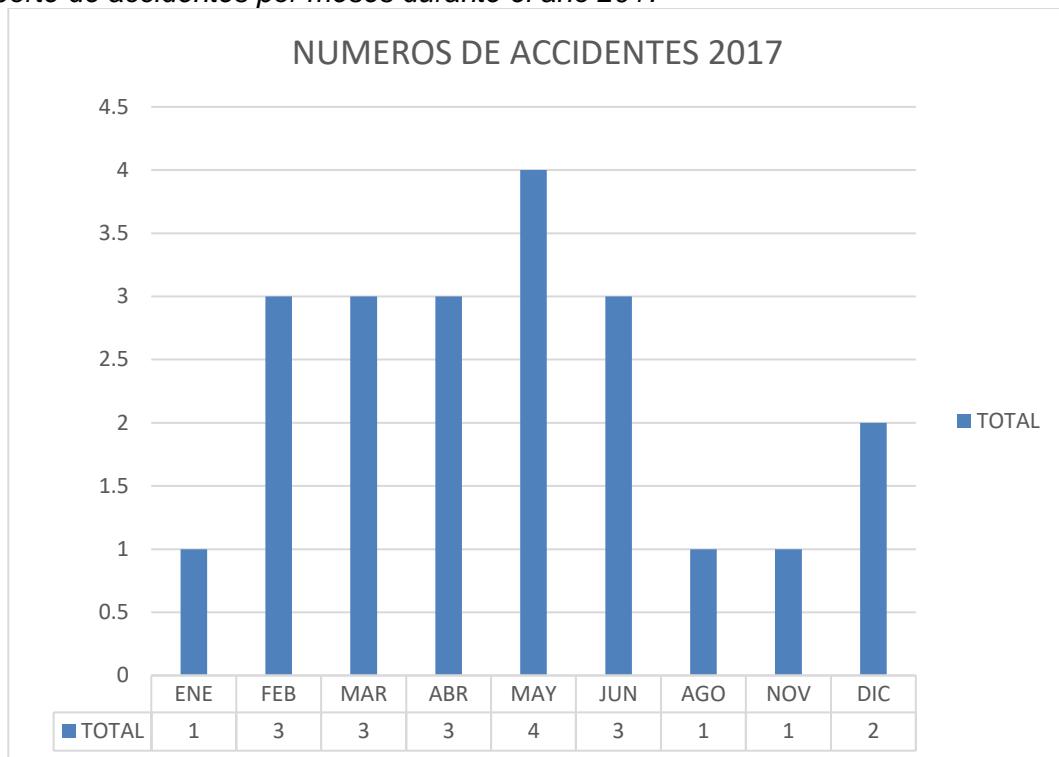
Reporte de accidentes por meses durante el año 2016



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 36

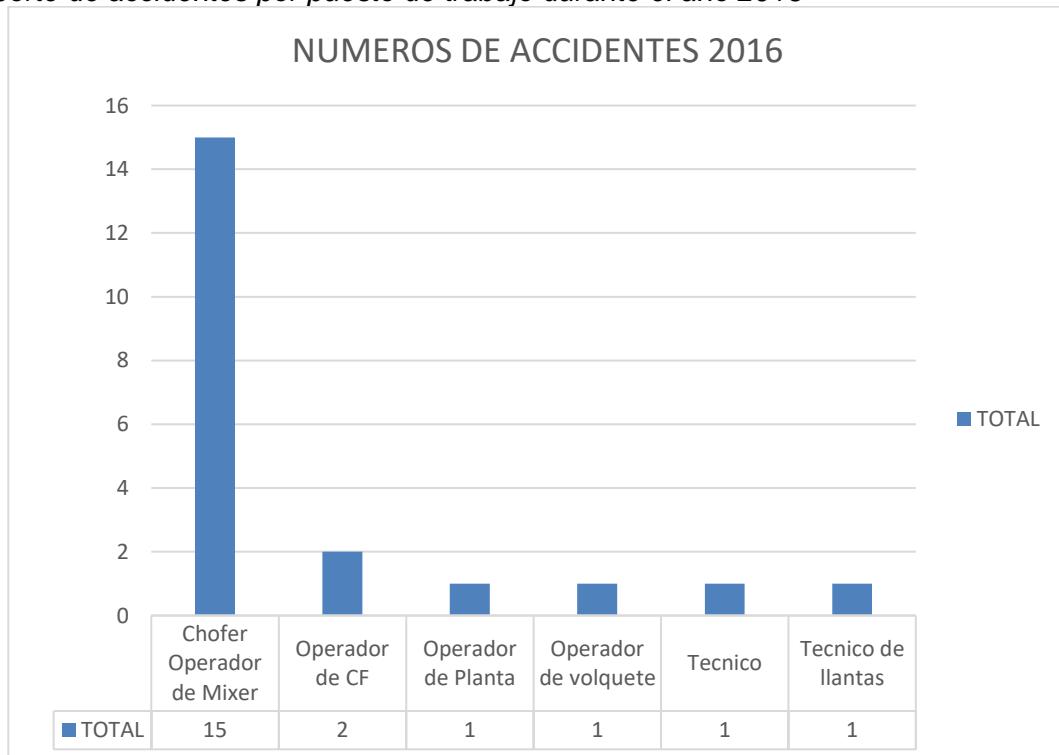
Reporte de accidentes por meses durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 37

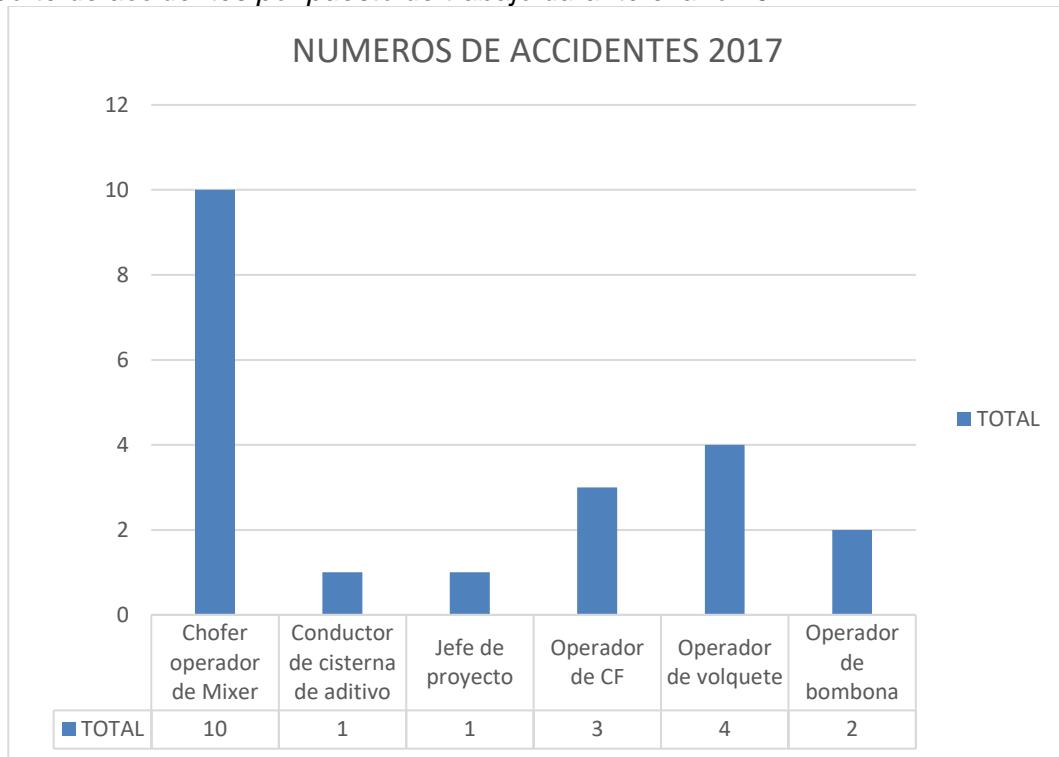
Reporte de accidentes por puesto de trabajo durante el año 2016



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 38

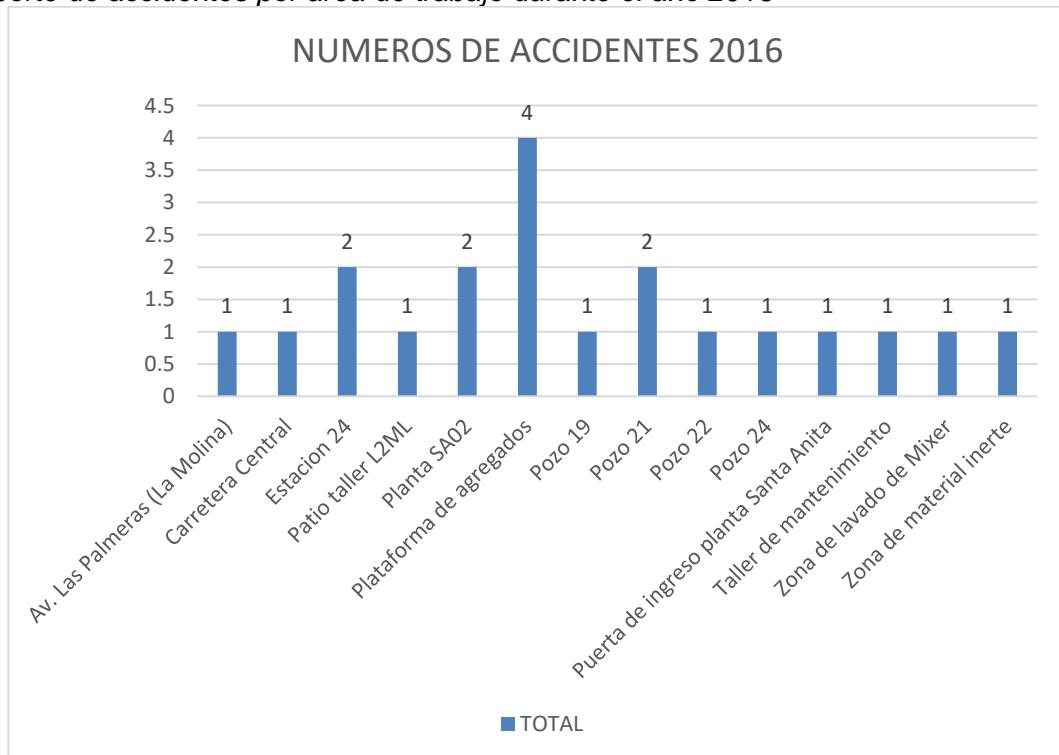
Reporte de accidentes por puesto de trabajo durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 39

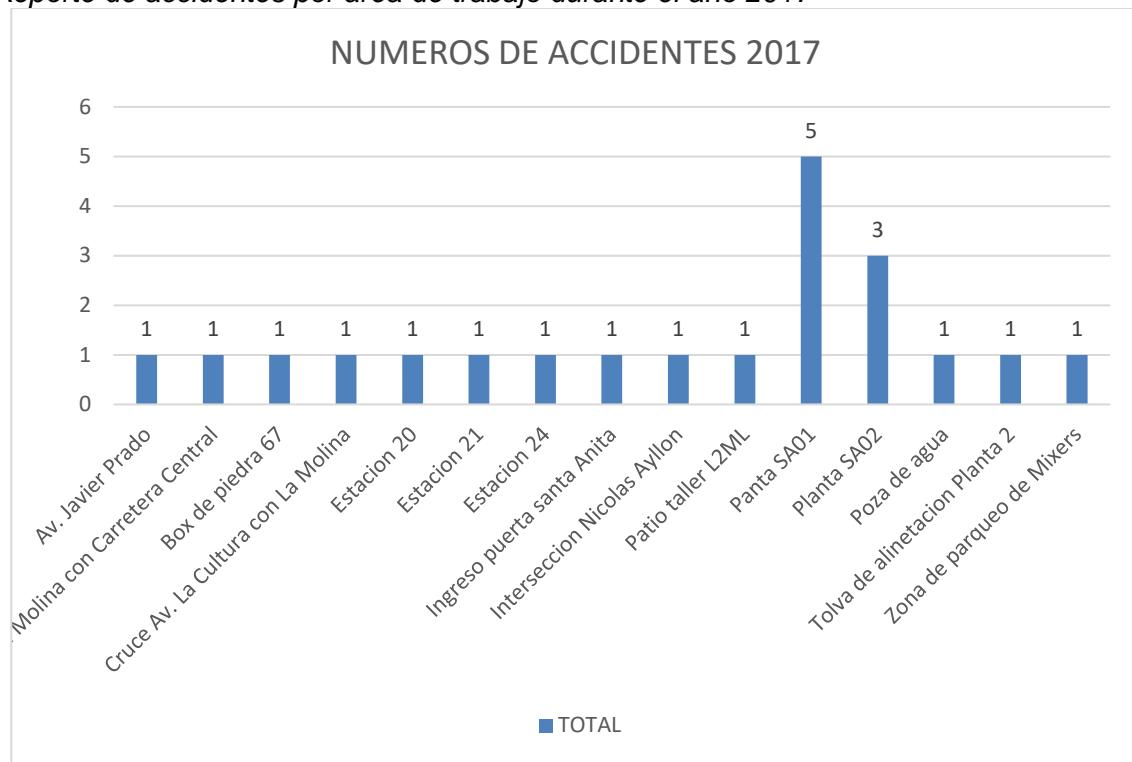
Reporte de accidentes por área de trabajo durante el año 2016



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Figura 40

Reporte de accidentes por área de trabajo durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Indicadores de incidentes de accidentes de trabajo

Tabla 10

Resumen estadísticas SST del Año 2016.

| Empresa | Cantidad de personal | HHT | HHT Acumulado sin tiempo perdido | HHT Acumulado |
|-----------------|----------------------|--------|----------------------------------|---------------|
| UNICON | 656 | 172675 | 172675 | 172675 |
| Subcontratistas | 104 | 21632 | 21632 | 21632 |
| Total | 760 | 194307 | 194307 | 194307 |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Tabla 11

Resumen estadísticas SST del Año 2017.

| Empresa | Cantidad de personal | HHT | HHT Acumulado sin tiempo perdido | HHT Acumulado |
|-----------------|----------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| UNICON | 909 | 220704 | 220704 | 220704 |
| Subcontratistas | 141 | 29232 | 29232 | 29232 |
| Total | 1050 | 249936 | 249936 | 249936 |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Tabla 12*Resumen de índices de Seguridad y Salud en el Trabajo del Año 2016.*

| Empresa (Acumulado 2016) | I. Frecuencia ATP | | I. Severidad | |
|--------------------------|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| | Total | Acumulado | Total | Acumulado |
| UNICON | 1.03 | | 23.67 | |
| Subcontratistas | 0.00 | | 0.00 | |
| Total | 1.03 | | 23.67 | |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016)

Tabla 13*Resumen de índices de seguridad y salud en el trabajo del año 2017 (En año 2017 no hubo accidentes con daños personales)*

| Empresa (Acumulado 2017) | I. Frecuencia ATP | | I. Severidad | |
|--------------------------|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| | Total | Acumulado | Total | Acumulado |
| UNICON | 0.00 | | 0.00 | |
| Subcontratistas | 0.00 | | 0.00 | |
| Total | 0.00 | | 0.00 | |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Reportes de Actos y condiciones subestandar

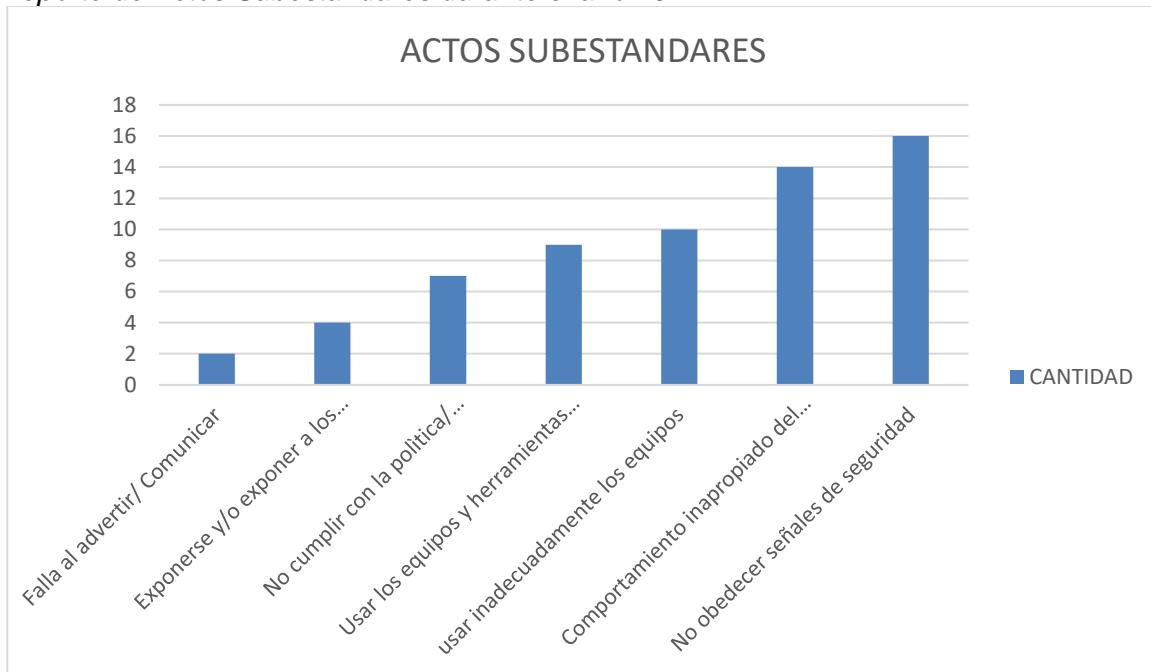
Tabla 14*Resumen de actos subestandar Año 2017.*

| Año 2017 | | |
|--------------|--|------------|
| | Actos subestándares | Cantidad % |
| 01 | Operar un equipo sin autorización/ Entrenamiento. | |
| 02 | Falla al advertir/ Comunicar. | 1 |
| 03 | Falla al asegurar. | |
| 04 | Exponerse y/o exponer a los trabajadores a riesgos innecesarios. | 2 |
| 05 | Operar a velocidad excesiva. | |
| 06 | Retirar y/o eliminar sistemas, dispositivos y/o medidas de protección o seguridad. | |
| 07 | No cumplir con la Política/Procedimientos/ Estándares SST establecidos. | 20 |
| 08 | Usar equipos y/o herramientas defectuosas. | |
| 09 | Usar los equipos y herramientas en forma inadecuada. | 5 |
| 10 | No usar o utilizar inadecuadamente el equipo de protección personal. | 22 |
| 11 | Instalar y/o asegurar cargas de manera incorrecta. | |
| 12 | Adoptar posición inadecuada para hacer una tarea. | |
| 13 | Revisar el equipo en funcionamiento (mientras se encuentra operando). | |
| 14 | Comportamiento inapropiado del trabajador (Bromas, etc.). | 1 |
| 15 | Trabajar bajo la influencia de alcohol y/u otra droga. | |
| 16 | No obedecer señales de seguridad y/o de tránsito. | 6 |
| 17 | Falta de comunicación/coordinación. Otro acto subestandar no clasificado. | |
| 18 | Otro Acto Subestándar: | |
| TOTAL | | 57 |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 41

Reporte de Actos Subestándares durante el año 2017.



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Tabla 15

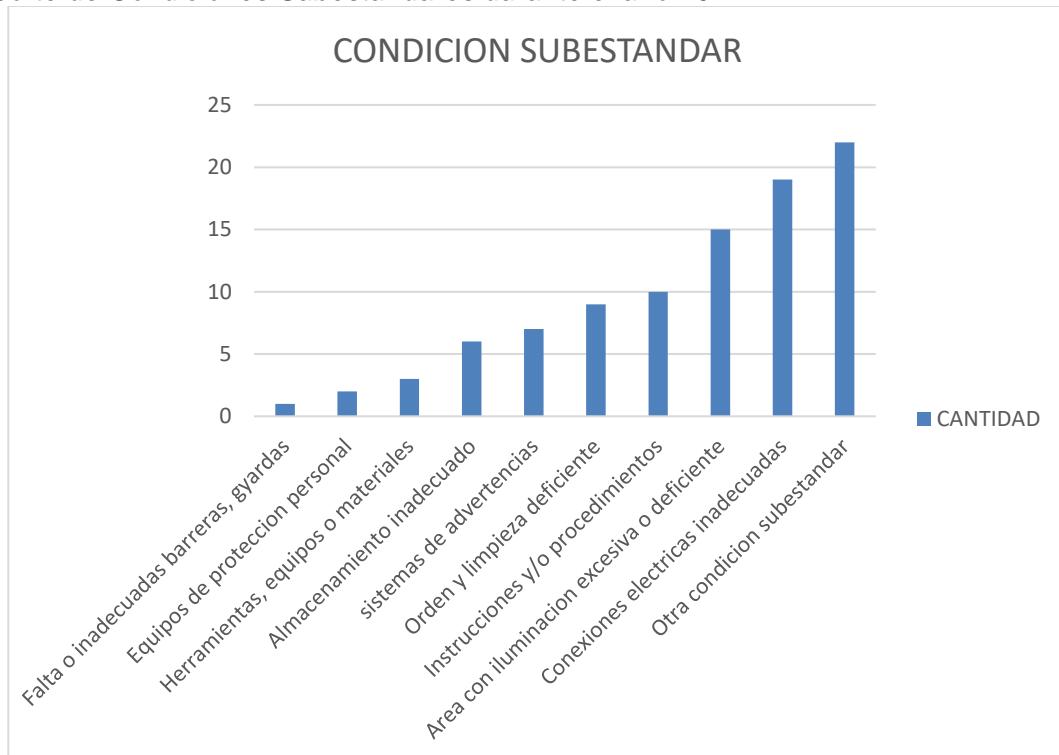
Resumen de condiciones subestandar Año 2017.

| CONDICIONES SUBESTÁNDARES | AÑO | |
|--|-----------|---|
| | Cantidad | % |
| 01 Falta o inadecuadas barreras, guardas, bermas, barricadas, etc. | 2 | |
| 02 Equipos de protección personal inadecuados o insuficientes. | 2 | |
| 03 Herramientas, equipos o materiales defectuosos y/o inadecuados. | 6 | |
| 04 Área de trabajo congestionada o restringida. | | |
| 05 Vías, paredes, tejados, etc. inestables. | | |
| 06 Almacenamiento inadecuado de productos químicos. | 2 | |
| 07 Sistemas de advertencia y/o señalización insuficientes o inadecuadas. | 20 | |
| 08 Peligro de explosión y/o incendio. | | |
| 09 Orden y Limpieza deficientes en el lugar de trabajo. | 26 | |
| 10 Instrucciones y/o procedimientos inadecuados. | 4 | |
| 11 Condiciones climáticas adversas. | | |
| 12 Condiciones ambientales peligrosas: Polvos, humos, emanaciones y/o vapores. | | |
| 13 Área con exposiciones ruidos. | | |
| 14 Área con exposiciones a temperaturas altas o bajas. | | |
| 15 Área con iluminación excesiva o deficiente. | 1 | |
| 16 Conexiones eléctricas inadecuadas o defectuosas | 2 | |
| 17 Otra Condición subestandar:..... | 11 | |
| TOTAL | 76 | |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017)

Figura 42

Reporte de Condiciones Subestándares durante el año 2017



Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2017).

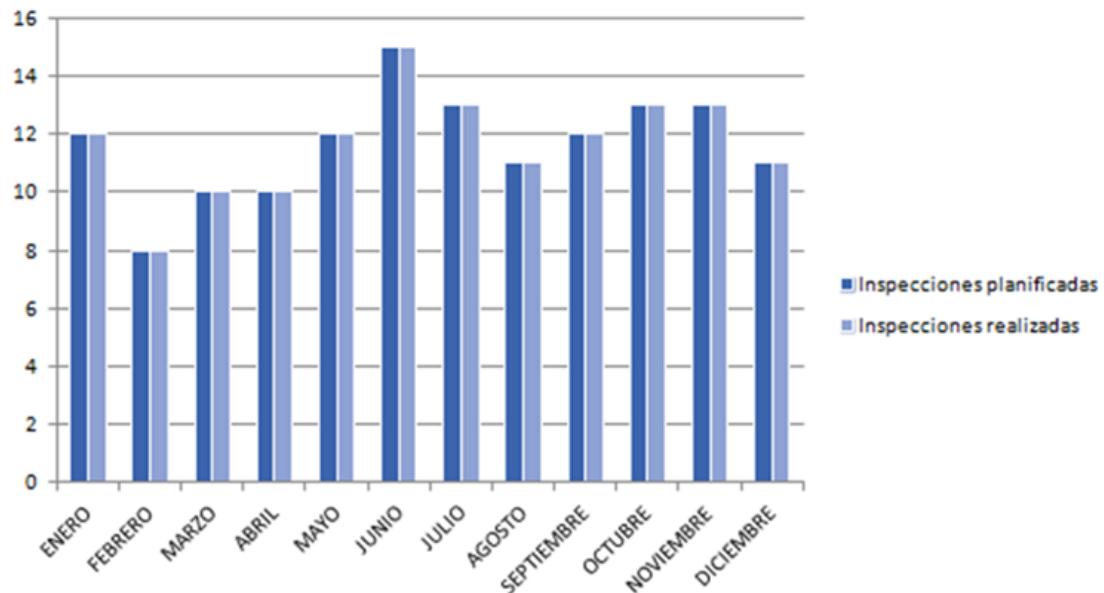
Inspecciones de SST

Inspecciones Planeadas: Son realizadas por los responsables de cada área de trabajo; son realizadas en forma semanal y registrada de acuerdo al programa de inspección 2017

En el año 2017 se realizó un total de 140 inspecciones, las acciones correctivas son ejecutadas en la brevedad posible y de acuerdo a la clasificación de las condiciones subestándares. A continuación, se presenta de cumplimiento de inspecciones planeadas.

Figura 43

Cumplimiento de Inspecciones Planeadas de SST en el año 2017.



Fuente: La Empresa

Tabla 16

Descripción de las principales observaciones y medidas correctivas realizadas dentro de las inspecciones planeadas durante el año 2017.

| Actos y Condiciones Subestándares | Plan de Acción | Estado |
|--|--|---------|
| Se evidencia la señal de zona de trasegado de aditivo está colgada | Enderezar letrero | CERRADO |
| El trabajador no usa los EPPS | Concientizar al personal en el uso de EPPS | CERRADO |
| La herramientas de la cisterna no cuenta con la identificación de la cinta del mes | Inspeccionar herramientas | CERRADO |
| El CHOM no realiza la revisión del equipo antes de usarlo | Llamado de atención | CERRADO |
| El CHOM conduce sin hacer uso del cinturón de seguridad | correctivo inmediato | CERRADO |
| Herramienta sin cinta del mes | Inspeccionar herramientas | CERRADO |

Fuente: La Empresa

Figura 44

Inspecciones Planeadas de SST realizada por la línea de mando.

| GG-SGI-R-032 INSPECCION PLANEADA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE | | | |
|---|--|---|------------------|
| Empresa: UNICON | Obra / Proyecto: CCM2L | Fecha: | 22.06.2017 |
| Planta / Área: PLANTA SANTA ANITA | | Responsable del Área: | Jesús Valverde |
| Inspecionado por: | | | Ing. Miriam Ríos |
| DESCRIPCIÓN DEL MALLAZGO *(CS / PS / AA / EEA / EP) | ACCIONES CORRECTIVAS | FOTOS | ESTADO |
| Se observa que existen anomalías al realizar el ejercicio de circulación vehicular. | Realizar la limpieza del área y ordenación de la base de concreto. | AP/PMH 02.06.2017   | CERRADO |
| AA: Deterioro de sistema de concreción en la parte de arriba. | Realizar la limpieza de la arena y dejar bien la base de la hormigonera, sobre la arena de concreción. | AP/PMH 10.06.2017   | CERRADO |
| AA: Rotura de planta de identificación de producto que muestra rotura. | Revisar la duración de la planta de identificación de producto. | AP/PMH 10.06.2017   | CERRADO |
| AA: Falta en zona de eliminación de agua que muestra con requerir limpieza de material particulado. | Realizar la limpieza y parches en la zona de fuga. | DW/V 23.06.2017   | CERRADO |

Fuente: La Empresa

Figura 45

Inspección mensual de herramientas (cinta azul), mantenimiento de planta



Fuente: La Empresa

3.5.5 Control de los registros

UNICON, ha establecido y mantiene el procedimiento Control de Registros (GG-SGI- P-003), en el que se definen responsabilidades concernientes a la elaboración, revisión, aprobación y modificación de los registros del Sistema de Gestión de SySO. Este procedimiento establece lineamientos para asegurar el control de los registros requeridos

por el Sistema de Gestión de SySO, de forma tal que:

- Puedan ser ubicadas.
- Sean revisados periódicamente y actualizados cuando sea necesario y aprobados por personal autorizado.
- Las versiones vigentes de los documentos importantes del Sistema de Gestión de SySO estén disponibles en los lugares donde se realicen actividades básicas para el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión de SySO.
- Las versiones obsoletas sean retiradas y aquellas que sean guardadas con fines legales o con propósito de conservación como referencia, estén debidamente identificadas.

Para el control de los registros se ha elaborado el Listado Maestro de Registros del SGI (GG-SGI-R-005), donde se identifican los registros del Sistema de Gestión de SySO de UNICON, donde se señala el nombre del registro, código (si es aplicable), tipo, ubicación, el responsable de control, Tiempo de retención y disposición final.

Los registros conservados por cada responsable deben ser identificables, trazables a la actividad, producto o servicio implicado, además deben permitir su fácil recuperación y estar protegidos contra daños, pérdidas o deterioro.

3.5.6 Auditorías

UNICON ha establecido y mantiene el procedimiento Auditorías Internas (GG-SGI-P- 005), donde se establecen las pautas para asegurar de que las auditorías internas del Sistema de Gestión de SySO de UNICON se realicen de forma planificada y permita verificar lo siguiente:

- La conformidad de las disposiciones planificadas para la gestión del Sistema de Gestión de SySO.
- La implementación de acuerdo a lo previsto por el Sistema de Gestión de SySO.
- Logro eficaz de la política y objetivos de la organización.
- Información a la Alta Dirección sobre los resultados de las auditorias.

El reporte de Auditoría interna, se muestra en el Anexo N°9.

Figura 46

Se realizó la Auditoria interna de SSOMA, a cargo del Ing. Carlos Lázaro



Fuente: La Empresa

3.5.7 Revisión por la dirección

UNICON ha establecido y mantiene el procedimiento Revisión por la Dirección (GG-SGI-P-006), el cual brinda pautas para la revisión del Sistema de Gestión de SySO,

- La Alta Dirección de UNICON lleva a cabo la revisión por la dirección a intervalos planificados de acuerdo a lo establecido en la Tabla N°1.
- En función a la Política Integrada y los objetivos de la organización aprobados por la Alta Dirección, cada Gerencia, Superintendencia y Jefatura responsable de área definen sus objetivos específicos y planes de acción, los cuales son aprobados por la Gerencia General.

El representante del área del SSOMA se encarga de redactar las recomendaciones, conclusiones, acuerdos y demás temas según corresponda, incluyendo lo relacionado con:

- La mejora de la eficacia del sistema de gestión y de los procesos.
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- El desempeño del sistema de gestión.
- La política y los objetivos del sistema de gestión.
- La necesidad de los recursos

El representante del área SSOMA se encargará de elaborar el acta GG-SGI-R-001,

de gestionar los acuerdos efectuando seguimiento de los mismos hasta su cumplimiento a través del registro GG-SGI-R-036 Seguimiento a Acuerdos Asumidos, y de Informar al GG sobre su cumplimiento.

El representante del área SSOMA publica los principales elementos de gestión en la plataforma documentaria para acceso de todo el personal relacionado al sistema, de modo que permita su involucramiento, asimismo, como fuente de consulta.

El procedimiento Revisión por la Dirección (GG-SGI-P-006), se muestra en el Anexo N°10.

Tabla 17

Revisión por la dirección

| PRINCIPAL TEMA DE EVALUACION | REUNIONES QUE CONFORMAN LA REVISIÓN POR LA DIRECCION | FRECUENCIA | PARTICIPANTES |
|---|---|---------------------------|---|
| Desempeño de los procesos y conformidad del producto y servicio | Presentación de los indicadores de gestión de los procesos claves de la organización y la conformidad del servicio / producto, acorde con la estrategia del negocio. | Mensual | |
| Estado de las acciones correctivas, preventivas e investigaciones de incidentes | Presentación del Estado de Acciones Correctivas, Preventivas e Investigaciones de Incidentes por área por parte del Superintendente de Gestión a la Alta Dirección. | 1 vez al año | |
| Resultados de auditorias | Reunión de Resultados de Auditorias: El SGI presenta a la Gerencia General los resultados de las auditorias a fin de contar con el apoyo necesario para el seguimiento y cierre de las no conformidades. Asimismo, las evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales aplicables. | Cada proceso de auditoria | Alta Dirección / Superintendencias y Jefaturas involucradas |
| Participación y Consulta | Presentación de los resultados de la participación y consulta de acuerdo al apartado 4.4.3 de la Norma OHSAS 18001. | 1 vez al año | |
| Comunicaciones Externas | Presentación de las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluyendo las quejas. | 1 vez al año | |
| Seguimiento de las acciones derivadas de anteriores revisiones | El seguimiento se lleva en cada reunión. | | |
| Cambios que podrían afectar al SIG | Se informa en cada reunión cuando corresponda. | | |
| Recomendaciones para la mejora | Se lleva a cabo en todas las reuniones. | | |

Fuente: La Empresa

Capítulo IV. Análisis y discusión de resultados

4.1 Resultados de la Implementación

En los cuadros siguientes se aprecia un mejoramiento notable de la seguridad en la empresa, gracias a la implementación de los programas, charlas de sensibilización, seguimientos al levantamiento de las observaciones de las inspecciones y elaboraciones de estándares de seguridad se pudo reducir las tasas de accidentabilidad en la Planta de Concreto.

Este análisis estadístico que se realizó en la empresa contempla los años desde 2016 hasta 2017.

Este análisis está referido a las estadísticas de la Empresa UNION DE CONCRETERAS SA en el Proyecto línea 2 del metro de lima.

Tabla 18

Comparación de accidentes del año 2016 y 2017

| | 2016 | 2017 |
|----------------------------|--------|--------|
| Accidentes leves | 2 | 0 |
| Accidentes incapacitante | 1 | 0 |
| Accidente fatales | 0 | 0 |
| Accidentes Daño Materiales | 18 | 18 |
| Incidentes | 0 | 0 |
| Accidente Ambiental | 0 | 3 |
| Total de accidentes | 21 | 21 |
| Días perdidos | 23 | 0 |
| Horas hombres trabajadas | 194307 | 249936 |
| Índice de frecuencia | 1.03 | 0 |
| Índice de severidad | 23.67 | 0 |

Fuente: La Empresa (Estadísticas de Seguridad 2016 y 2017)

En el cuadro se puede observar que el número de accidentes bajo de 3 en el año 2016 a 0 en el año 2017, esto representa una disminución de -100%.

El índice de Frecuencia disminuyó de 1.03 en el año 2016 a 0 en el año 2017, lo que significa una disminución de -100%.

El índice de Severidad de 23.67 en el año 2016 disminuyó a 0 en el año 2017 lo que significa una disminución de -100%.

Se realizó una nueva evaluación donde se muestra el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, según la OHSAS 18001.

4.2 Resultados del Estudio de la Línea Base según las OHSAS 18001

Tabla 19

Comparación del Estudio línea base del año 2016 y 2017

| | AÑO 2016 | AÑO 2017 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| 4.1 REQUISITOS GENERALES | 66.67% | 100% |
| 4.2 POLITICA DE S Y SO | 75.00% | 100% |
| 4.3 PLANIFICACION | 8.00% | 100% |
| 4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION | 40.91% | 91% |
| 4.5 VERIFICACION | 68.42% | 100% |
| 4.6 REVISION POR LA DIRECCION | 0.00% | 100% |
| PROMEDIO GENERAL | 43.17% | 98.52% |

Fuente: La Empresa

Tabla 20

Estado del Sistema de gestión de seguridad

| ESTADO | % RANGO |
|-----------|-------------|
| BAJO | 0% - 30% |
| REGULAR | > 30% - 60% |
| BUENO | > 60% - 90% |
| MUY BUENO | > 90% |

Fuente: La Empresa

4.3 Resultados de los Indicadores de las variables

Figura 47

Resultados indicadores variables.

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ANALISIS | RESULTADOS |
|--|---|---|--|---|
| VARIABLE DE ESTUDIO VARIABLE DEPENDIENTE Reducción de accidentes en una planta de concreto | Conocimiento sobre seguridad y salud | # Capacitaciones realizadas / # Capacitaciones programadas | Se realizo un programa de capacitaciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las Capacitaciones y asistencia del personal. | se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las Capacitaciones y asistencia del personal. |
| | Condiciones de seguridad y salud | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | Se realizo un programa de inspecciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las inspecciones en Planta y obra. | se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las inspecciones en Planta y obra. |
| VARIABLE INDEPENDIENTE Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional | Convocatoria el Proceso de Elección e Instalación del Comité de locación de SST y central/ Reuniones ordinarias Mensuales del Comité SST - Santa Anita. | # Reuniones Realizadas x100/ # Reuniones Programadas/ # Acuerdos Mes Cerrados x 100 / # Total de Acuerdos Mes | Se realizo las Convocatoria, instalacion del CSST, reuniones mensuales y se cerro 100 % los acuerdos planteados en dicha reuniones, según normativa legal. | se cerro con el 100 %, de los acuerdos planteados en dicha reuniones, según normativa legal. |
| | Lanzamiento y difusión de la nueva política integrada | # Políticas Actualizados x100/ # Total de Políticas | Se actualizo y difundio la Policia Integrada a todo el personal. | se cumplio con el 100% de Cumplimiento de la actualización de la Política Integrada y su difusion al personal |
| | Implementar y difundir el Estándar de Seguridad Vial para planta | # de Estándares distribuidos x100/ # Total de Conductores | Se implemento Procedimientos y estandares de segura, se cumplio 100% | se cumplio con el 100% de la elaboración de los procedimientos y estandares de seguridad |
| | Revisión de IPERC y mapa de riesgos | # de IPERC Revisados y Actualizados x100/ # Total de IPERC | Se realizo los IPERC Base según puesto de trabajo se cumplio 100% | Se cumplio con el 100% de la elaboracion del IPERC LINEA BASE y su difusion a los colaboradores |
| | Ejecución del programa anual de monitoreo ocupacionales | 01 monitoreo al año | Se realizo el monitoreo Ocupacion se cumplio 100% | Se cumplio 100%, de la elaboración del monitoreo Ocupacional |

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En conclusión, se realizó la implementación del Sistema de seguridad y salud ocupacional bajo las normas OHSAS 18001:2007, capacitaciones, campanas y sensibilización, a los colaboradores, gracias a dichas implementación se evidencio mejoras en la cultura de Seguridad.

En conclusión, al inicio de la operación de la Planta de concreto no se tenía implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a causa de dicha falencia no se realizaba actividades relacionados a la seguridad, y se tubo evento 01 accidente incapacitantes en dicho periodo, y gracias a la implementación se realizaron programas, capacitaciones, sensibilización al personal, monitoreos, análisis de riesgo (IPERC línea base), Inspecciones en planta y en obra, se cumplió con la normativa legal, no se tubo eventos en el periodo que se implementó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En conclusión, Realizar un diagnóstico de Línea Base para detectar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y los resultados del estudio de Línea base en año 2017, donde se tuvo un cumplimiento de 98.52%, Según el Estado del SGSST es MUY BUENO y en el año 2016, se tuvo un cumplimiento de 43.17%, Según el Estado del SGSST es REGULAR.

Tabla 21

Comparación del Estudio Línea base del año 2016 y 2017

| | AÑO 2016 | AÑO 2017 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| 4.1 REQUISITOS GENERALES | 66.67% | 100% |
| 4.2 POLITICA DE S Y SO | 75.00% | 100% |
| 4.3 PLANIFICACION | 8.00% | 100% |
| 4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION | 40.91% | 91% |
| 4.5 VERIFICACION | 68.42% | 100% |
| 4.6 REVISION POR LA DIRECCION | 0.00% | 100% |
| PROMEDIO GENERAL | 43.17% | 98.52% |

Fuente: La Empresa

En conclusión, Realizo una matriz IPER para que el personal pueda identificar los peligros y riesgos cuando realice su actividad, Se logró desarrollar el procedimiento de identificación de peligro, evaluación de riesgo y determinación de controles; ya que según el estudio de línea base se evidencia que no se contaba con dicho procedimiento, gracias a dicho procedimientos los trabajadores y la línea de mando, mediante unas herramientas de gestión pudieron identificar y evaluar de manera correcta los peligros, riesgo y determinación de los controles, en sus respectivas áreas de trabajo.

En Síntesis, se realizó mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos, Se logró desarrollar el procedimiento de control documentario; ya que según el estudio de línea base se evidencia que no se contaba con dicho procedimiento, gracias a dicho procedimientos ya se tiene ordenada y documentada la información.

En conclusión, se cumplió con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783 y así evitar sanciones por las autoridades fiscalizadoras, para ello se realizó un procedimiento y matriz de requisitos legales.

En síntesis, se logró alcanzar los objetivos y programas con respecto al sistema de gestión de SySO; ya que según el estudio de línea base se evidencia que no se había establecido los objetivos y programa del sistema de gestión, y debido a los objetivos y metas se ha establecido actividades al logro de los mismos, las que incluyen los responsables, recursos requeridos, plazos y el seguimiento del cumplimiento a los mismos, las que se plasman en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

En conclusión, se logró desarrollar un programa de capacitaciones; ya que según el estudio de línea base, se evidencia que no se había establecido un programa de capacitaciones, gracias al programa se pudo capacitar al personal en los temas de Seguridad de los Estándares, Procedimientos PETS y los IPERC.

En conclusión, se logró elaborar estándares, procedimiento y herramientas de gestión, para que el personal tenga conocimiento como va realizar sus actividades.

En conclusión, se logró desarrollar un programa de auditoria; ya que según el estudio de línea base, no se contaba con un programa, y debido a dicho programa se pudo

realizar la revisión del Sistema de Gestión, Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Debido a la implementación del sistema de gestión basado en la norma internacional OHSAS 18001: 2007, se concluyó que el índice de frecuencia disminuyó de 1.03 en el año 2016 a 0 en el año 2017, lo que significa una disminución de -100%.

En el análisis estadístico hubo una evolución favorable en el aspecto de los accidentes ya que año 2016 se había registrado 01 Accidente incapacitante y 02 accidentes leves en comparación con el año 2017 que se puso en práctica la implementación del sistema de gestión basado en la norma internacional OHSAS 18001: 2007, no se registró accidentes incapacitantes en la planta de concreto de la Empresa Unión de Concreteras SA.

Recomendaciones

Se recomienda continuar con las jornadas de sensibilización que reflejen la importancia del uso de los elementos de protección personal y la implementación de medidas de control, para que los empleados y trabajadores de la organización adquieran un compromiso con la seguridad y la salud ocupacional, trabajen en ambientes agradables y eviten accidentes laborales, así como enfermedades profesionales.

En bienestar de la seguridad y salud ocupacional de las personas que laboran en dicha locación, tuvo resultados positivos ya que los colaboradores se sintieron más comprometidos con la seguridad en el trabajo.

Se recomienda realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorias deben realizarse siguiendo un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso.

Se recomienda realizar el seguimiento al cumplimiento de los Estándares, Procedimientos PETS, los IPERC Base y Herramientas de gestión elaborados.

Continuar con el cumplimiento del programa de capacitaciones del personal operativo y administrativos. -

Referencias bibliográficas

- Camara de Industrias y Producción. (2023, Setiembre) *LAS NORMAS OHSAS 18001 y 18002*. <https://www.cip.org.ec/attachments/article/111/OHSAS-18001.pdf>.
- AENOR. (2017, octubre) *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, requisitos*. Madrid: AENOR
<https://www.cip.org.ec/attachments/article/111/OHSAS-18001.pdf>.
- Carlos López Jimeno. (2000). *Manual de Sondeos, Tecnología de Perforación*,
<https://ingeominas.es/producto/manual-de-sondeos-tecnologia-de-perforacion/>
- Carlos López Jimeno. (2011). *Manual de Túneles y Obras Subterráneas*,
<https://ingeominas.es/producto/manual-de-tuneles-y-oberas-subterraneas-vol-1-y-2/>
- Metro de Lima Línea 2. (2017. Marzo). *Metro de Lima Línea 2*
<https://www.metrolima2.com/>

Anexos

| | Pág. |
|--|------|
| Anexo 1: Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (GG-SGI-R-021) | 1 |
| Anexo 2: Programa Anual de Seguridad Salud Ocupacional 2017 (PASSO) | 60 |
| Anexo 3: Programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional | 63 |
| Anexo 4: Programa de simulacros | 67 |
| Anexo 5: Cronograma de monitoreo ambientales y ocupacionales 2017 | 68 |
| Anexo 6: Cronograma de reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .. | 69 |
| Anexo 7: Programa anual de auditoría interna..... | 70 |
| Anexo 8: Indicadores de seguridad de Planta Santa Anita 2017 | 71 |
| Anexo 9: Reporte de Auditoría Interna..... | 73 |
| Anexo 10: Matriz de consistencia..... | 77 |
| Anexo 11: Procedimiento Revisión por la Dirección (GG-SGI-P-006) | 78 |

**Anexo 1: Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de
Controles (GG-SGI-R-021)**

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 | |
|---------------------|--|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|---------------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | | COMEDOR / ATENCIÓN A COMENSALES | | | | | | | | | ELABORADO POR: | Jose Morales | |
| AREA: | | OPERACIONES / BIENESTAR SOCIAL | | | | | | | | | REVISADO POR: | CSST - Planta Santa Anita | |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-------------------------------------|---|---|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|--|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1. Ingreso de Insumos | 1.1 Ingreso de Unidades | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta / Bienestar Social / SGI | Se plasma en el Programa de Gestión de Peligros/Riesgos Críticos |
| | 1.2 Descarga y selección de insumos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 1.3 Traslado de insumos a almacén | Levantamiento manual de cargas | Sobresfuerzo, exposición a enfermedades músculo esqueléticas | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| 2. Preparación de Insumos | 2.1 Carguío de insumos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Levantamiento manual de cargas | Sobresfuerzo, exposición a enfermedades músculo esqueléticas | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Cumplimiento del Programa de Capacitación HSE. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Uso de la cartilla Ergonómica | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A). 02. Cumplimiento del Programa de Capacitación de ESH (A). 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) 04. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Jornadas de trabajos atípicas | Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 2.2 Selección | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Movimientos repetitivos | exposición a enfermedades músculo esqueléticas, fatiga / estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso de la cartilla ergonómica (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de Ambiente para cocina y comedor (A). 03. Reglamento Interno de Trabajo (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 2.3 Desinfección | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambiente para cocina y comedor (A). 02. Cumplimiento del Programa de Capacitación HSE. (A) 03. Cumplimiento del Estándar de Productos Químicos (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 05. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 2.4 Almacenamiento | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos) (A) 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A). 02. Cumplimiento del Programa de Capacitación de ESH (A). 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) 04. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Jornadas de trabajos atípicas | Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Presencia de vectores(parásitos, roedores) | Exposición a Picadura / Mordedura | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Control plagas y fumigación (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de Ambiente para cocina y comedor (A). | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | COMEDOR / ATENCIÓN A COMENSALES | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | OPERACIONES / BIENESTAR SOCIAL | | | | | | | | | | REVISADO POR: |
| Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P) | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|------------------------|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|---------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 3. Preparación de Alimentos | 3.1 Licuado de insumos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Trabajos con equipos energizados eléctricamente | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos) (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos) (A) 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente. |
| | | Jornadas de trabajos atípicas | Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Material punzo cortantes | Contacto con material punzo contantes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGII | Control Permanente |
| | 3.2 Picado de insumos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de UPS (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Jornadas de trabajos atípicas | Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Material punzo cortantes | Contacto con material punzo contantes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 3.3 Cocción | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos) (A) 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente. |
| | | Materiales calientes | Contacto con materiales calientes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Jornadas de trabajos atípicas | Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Gases comprimidos (gas propano) | Incendio / explosión | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A) 03. GG-SGI-EST-006 Utilización de cilindros con gases comprimidos (A) 04. Uso obligatorio de EPPs (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente. |
| 4.1 Traslado de Alimentos preparados al comedor de empleados | 4.1.1 | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Materiales calientes | Contacto con materiales calientes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 03. Uso obligatorio de EPPs (P), | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 4.1.2 | Levantamiento manual de cargas | Sobresfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Cumplimiento del Programa de Capacitación HSE. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caida a distinto nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A). 02. Cumplimiento del Programa de Capacitación de ESH (A). 03. Uso obligatorio de EPPs (P). 04. GG-SGI-R-009 House keeping (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|---------------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | COMEDOR / ATENCIÓN A COMENSALES | | | | | | | | | | ELABORADO POR: | Jose Morales | |
| AREA: | OPERACIONES / BIENESTAR SOCIAL | | | | | | | | | | REVISADO POR: | CSST - Planta Santa Anita | |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---------------------------|--|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|---|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 4. Atención al cliente | 4.2 Lavado y secado de menajes | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. GG-SGI-P-007 Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Humedad | Exposición a humedad | Temporal | Ha sucedido | Medio | Si | 01. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos) (A) 03. GG-SGI-R-009 House keeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente. |
| | | Material punzó cortantes | Contacto con material punzó contantes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GRH-RL-EST-001 Optimización de ambientes para cocina y comedor (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Bienestar Social / SGI | Control Permanente |
| | 4.3 Recepción de los pedidos de los clientes | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Reglamento Interno de Trabajo (A) 2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | 4.4 Servicio de los alimentos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 02. Uso obligatorio de EPPs (P). 03. Mantener el área ordenada y limpia por donde transita el personal. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Materiales calientes/fríos | Contacto con materiales fríos o calientes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GRHRL-EST-001 Optimización de Ambientes para cocina y comedor (A). 2. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Reglamento Interno de Trabajo (A) 2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| 4. Todas las actividades. | 4.1 Todas las Tareas | Sismo | Caída del personal / colapso de estructuras | Fatalidad | Común | Alto | Si | 01. Plan de Preparación y Respuestas ante Emergencias (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia) (A) 03. Certificado de INDEC (A) 04. Inspección de equipos de emergencia. (A) | Temporal | Común | Medio | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Se plasma en el Programa de Gestión de Peligros/Riesgos Críticos. |
| | | Agentes patógenos en agua y alimento | Exposición a agentes patógenos en agua y alimentos. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Inspecciones sanitarias 02. Supervisión de temperatura de almacenamiento en frío y cocción de los alimentos. 03. Análisis de alimentos y agua | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente |
| | | Presencia de animales, insectos y arácnidos agresores | Exposición a Picadura/Mordedura | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Control plagas y fumigación (A) 02. GRH-RL-EST-001 Optimización de Ambiente para cocina y comedor (A). 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente |
| | | Talud | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Delimitación del terreno (Mallas metálicas) (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación) (A) 03. Estudio de Estabilidad de talud.(A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Se plasma en el Programa de Gestión de Peligros/Riesgos Críticos. |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|---|---|---|-----------------|----------------|-----------------|---|--|------------|---|---|-----------------|--------------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.1. Encendido y Apagado de los Equipos Electrónicos. | Trabajos en instalaciones y equipos energizados electricamente. | Trabajos en instalaciones y equipos energizados electricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Inspección de Tableros Eléctricos (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reflectores, luminarias (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Monitoreo de iluminación (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| 1.2. Inspección visual de bomba de cisterna de agua y adosadora de aditivos. | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reflectores, luminarias (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | | | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|-------|---------------------------------------|---|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.3. Inspección y Encendido de Chiller - Refrigeración del agua. | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). 08. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-------------------------|---|---------------------------------------|--|------------|-----------------|-----------------|-------|--|--|------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1. Inspección de Planta | 1.4. Inspección visual de fajas transportadoras | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 02. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacones de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | 1.5. Medicion de niveles de poza de agua y tanques de aditivos. | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reflectores, luminarias (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | 1.5. Medicion de niveles de poza de agua y tanques de aditivos. | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|---------------------------------------|--|------------|-----------------|-------|-----------------|---|--------------------|------------------------------------|-----------|----------------|--------------------|--|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.6. Medición de volúmenes de agregados. | Vehiculos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalozos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel, atropellos, | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-----------|----------------|--------------------|--|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.7. Medición de nivel de petroleo. | Vehiculos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). 08. Reglamento Interno de Seguridad y | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Acumulación de material inflamables o combustible | Explosión /Incendio | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. <i>Uso de extintores (A)</i> 02. Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos y equipos de Emergencia) (A) 04. Inspecciones periódicas (A) 05. Uso de hojas MSDS (A) 06. Uso obligatorio de EPPs. (P) 07. <i>Kits antiderrame (A)</i> | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|-------------------------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel, atropellos, | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). 08. Reglamento Interno de Seguridad y | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|--|-----------------|------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 2.1. Tránsito y Estacionamiento de mixer a la zona de carguío | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 04. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 05. Reporte de Equipo (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalozos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Pavimentacion de vías (I) 02. Monitoreo de Polvo (A) 03. Exámenes ocupacionales (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado 05. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 06. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitacion en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|--|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 2. Dosificación y Carguío del Insumos | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Instalación de reflectores, luminarias (I). 02. Monitoreo de iluminación (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) 05. Señalización de zonas de tránsito y | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | de velocidad. (A). 02. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | 2.2. Descarga de insumos a Balanza | Sistemas presurizados (Bombonas, compresor, bombas de concreto, etc) | Falla de mangueras y/o tubería, Desacople fortuito de conexiones/Explosión. | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Programa de mantenimiento preventivo de equipos.(A). 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos y equipos de Emergencia) (A) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Chek list de inspección de equipos (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalozos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Pavimentacion de vías (I) 02. Monitoreo de Polvo (A) 03. Exámenes ocupacionales (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado 05. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 06. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|---|--|--------------|--------------------|-----------------|-------|--|--|------------|------------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Posiciones de las Personas | sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03 Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Iluminación | Fatiga ocular | Menor | Ha sucedido | Bajo | Si | 01. Reflectores, luminarias (I). 02. Monitoreo de iluminación (A) | | Menor | Podría suceder | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). 08. Reglamento Interno de Seguridad y | | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 04. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 05. Reporte de Equipo (A) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES | |
|----------------------------------|---------------------------------------|---|--------------|--------------------|-------------|-----------------|---|--------------------|------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|--|-------------|---------------|--|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | | |
| 2.3. Carguío de insumos al Mixer | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Pavimentación de vías (I) 02. Monitoreo de Polvo (A) 03. Exámenes ocupacionales (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado 05. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 06. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Iluminación | Fatiga ocular | Menor | Ha sucedido | Bajo | Si | 01. Reflectores, luminarias (I). 02. Monitoreo de iluminación (A) | Menor | Podría suceder | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-----------|----------------|--|--|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 3.1 Operación del Cargador frontal: Manipulación del botón de control de faja alimentadora de agregados | Trabajos en instalaciones y equipos energizados electricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Mantenimiento Preventivo de Tableros Electricos (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Instructivo de Operación del cargador frontal (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | El punto 1 y 2 es un control permanente. El punto 3 es un control que se encuentran en implementación. (Fecha de Implementación 30/03/2014) | | | |
| | Movimientos repetitivos | exposición a enfermedades musculo esqueléticas, fatiga / estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03. Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | | | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------------------------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|--------------------|------------------------------------|-------|-----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| | Iluminación | Caída a desnivel/Caída a al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reflectores, luminarias (I) 02. Monitoreo de iluminación (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | sobreesfuerzo, exposición a enfermedades muscular esqueléticas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03 Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas auditivas, tacos de seguridad etc.) (A) 04. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A). 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipos (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). 08. Reglamento Interno de Seguridad y | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas auditivas etc.) (A) 04. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 05. Reporte de Equipo (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|---------------------------------------|---|------------|----------------|-------|-----------------|---|--------------------|-----------------|-----------|----------------|--------------------|--|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 3.2. Operación del Cargador frontal: Alimentación de la tolva. | Carga y descarga de Material | Volcaduras, aplastamiento | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 03. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 04. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Instructivo de Operación del cargador frontal (A) 07. Reporte de Equipo (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reporte de Equipos (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---------------------------------------|--|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-----------|----------------|--------------------|--|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 3. Carguío del Agregados (Piedra y Arena) | Iluminación | Atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reflectores, luminarias (I) 02. Monitoreo de iluminación (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03 Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 02. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento de planta (I). 02. Uso de Guardas de seguridad (I) 03. Parada de emergencias (I) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | | | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|--------------------------------|--|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-------|-----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 3.3. Transporte por faja a tolva de almacenamiento | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Monitoreo de calidad de aire (A) 03. Exámenes ocupacionales (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Posiciones de las Personas | sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03 Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Transporte de Agregados | Proyección de material/partículas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento de planta (I). 02. Parada de emergencias (I) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---|--|----------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 3.4. Tolva de almacenamiento-Balanza de agregados | 3.4.1. Tolva de almacenamiento | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Posiciones de las Personas | sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Exámenes ocupacionales (A) 02. Campaña Prevención de Lesiones por Sobreesfuerzo (A) 03 Cartilla de Ergonomía (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | Transporte de Agregados | Proyección de material/partículas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES | | |
|---|---------------------------------------|---|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------|------------------------------------|-------|-----------------|--------------------|-------------|---------------|--|--|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | | | |
| 4.1.Dosificación automática de aditivos del tanque de almacenamiento o hacia los medidores. | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehiculos y/o equipos (I). 02. Parada de emergencias (I) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Capacitacion puntos de atrapamiento (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalozos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitacion en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |
| | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|---|---|---|------------|-----------------|-----------------|-------|--|--|------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 4. Dosificación de Aditivos | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | 4.2 Traspaso de aditivos de los medidores hacia el mixer. | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitación en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|--|--|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 5. Dosificación de agua | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 02. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 04. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 05. Reporte de Equipo (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | | |
| | 5.1 Ingreso desde tanques de almacenamiento hacia mixer a través de | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------------|---|---|------------|-----------------|-----------------|-------|--|--|------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| | surtidores. | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitacion en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalozos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Polvo (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | FABRICACIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO / DOSIFICACIÓN Y CARGUÍO | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Jonathan Ricapa |
| AREA: | OPERACIONES DE PLANTA SANTA ANITA | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---------------------------------|---|---------------------------|---|------------|-----------------|-----------------|-------|--|--|------------|------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 6. Dosificación manual de Fibra | 6.1 Adición de sacos de fibra hacia el mixer. | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 02. Capacitacion en tres puntos de apoyo (A) 03. Uso obligatorio de EPPs. (P) 04. Uso de cadena de restricción. | | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Monitoreo de Ruido (A) 02. Exámenes ocupacionales (A) 03. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. GO-CP-I-002 Dosificación, Mezclado E Inspección Del Concreto Premezclado (A) 05. Uso obligatorio de EPPs. (P) | | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 02. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 03. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) | | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Turno de trabajo | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| | | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta | Control Permanente | |
| 7. Todas las tareas | 7.1. Todas las actividades | Sismos | Caída del personal/cola psos de estructuras | Fatalidad | Común | Alto | Si | 01. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos y equipos de Emergencia) (A) 03. Certificado de INDECI (I) 04. Inspección de equipos de emergencia (I). | | Temporal | Común | Medio | Jefe de Planta | Control Permanente | |

| | | |
|--|---|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 01 |
|--|---|------------------|

| | | | |
|---------------------|--|----------------|-------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | LIMPIEZA GENERAL ADMINISTRATIVA E INDUSTRIAL / LIMPIEZA ADMINISTRATIVA | ELABORADO POR: | Jose Morales / Damian Panaifo |
| AREA: | LIMPIEZA LIMCOM | REVISADO POR: | CSST de Planta Santa Anita |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|-------|---|---|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|--------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.1.1 Retiro de residuos de los tachos de oficinas. | | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-009: Inspección de Housekeeping (A) 02. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Presencia de animales, insectos y arácnidos agresores | Exposición a Picadura/Mordedura | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Control plagas y fumigación (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Material punzó cortantes | Contacto con material punzó contantes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Presencia de vectores(parásitos, roedores) | Exposición a Picadura / Mordedura | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Control plagas y fumigación (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente |
| 1.1.2 Preparación de balde con agua . | | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Humedad | Exposición a humedad | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Relgamento interno de Seguridad y salud en el trabajo (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso de Hojas MSDS (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. GG-SGI-EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 04. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| 1.1.3 Limpieza del mobiliario en general. | | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-009: Inspección de Housekeeping (A) 02. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|-----------------|-------|----|---|------------|------------------------------------|------|---|--------------------|
| 1.1 Limpieza de Oficinas | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Presencia de animales, insectos y arácnidos agresores | Exposición a Picadura/Mordedura | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Control plagas y fumigación (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI / Bienestar Social | Control Permanente |
| | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (letreros, Mapa de Riesgo, etc) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / Mantenimiento / SGI | Control Permanente |
| 1.1.4 Barrer piso de oficina. | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa (A) de Evacuación y equipos de Emergencia) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / Mantenimiento / SGI | Control Permanente |
| | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. Examen Médico Ocupacional (A) 04. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-009: Inspección de Housekeeping (A) 03. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| 1.1.5 Limpieza de lunas y vidrios. | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Elementos apilados | Caída de Objetos, aplastamiento | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-009: Inspección de Housekeeping (A) 03. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso de Hojas MSDS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Material punzocortante | Contacto con material punzocortante | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| 1.1.6 Lavado de los utensilios de mesa. | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Uso de Hojas MSDS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 04. GG-SGI-EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Humedad | Exposición a humedad | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---------------------------------------|----------------|----------------|--------------|----|---|-------------------|-----------------|-------------|----------------------|--------------------|
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso de Canastilla (A) 04. Uso obligatorio de EPPs (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | Material punzo cortantes | Contacto con material punzo contantes | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| 1.2.1 Limpieza de escaleras | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. <i>Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (A)</i> 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| | Humedad | Exposición a humedad | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. <i>Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (A)</i> 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. <i>Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo. (A)</i> 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular) | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. Uso de Hojas MSDS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 04. GG-SGI-EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| 1.2 Limpieza fuera de oficinas | Polvo | Inhalación de polvo | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| 1.2.3 Limpieza de felpudos. | Manipulación de residuos y desperdicios | Exposición a agentes patógenos | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. GG-SGI-P-007 Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) 03. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 02. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |
| | Pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | | Medio | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales)(A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P). | | | | | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | | Bajo | Si | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
| | | | | | | | | 01. Inspección de herramientas (A) 02. GG-SGI-R-014 Análisis de Trabajo Seguro - ATS (A) 03. Uso obligatorio de EPPs (P) | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--------|---|-----------|------------------------|--------------|----|--|-----------|---|-------------|----------------------|--------------------|
| 1.3 Todas las Actividades | 1.3.1 Todas las Tareas | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras | Fatalidad | <i>Raro que suceda</i> | Medio | Si | 01. Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos y equipos de Emergencia)(A) 03. Certificado de INDECI (A) 04. Inspección de Equipos de Emergencia (A) | Fatalidad | <i>Prácticamente imposible que suceda</i> | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Control Permanente |
|---------------------------|------------------------|--------|---|-----------|------------------------|--------------|----|--|-----------|---|-------------|----------------------|--------------------|

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | REVISADO POR: |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | | RIESGO RESIDUAL | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|------------------------|--|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|---|-----------|------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.1 Trabajo de oficina | 1.1.1 Recepción de personal | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 02. Sistema de Pozo a tierra (I) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.1.2 Uso de computadoras | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Iluminación | Fatiga ocular | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Luminarias (I) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades músculo esqueléticas. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 02. Monitoreo ocupacional (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Elementos apilados | Caída de objetos. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.2 Trabajo en campo | 1.1.3 Recepción de llamadas | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 02. Sistema de Pozo a tierra (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 03. Certificado de INDEC | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.1.4 Sacar copias fotostáticas | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.3 Trabajo en campo | 1.1.5 Digitación de documentos | Iluminación | Fatiga ocular | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Luminarias (I) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Posiciones de las Personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 02. Monitoreo ocupacional (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.1.6 Impresión de documentos | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 02. Sistema de Pozo a tierra (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 03. Certificado de INDEC | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.4 Trabajo en campo | 1.1.7 Translado y manejo de materiales | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | REVISADO POR: |
| Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P). | | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES | |
|-------------------------------------|---|---|--|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---|-----------|------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| entrega de documentos | | Elementos apilados | Caída de objetos. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Orden y limpieza en el área de trabajo (A) 02. Señalización (mapa de riesgo) (A) 03. GG-SGI-R-009 Inspección Housekeeping (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.2 Uso de kitchen | 1.2.1 Encender y apagar electrodomésticos | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.2.3 Calentar alimentos en microondas | Agentes Patógenos en agua y alimentos | Exposición a agentes patógenos en agua y alimentos | Menor | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Monitoreo de agua y alimentos (A) | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.3 Capacitaciones y entrenamientos | 1.3.1 Recepción de personal | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Posiciones de las Personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 02. Examen médico ocupacional anual (A) 03. Evaluación ergonómica (A) 04. Gimnasia laboral (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.3.3 Exposición de las presentaciones | Uso de escaleras y rampas | Caída a distintos niveles | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Barandas (I) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros) (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.4.1 Recojo de Personal | Personas | Personas | Agresión física y/o a la propiedad. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 02. Examen médico ocupacional anual (A) 03. Evaluación ergonómica (A) 04. Gimnasia laboral (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (Mapa de Riesgos) (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) 03. Certificado de INDEC | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello / Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas auditivas (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 13 | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello / Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas auditivas (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--------------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Ivan Ayala | |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | REVISADO POR: | CSST Planta SANTA ANITA | |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|----------------------------|---|---|-------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-------|---|------------|------------------------------------|-------|----------------------|-----------------------|-------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.4 Transporte de Personal | 1.4.2 Traslado | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estres | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Personas | Agresión física / Estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Sí | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | 1.4.3 Estacionamiento de unidad vehicular | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarms audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspección Técnica Vehicular (A). 04. Alarms audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| 1.5 Transporte de Personal | 1.5.1 Traslado a obras | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarms audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) 04. Capacitación en manejo defensivo (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspeción Técnica Vehicular (A). 04. Alarms audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | 1.5.2 Estacionamiento de la unidad | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarms audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspeción Técnica Vehicular (A). 04. Alarms audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | 1.6 Traslado de materiales | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarms audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Transporte de agregados | Proyección de material/ partícula | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Carga y descarga de material | Volcadura, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | | |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | REVISADO POR: |
| Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P). | | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.5 Coordinación de obra | salida de obra | Maniobras de izaje | Caida de objetos/ aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de andamios y plataformas | Caida a distinto nivel / caida a mismo nivel | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Zanjas / Excavaciones | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitación en trabajos de alto riesgo (A) 04. Señalización, delimitación del área (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Apilamiento de agregados | Derrumbe, caída a distinto nivel, atrapamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Examen Médico Ocupacional Anual (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.5.4 Inspección en obra, coordinación con el cliente | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas auditivas (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Transporte de agregados | Proyección de material/ partícula | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Carga y descarga de material | Volcadura, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caida al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Maniobras de izaje | Caida de objetos/ aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de andamios y plataformas | Caida a distinto nivel / caida a mismo nivel | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Zanjas / Excavaciones | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitación en trabajos de alto riesgo (A) 04. Señalización, delimitación del área (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Apilamiento de agregados | Derrumbe, caída a distinto nivel, atrapamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Examen Médico Ocupacional Anual (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--------------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Ivan Ayala | |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | REVISADO POR: | CSST Planta SANTA ANITA | |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|--|-----------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-------|----------------------|---|---------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.5.5 Envío de acuerdos al área de SAC | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.6.1 Translado de Planta a obra y viceversa. | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspección Técnica Vehicular (A). 04. Alarmas audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.6.2 Estacionamiento de unidad vehicular | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspección Técnica Vehicular (A). 04. Alarmas audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.6.3 Ingreso y salida de obra | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Transporte de agregados | Proyección de material/ partícula | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Carga y descarga de material | Volcadura, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Maniobras de izaje | Caída de objetos/ aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de andamios y plataformas | Caída a distinto nivel / caída a mismo nivel | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes GG-SGI-R-021Rev. 05 | |
| 1.6 Supervisión de seguridad en obra | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

| | | | | | |
|---------------------|---|--|--|----------------|--------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Ivan Ayala |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | REVISADO POR: | CSST Planta SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|--|------------|-----------------|-------|-----------------|--|--------------------|------------------------------------|-------|----------------------|-----------------------|---------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.6.4 Inspección en obra , inspección de labores del personal, reunión con el cliente | Zanjas / Excavaciones | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitación en trabajos de alto riesgo (A) 04. Señalización, delimitación del área (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Apilamiento de agregados | Derrumbe, caída a distinto nivel, atrapamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Examen Médico Ocupacional Anual (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Transporte de agregados | Proyección de material/ partícula | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Carga y descarga de material | Volcadura, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Maniobras de izaje | Caída de objetos/ aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de andamios y plataformas | Caída a distinto nivel / caída a mismo nivel | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Zanjas / Excavaciones | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitación en trabajos de alto riesgo (A) 04. Señalización, delimitación del área (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Apilamiento de agregados | Derrumbe, caída a distinto nivel, atrapamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Examen Médico Ocupacional Anual (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.7.1 Translado de Planta a obra y | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas auditivas (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas auditivas) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | REVISADO POR: |
| Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P). | | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|--|--|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.7.2 Estacionamiento de unidad vehicular en obra | viceversa. | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspección Técnica Vehicular (A). 04. Alarmas audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | 1.7.2 Estacionamiento de unidad vehicular en obra | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Inspección técnica vehicular (A) 03. Uso de elementos de seguridad (alarmas audibles) (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (A). 03. Inspección Técnica Vehicular (A). 04. Alarmas audibles (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |
| 1.7 Reunión en obra para cierra de contratos | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Nacional de Tránsito (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Alarmas audibles (I) 04. Inspección Técnica Vehicular (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Transporte de agregados | Proyección de material/ partícula | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Carga y descarga de material | Volcadura, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Maniobras de izaje | Caída de objetos/ aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P). 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Zanjas / Excavaciones | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitación en trabajos de alto riesgo (A) 04. Señalización, delimitación del área (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Apilamiento de agregados | Derrumbe, caída a distinto nivel, atrapamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.7.3 Ingreso y salida de obra | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Menor | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 36 | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes GG-SGI-R-021Rev. 05 | |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | REVISADO POR: |
| Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P). | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---------------------------------------|---|---|------------|-----------------|-------|-----------------|---|--------------------|------------------------------------|-------|----------------------|-----------------------|---------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.7.4 Reunión | Estructuras inestables | Caída de estructuras | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Capacitaciones mensuales HSE (A). | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento de planta (I). 02. Uso de Guardas de seguridad (I) 03. Parada de emergencias (I) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPP's. (P) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Pavimentación de accesos (I) 02. Monitoreo de Polvo (A) 03. Monitoreo ocupacionales (A) 04. Exámenes ocupacionales (A) 05. Riego de accesos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) 05. Uso Obligatorio de Epp's. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPP's. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Inspección Técnica Vehicular (I) 02. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 03. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 04. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmaudibles etc.) (A) 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipo (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Certificado de Defensa Civil (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Sistema de Pozo a tierra (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| 1.8 Supervisión al interior de planta | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Tres puntos de apoyo (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) 03. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Mantenimiento de planta (I). 02. Uso de Guardas de seguridad (I) 03. Parada de emergencias (I) 04. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 05. Uso obligatorio de EPP's. (P) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 02. Uso obligatorio de EPP's. (P). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

| | | | | | |
|---------------------|---|--|--|----------------|--------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | PROCESOS ADMINISTRATIVOS | | | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Ivan Ayala |
| AREA: | AREAS ADMINISTRATIVAS/ PLANTA SANTA ANITA | | | REVISADO POR: | CSST Planta SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|--|-----------------|----------------|-----------------|--|--|------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.8.2 Inspección de trabajos programados | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Inspección Técnica Vehicular (I) 02. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 03. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 04. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 05. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 06. Reporte de Equipo (A) 07. Uso obligatorio de EPP (P). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Turno de trabajo | Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Pavimentación de accesos (I) 02. Monitoreo de Polvo (A) 03. Monitoreo ocupacionales (A) 04. Exámenes ocupacionales (A) 05. Riego de accesos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Trabajos en instalaciones y equipos energizados eléctricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Certificado de Defensa Civil (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos, Mapa de Evacuación y equipos de Emergencia, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 03. Sistema de Pozo a tierra (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Tres puntos de apoyo (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) 03. Señalización (Letreros, Zonas de Tránsito y peatonales) (A) 04. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A). 02. Uso de Epp's (P) 03. Examen Médico ocupacional anual (A) 04. Capacitaciones mensuales HSE (A) 05. Uso Obligatorio de Epp's. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| | Gases de Combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes | |
| Todas (Excepto actividades fuera de Planta) | Todas (Excepto actividades fuera de Planta) | Sismos | Caída del personal/collapse de estructuras | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Plan de Preparación y Respuesta Ante Emergencias (A) 02. Señalización (Letreros, Mapa de Riesgos y Equipos de Emergencia) (A) 03. Certificado de INDECI (A) 04. Mantenimiento Preventivo de Equipos de Emergencia (A) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefe de Planta / SGI | Controles permanentes |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|-----------------------------|--|
| PROCESO / SUBPROCESO: | VIGILANCIA | | | | | | | | | | ELABORADO POR: | Jose Morales / Alvaro Ponce | |
| ÁREA: | VIGILANCIA - PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | REVISADO POR: | CSST - Planta Santa Anita | |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|------------------------|------------------|---------------------------------------|--|------------|-----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | |
| 1.1.1. Personas | 1.1.1. Personas | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Examen médico ocupacional (A) 02. Monitoreo ocupacional (A) 03. Riego de accesos (I) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Empleo de EPP (P) 02. Examen médico ocupacional (A) 03. Monitoreo ocupacional (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Iluminación | Fatiga / estrés, sobreesfuerzo visual. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Luminarias (I) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Gases de combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos. (A) 02. Empleo EPP (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| 1.1. Control de Acceso | 1.1.2. Vehículos | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) 04. Uso de elementos de seguridad (A) 05. Uso Obligatorio de EPPs (P) 06. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Empleo de EPP (P) 02. Examen médico ocupacional (A) 03. Monitoreo ocupacional (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Iluminación | Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Gases de combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos. (A) 02. Empleo EPP (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Examen médico ocupacional (A) 02. Monitoreo ocupacional (A) 03. Riego de accesos (I) 04. Monitoreo de Polvo (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
| PROCESO / SUBPROCESO: | VIGILANCIA | | | | | | | | | | | Jose Morales / Alvaro Ponce |
| ÁREA: | VIGILANCIA - PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | CSST - Planta Santa Anita |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.1.3. Estacionamiento Vehicular | Vehículos y/o equipos en movimiento | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) 04. Uso de elementos de seguridad (A) 05. Uso Obligatorio de EPPs (P) 06. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Empleo de EPP (P) 02. Examen médico ocupacional (A) 03. Monitoreo ocupacional (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| 1.2.1. Control del tablero de Alarmas | Vehículos y/o equipos en movimiento | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) 04. Uso de elementos de seguridad (A) 05. Uso Obligatorio de EPPs (P) 06. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Empleo de EPP (P) 02. Examen médico ocupacional (A) 03. Monitoreo ocupacional (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizados electricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
| PROCESO / SUBPROCESO: | VIGILANCIA | | | | | | | | | | | |
| ÁREA: | VIGILANCIA - PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | | Jose Morales / Alvaro Ponce |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------|--|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.2 Inspecciones | 1.2.2. Revisión del cierre general de oficinas | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) 04. Uso de elementos de seguridad (A) 05. Uso Obligatorio de EPPs (P) 06. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Empleo de EPP (P) 02. Examen médico ocupacional (A) 03. Monitoreo ocupacional (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Trabajos en instalaciones y equipos energizadas electricamente. | Descarga/Contacto con energía eléctrica, electrocución. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Señalización (A) 02. Sistema de Pozo a tierra (I) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes | |
| 1.2.3. Mantenimiento y Uso de armas. | Mantenimiento y Uso de armas. | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) 04. Uso de elementos de seguridad (A) 05. Uso Obligatorio de EPPs (P) 06. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. Examen médico ocupacional (A) 02. Monitoreo ocupacional (A) 03. Riego de accesos (I) 04. Monitoreo de Polvo (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) 02. Barandas (I) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Permanente | Raro que suceda | Bajo | | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Permiso de Uso de Armas (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |

| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES | | | | | | | | | | IPERC Rev. 01 |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| PROCESO / SUBPROCESO: | VIGILANCIA | | | | | | | | | | ELABORADO POR: |
| ÁREA: | VIGILANCIA - PLANTA SANTA ANITA | | | | | | | | | | REVISADO POR: |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P).

| ACTIVIDAD | TAREA | RIESGO INICIAL | | | | | | RIESGO RESIDUAL | | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|------------------------------|---|---------------------------------------|---|------------|------------------------------------|-----------------|-------|--|------------|------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| | | PELIGROS | RIESGOS | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | SEVERIDAD | PROB. | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Uso de armas | Agresión con arma | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) 03. Licencia para portar armas (A) 04. Inspección de armas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| 1.3 Trabajos Administrativos | 1.3.1. Trabajos Administrativos | Vehículos y/o equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (A) 03. Señalización (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Señalización (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Examen médico ocupacional (A) 02. Monitoreo ocupacional (A) 03. Riego de accesos (I) 04. Uso de barrera (I) 05. Monitoreo de Polvo (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Luminarias (I) 02. Uso obligatorio de EPP (P). 03. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Jornada de trabajo atípico | Agresión, Fatiga/estrés | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) 02. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | | Gases de combustión | Inhalación de gases de combustión | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 01. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos. (A) 02. Empleo EPP (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| 1.4. Todas | Todos | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras | Fatalidad | Común | Alto | Si | 01. Plan de Preparación y Respuesta Ante Emergencias (A) 02. Señalización (A) 03. Certificado de INDECI (A) 04. Mantenimiento Preventivo de Equipos de Emergencia (A) | Temporal | Común | Medio | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Todos | Hostilidad / Hostigamiento | Agresión / estrés | Menor | Podría suceder | Bajo | Si | 01. Reglamento Interno de Trabajo (A) | Menor | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Todos | Asalto | Agresión física y/o a la propiedad | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Si | 01. Cámaras de seguridad 02. Alarma de contingencia 03. Uso de Armas de seguridad | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |
| | Todas (Excepto tareas realizadas dentro de la caja de vigilancia) | Radiación solar | Exposición a la radiación solar | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 01. Uso de bloqueadores solares (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefe de área / SGI | Controles permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|-------------------------------------|--|--|----------------|----------------|-----------------|-------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.1. Retiro e ingreso de mixer a planta | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 3. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 4. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 5. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 6. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) 6. CG-SCI-RI-002 Reglamento de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Pavimentación de vía (I) 2. Mantenimiento de vía (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vibración | Exposición a vibraciones | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Monitoreo ocupacional de vibración y plan de acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Iluminación | Caida a desnivel / Caida al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras, fatiga ocular. | | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Señalización reflectiva, lámparas de mano, iluminarias (A) 2. Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos (I). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 5. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|---|--|----------------|----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Radiación Solar | exposición a la radiación solar | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Uso de aire acondicionado (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Calefacción (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Polvo | Exposición a polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Regado de via (A) 2. Monitoreo ocupacional de polvo y plan de acción (A) 3. Uso obligatorio de EPP (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonomico y plan de accion (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonomicia (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud (Quiopraxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | e Incorporacion de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) 6. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|----------------------------|--|--|----------------|----------------|-----------------|--|---|-----------------|-----------------|---|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.2. Traslado y retorno de mixer a obra | Vias de acceso | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podria suceder | Medio | Si | 1. Pavimentacion de via (I) 2. Mantenimiento de via (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehiculos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Neblinas densas | Atropello, Choque / Colisión, Volcaduras | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Señalización reflectiva, iluminarias (A) 2. Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos (I). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sismos | Caída del personal/collapse de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vibración | Exposición a vibraciones | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehiculos y/o equipos (I). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Monitoreo ocupacional de vibracion y plan de accion (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Illuminación | Caída a desnivel / Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras, fatiga ocular. | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Señalización reflectiva, lamparas de mano, iluminarias (A) 2. Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos (I). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 5. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Radiación Solar | exposición a la radiación solar | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso de aire acondicionado (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |
| | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Calefacción (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de EPP para frio (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |
| | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonomico y plan de accion (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonomica (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|---|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud (Quiropráxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Ha sucedido | Medio | Si | 1. Uso 3 puntos de apoyo (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporación de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. Cartilla blanca en caso de incidentes y/o emergencias / en caso de asalto y/o robo de vehículo de la empresa (A). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Uso Armas | Agresión con arma | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. Cartilla blanca en caso de incidentes y/o emergencias / en caso de asalto y/o robo de vehículo de la empresa (A). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 3. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 4. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 5. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 6. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 7. Uso obligatorio de EPP (P). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|--------------------|---------------------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|--|---|-----------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.3. Estacionamiento y retiro de mixer a obra | | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Pavimentacion de via (I) 2. Mantenimiento de via (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Ha sucedido | Medio | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Capacitaciones Programadas (A) 3. Colocación de cuñas y tacos (A) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Talud | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) 4. Colocación de cuñas y conos (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sismos | Caída del personal/collapse de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vibración | Exposición a vibraciones | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Monitoreo ocupacional de vibración y plan de acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Señalización reflectiva, lámparas de mano, iluminarias (A) 2. Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos (I). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 5. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Radiación solar | exposición a la radiación solar | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Uso de aire acondicionado (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |
| | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Calefacción (I) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de EPP para frío (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|---|--|----------------|----------------|-----------------|-------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonomico y plan de accion (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonomicia (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud Masajes (A) 2.- respetar las 12 horas de trabajo 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporacion de Personal (A) reuniones con jefatura de planta 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Uso obligatorio de EPP (P). 6. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Pavimentacion de via (I) 2. Mantenimiento de via (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|-------|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.4. Toma de muestra de concreto premezclado en obra | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Capacitaciones Programadas (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Talud | Derrumbe, Caída de equipo, caída a distinto nivel, aplastamiento | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sismos | Caída del personal/colapso de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Campaña preventiva desalud (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel / Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Señalización reflectiva, lamparas de mano, iluminarias (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Radiación Solar | exposición a la radiación solar | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Uso de EPP para frío (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)/Desgaste de depósitos/tuberías | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG.SGI.EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 2. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Posiciones de las Personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonomico y plan de accion (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonomica (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud (Quiopraxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|-------|---|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1. Descarga de Concreto Pre-Mezclado con Mixer en Obra | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporación de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. Cartilla amarilla en caso de incidentes y/o emergencias / en caso de asalto y/o robo de vehículo de la empresa (A). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG-SGI-EST-008 Herramientas Manuales y de Poder (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas auditivas etc.) (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Uso obligatorio de EPP (P). 6. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vías de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Pavimentación de vía (I) 2. Mantenimiento de vía (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|--|-------|---|--|----------------|----------------|-----------------|-------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.5. Medicion del asentamiento (slump) al concreto premezclado en obra | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado(A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). 03. Charla de 5 Minutos (A) 04. Capacitaciones Programadas (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sismos | Caída del personal/collapse de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1.GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Campaña preventiva desalud (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel / Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Señalización reflectiva, lámparas de mano, iluminarias (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Radiación Solar | exposición a la radiación solar | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Uso de EPP para frío (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)/Desgaste de depósitos/tuberías | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. CG.SCI.EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 2. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Posiciones de las Personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonómico y plan de acción (A) 2. Uso de EPP (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud (Quiropráxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|--|---|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--|---|-----------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporación de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG-SGI-EST-008 Herramientas Manuales y de Poder (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Uso obligatorio de EPP (P). 6.GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Sistemas presurizados (Bombonas, compresor, bombas de concreto, etc) | Falla de mangueras y/o tubería, Desacople fortuito de conexiones/Explosión. | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 2. GG-UNB-I-004 Bombeo de Concreto (A) 3. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) 4. Charla de 5 Minutos (A) 5. Capacitaciones Programadas (A) 6. Uso obligatorio de la protectora (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|---|--|------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.6. Descarga de concreto premezclado en obra | Uso de herramientas manuales | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG-SGI-EST-008 Herramientas Manuales y de Poder (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caida al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 01. GO-CP-I-003 Traslado y Entrega Del Concreto Premezclado (A) 02. Uso obligatorio de EPPs. (P). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Capacitaciones Programadas (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Radiación solar | exposición a la radiación solar | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Uso de EPP para frio (P) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Sismos | Caida del personal/collapseo de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita(A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)/Desgaste de depósitos/tuberías | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | | 1. GG.SGI.EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 2. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Campaña preventiva desalud (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Posiciones de las Personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | | 1. Monitoreo ergonomico y plan de accion (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonomicia (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | | 1. Campañas de Salud (Quiropraxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| Personas | Agresión física y/o a la propiedad | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Si | | | 1. Cartilla amarilla en caso de incidentes y/o emergencias / en caso de asalto y/o robo de vehículo de la empresa (A). 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Fatalidad | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|---------------------------------------|---|--------------------------------|----------------|----------------|-----------------|---|--|-----------------|-----------------|---|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Vehículo sin conductor | Desplazamiento de equipo. | Temporal | Ha sucedido | Medio | Si | 1.- Colocación de accesorios de seguridad (Conos y tacos) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporación de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Vehículos y/o Equipos en movimiento | Atropello, Choque / Colisión | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I) 2. Reglamento Interno de Seguridad Vial (A) 3. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 4. Uso de elementos de seguridad (tacos de seguridad, conos, alarmas audibles etc.) (A) 5. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 6. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 7. Uso obligatorio de EPP (P). | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Fatalidad | Podría suceder | Alto | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) 6. GG-SGI-RI-002 Reglamento de Seguridad Vial (A) | Fatalidad | Raro que suceda | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Superficie irregular/pisos resbalosos | Caída al mismo nivel | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GO-CP-I-017 Lavado de Mixer en Planta de Producción (A) 2. Uso obligatorio de EPPs. (P). 3. Charla de 5 Minutos (A) 4. Prohibido el transito de personas. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |
| | Vias de acceso | Volcaduras, atropello, atollamiento. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Pavimentacion de via (I) 2. Mantenimiento de via (I) 3. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|------------------------------|---|--|----------------|-----------------|-----------------|---|---|-----------------|------------------------------------|---|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.7 Limpieza de Mixer en Poza de lavado | Uso de herramientas manuales | Uso de herramientas manuales | Contacto con herramientas manuales | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG-SGI-EST-008 Herramientas Manuales y de Poder (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Polvo | Inhalación de polvo | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Siliotops, drybatch (I) 2. Aspersores, regado de vía (A) 3. Monitoreo ocupacional de polvo y plan de acción (A) 4. Uso obligatorio de EPP (P) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)/Desgaste de depósitos/tuberías | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. GG.SGI-EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 2. Uso obligatorio de EPP (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Uso de escaleras y rampas | Caída a distinto nivel | Temporal | Ha sucedido | Medio | Si | 1. GO-CP-I-017 Lavado De Mixer En Planta De Producción (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitaciones Programadas (A) | Temporal | Podría suceder | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Acumulación de Lodos | Hundimientos | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso de tacos de seguridad (I). 2.GO-CP-I-017 Lavado de Mixer en Planta de Producción (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) 4.- Limpieza constante con el Cargador Frontal. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Humedad | Exposición a humedad | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Ruido | Exposición a niveles superiores al límite permitido | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Campaña preventiva desalud (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel/Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras. | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Si | 1. Señalización reflectiva, lámparas de mano, iluminarias (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de los 3 puntos de apoyo (A) | Permanente | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | Sismos | Caída del personal/collapse de estructuras, derrumbes | Fatalidad | Común | Alto | Si | 1. GPE-L2ML-PLE-01 Plan de Contingencia y Emergencia Planta Santa Anita (A) | Temporal | Común | Medio | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes | |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|---|--------------------------|

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|---|-------|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| 1.8 Limpieza externa de trompo de mixer en planta | | Radiación Solar | exposición a la radiación solar | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Uso de EPP para frío (P) | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Posiciones de las personas | Sobreesfuerzo, exposición a enfermedades musculo esqueléticas. | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Monitoreo ergonómico y plan de acción (A) 2. Uso de EPP (P) 3. Cartilla ergonómica (A). | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Jornadas de trabajo prolongada | fatiga / estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Campañas de Salud (Quiopraxis, Masajes) (A) 2. Monitoreo Psicosocial y Plan de Acción (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Hostilidad/Hostigamiento | Agresión/estrés | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GRH-DH-P-002 Reclutamiento, Selección e Incorporación de Personal (A) 2. Reglamento Interno de Trabajo (A) 3. Charla de 5 Minutos (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Maquinas/Objetos en movimiento | Atrapamiento, Contacto | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Uso de escobas (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Capacitación Programada (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Fallas Mecánicas en vehículos y equipos | Colisión, Atropello, Volcadura | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. Mantenimiento preventivo de vehículos y/o equipos (I). 2. Señalización de zonas de tránsito y de velocidad. (A). 3. Capacitación en Manejo Defensivo (A) 4. GM-MA-R-001 Reporte de Equipo Mixer (A) 5. Charla de 5 Minutos (A) 6. GG-SGI-RI-002 Reglamento de Seguridad Vial (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Iluminación | Caída a desnivel / Caída al mismo nivel, atropellos, choques, volcaduras, fatiga ocular. | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 1. Señalización reflectiva, lámparas de mano, iluminarias (A) 2. Charla de 5 Minutos (A) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| | | |
|--|--|------------------|
| | MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES | IPERC Rev. 04 |
|--|--|------------------|

| | | | |
|---------------------|--|----------------|---------------------------------|
| PROCESO/SUBPROCESO: | Transporte y Descarga de Concreto Pre-Mezclado/ Transporte de Concreto Pre-Mezclado en Mixer | ELABORADO POR: | Jose Morales/ Hector Ponte |
| AREA: | SAC | REVISADO POR: | COMITÉ SST - PLANTA SANTA ANITA |

Jerarquías de Medidas de Control: Eliminación (E), Sustitución (S), Controles de Ingeniería (I), Controles Administrativos (A), Equipos de Protección Personal (P)

| ACTIVIDAD | TAREA | PELIGROS | RIESGOS | RIESGO INICIAL | | | LEGAL | MEDIDAS DE CONTROL | RIESGO RESIDUAL | | | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-----------|-------|---|--|----------------|-----------------|-----------------|-------|--|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | | SEVERIDAD | PROB | NIVEL DE RIESGO | | |
| | | Radiación Solar | exposición a la radiación | Temporal | Raro que suceda | Bajo | Si | 1. Uso obligatorio de EPPs. (P) 2. Charla de 5 Minutos (A) 3. Uso de bloqueador solar (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Temperaturas bajas | Exposición a temperaturas bajas | Temporal | Podría suceder | Bajo | Si | 1. Charla de 5 Minutos (A) 2. Uso de EPP para frío (P) | Temporal | Prácticamente imposible que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |
| | | Sustancias corrosivas, irritantes o alergizantes. | Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)/Desgaste de depósitos/tuberías | Permanente | Podría suceder | Medio | Si | 1. GG.SGI.EST-022 Manejo de Productos Químicos (A) 2. Uso obligatorio de EPP (P) 3. Lavado (A) | Permanente | Raro que suceda | Bajo | Jefaturas, Coordinadores, Supervisores y Trabajadores | Controles Permanentes |

| CRITERIOS DE SEGURIDAD | | | | |
|------------------------|---------------------|--|--|---|
| NIVEL | SEVERIDAD | LESION PERSONAL | DAÑO A LA PROPIEDAD | DAÑO AL PROCESO |
| 1 | Catastrófico | Varias fatalidades o con lesiones permanentes | Pérdidas por un monto superior a US \$100,000 | Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva. |
| 2 | Fatalidad | Una fatalidad o Estado vegetal | Pérdidas por un monto entre los US \$10,000 y los US \$100,000 | Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes. |
| 3 | Permanente | Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. | Pérdidas por un monto entre los US \$5,000 y los US \$10,000 | Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana. |
| 4 | Temporal | Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesión por posición ergonómica. | Pérdidas por un monto entre los US \$1,000 y los US \$5,000 | Paralización de 1 día. |
| 5 | Menor | Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves | Pérdidas menor a US \$1,000 | Paralización menor de 1 día. |

| CRITERIOS | | | |
|-----------|---|--|---|
| NIVEL | DESCRIPCION | PROBALIDAD DE FRECUENCIA | FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN |
| A | Común | Sucede con demasiada frecuencia | Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día. |
| B | Ha sucedido | Sucede con frecuencia | Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día |
| C | Podría suceder | Sucede ocasionalmente | Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas |
| D | Raro que suceda | Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra | Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente |
| E | Prácticamente imposible que suceda | Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra | Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente |

| Nivel de Riesgo | Descripción | Plazo de Corrección |
|-----------------|---|---------------------|
| Alto | Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar PELIGRO, se paraliza los trabajos | 0-24Hrs |
| Medio | Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata | 0-72 Hrs |
| Bajo | Este riesgo puede ser tolerable | 1 Mes |

TABLA DE EVALUACION DE RIESGOS

| LESION PERSONAL | DAÑO A LA PROPIEDAD | DAÑO AL PROCESO | SEVERIDAD (CONSECUENCIA) | Catastrófico | 1 | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | Medio | | |
|--|--|---|---------------------------|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------------|----------------|-----------------|------------------------------------|
| Varias fatalidades o con lesiones permanentes | Pérdidas por un monto superior a US \$100,000 | Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva. | | Fatalidad | 2 | Alto | Alto | Alto | Medio | Medio | Bajo | | |
| Una fatalidad o Estado vegetal | Pérdidas por un monto entre los US \$10,000 y los US \$100,000 | Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes. | | Permanente | 3 | Alto | Medio | Medio | Bajo | Bajo | Bajo | | |
| Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas | Pérdidas por un monto entre los US \$5,000 y los US \$10,000 | Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana. | | Temporal | 4 | Medio | Medio | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | | |
| Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesión por posición ergonómica. | Pérdidas por un monto entre los US \$1,000 y los US \$5,000 | Paralización de 1 día. | | Menor | 5 | Medio | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | | |
| Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves | Pérdidas menor a US \$1,000 | Paralización menor de 1 día. | | A | B | C | D | E | Común | Ha sucedido | Podría suceder | Raro que suceda | Practicamente imposible que suceda |
| PROBABILIDAD (FRECUENCIA) | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 2: Programa Anual de Seguridad Salud Ocupacional 2017 (PASSO)

PLAN GENERAL DE HSE L2ML - 2017

PASSO Santa Anita

| ELEMENTO | DENOMINACIÓN | OBJETIVO | ACTIVIDADES | RESPONSABLE | FACILITADOR | CRONOGRAMA | | | | | | | | | | | | INDICADOR | META | RESULTADO | | | | | | | | | | | | OBSERVACIONES | | |
|----------|------------------------|---|---|---|-------------|------------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|--|--|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|--|--|
| | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | ACUM. | | |
| E.1 | Compromiso y Liderazgo | Desarrollar y/o afianzar competencias para la prevención de lesiones, mediante la capacitación y/o entrenamiento. | E1.1: Instalación del Comité de locación de SST 2017 | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | | | | | | | | | | | | | Instalación de Comités en las locaciones del GC activas. | 100% | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E1.2: Reuniones ordinarias Mensuales del Comité SST - Santa Anita. | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Reuniones Realizadas x100/ # Reuniones Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Acuerdos Mes Cerrados x100 / # Total de Acuerdos Mes | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E1.3: Cumplimiento del PEA (Programa Específico de Actividades) | JEFE DE PLANTA ADMINISTRADOR DE PLANTA REPRESENTANTES DEL COMITÉ DE SST | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Observaciones Realizadas x 100/ # Total de Observaciones Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Observaciones Buenas Prácticas x100 / # Total de Observaciones | >75% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Observaciones de Actos Sub Estándar Y/O condiciones x100/ # Total de observaciones | menor 25% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E1.4 : Implementación del programa de fortalecimiento del compromiso y liderazgo de la alta dirección y mandos medios : "TU SEGURIDAD, ES NUESTRO COMPROMISO" | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # capacitaciones realizadas / # Capacitaciones programadas. | mayor al 20% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Capacitaciones mensuales por parte de líneas de mando medio. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E 2.1: Implementación del Programa de Capacitaciones de acuerdo al DS 005-2012-TR (Seguridad y Salud Ocupacional). | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Capacitaciones Realizadas x 100/ # Total de Cap. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Aprobados >=12 x100 / # Total de Asistentes | 80% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 90% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E 2.2: Implementación del Programa de Capacitaciones Semanales para personal : Operaciones, ID, Mixer, Bombas terceros. | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Capacitaciones Realizadas x 100/ # Total de Cap. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E2.3: Implementación del Programa de Especialización para Brigadistas. | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | X | | | | | | | | | # Capacitaciones Realizadas x 100/ # Total de Cap. Programadas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | X | | | | | | | | | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E 2.4: Implementación del Programa de capacitación miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo de planta Anceta | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | X | | | | | | | | # Capacitaciones Realizadas x 100/ # Total de Cap. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | X | | | | | | | | # Asistentes x100 / # Total de Programados | 90% | | | | | | | | | | | | | | | |
| E.3 | Sensibilización | Promover y reconocer el mejor desempeño en OHSE&CA, sobre la base de los valores organizacionales. | E3.1: Programa de Actividades por el Mes de la SST : " Estrés en el trabajo : un reto colectivo" | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | X | | | | | | | | # Actividades Realizada x 100/ # Total de Actividades Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.2: Lanzamiento de la campaña de seguridad vial : " PONLE FRENO" | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | X | | | | | | | | # Reconocimientos Realizados x100/ Total de Reconoc.Planificados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | X | | | | | | | | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.3: Relanzamiento del programa de reconocimientos y mantenimiento : "PREMIO 4Cs" | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | | X | | | | | | | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | X | | | | | | | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.4 : Implementación del programa de visitas Familiares: "ESTAMOS CONTIGO:CUÍDATE" | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.5:Continuar con el programa de charlas y/o lecturas de 05 minutos | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.6: Campaña cuidado de manos | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | X | | | | | | | | | | | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | # Actividades Ejecutadas x100/ # Total de Act. Programadas | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| | | | E3.7: Campaña de trabajos en altura | JEFE DE PLANTA | SOPORTE SGI | | | | | | X | | </ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 3: Programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional

| MES | TEMA |
|---------|--|
| ENERO | Misión, Visión y Política Integrada de UNICON / RISST / Peligro y Riesgo "Campaña Permanente de Reporte de Incidentes". |
| | Puntos de Atrapamientos en Planta y Equipos |
| | Lucha contra incendio - Taller práctico |
| | Manejo de RRSS- Mejora de Segregación |
| FEBRERO | GG-SGI-EST-008 Herramientas Manuales y de Poder |
| | Consecuencias del sobrepeso y obesidad |
| | Manejo de Productos Químicos y Correcta segregación de Residuos Peligrosos |
| | Prevención de riesgos en planta y obra |
| MARZO | Atención de Derrames de Productos Químicos Peligrosos (Simulacro) |
| | Guardas de Seguridad |
| | Protección respiratoria, auditiva y vista "Campaña de Protección Respiratoria, auditiva y Vista" |
| | C1: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Ley 29783 y Reglamento |

| | |
|-------|---|
| | Análisis de Trabajo Seguro (ATS) |
| ABRIL | Controles Ambientales e Inicio de Concurso Ambiental |
| | C2: IPERC |
| | Primeros Auxilios |
| | Prevención de Lesiones por Sobre Esfuerzo "Actividades por el Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 70(28/Abril).Tema de la OIT. |
| MAYO | Manejo de Residuos Sólidos: Correcta Segregación |
| | Excavaciones y Zanjas |
| | Conservación y Protección respiratoria |
| | Factores que afectan la vida de los neumáticos |
| | C3: Prevención y Respuesta ante Emergencias |
| JUNIO | Sostenibilidad Ambiental:Taller de Sensibilización |
| | Seguridad Vial " Lanzamiento de la campaña de seguridad vial : "PONLE FRENO" |
| | C4: Manejo Defensivo "Campaña de prevención de accidentes viales". |
| | Señales de Tránsito |

| | |
|-----------|---|
| JULIO | Potenciales Derrames en durante suministro (obra) |
| | Señalización y Mapas de Riesgos |
| | Procedimiento de Loto / Bloque y Etiquetado |
| | Accidentes de tránsito en el Perú |
| AGOSTO | Gases de Efecto Invernadero - Calcula tu huella. |
| | Señalización de Obra en las zonas de tránsito(Color, distancias) |
| | C5: Prevención de Lesiones en Manipulación Manual de Cargas y/o Materiales |
| | Cuidado de Manos "Campaña de cuidado de manos". |
| | Motivación y Liderazgo en Seguridad y Salud Laboral |
| SETIEMBRE | Relaciones Comunitarias |
| | Difusión del Instructivo de Lavado de Mixer |
| | Imprudencia de Peatones (estadísticas de accidentes por ello) |
| | Difusión y análisis de Incidentes SI VES ALGO; DI ALGO / Manejo a la defensiva "Campaña de Prevención de Accidentes Viales" |
| OCTUBRE | Uso Eficiente de Agua y Energía |
| | Izajes de Carga |

| | |
|-----------|--|
| | Medidas preventivas para Peatones |
| | Espacios Confinados |
| NOVIEMBRE | Identificación de Controles Ambientales: Adecuado a la Matriz IAIA |
| | GG-SGI-P-012 Reporte e Investigación de Incidentes |
| | Trabajo en altura Difusión de Estándar GG-SGI-EST-004 Trabajos en Altura " Campaña de trabajos en altura " |
| | Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) |
| DICIEMBRE | Desempeño Ambiental 2017 |
| | Inspecciones de Seguridad |
| | Seguridad Eléctrica |
| | Trabajos en Caliente |
| | Difusión y análisis de Incidentes |

Anexo 4: Programa de simulacros

| 2017 | | | | | | |
|------------|-------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| | ENERO | ABRIL | JUNIO | AGOSTO | OCTUBRE | DICIEMBRE |
| SIMULACROS | | EVACUACIÓN ANTE SISMOS | DERRAMES | EVACUACIÓN ANTE SISMOS | DERRAMES | EVACUACIÓN ANTE SISMOS |
| | | INCENDIOS | | PRIMEROS AUXILIOS | | PRIMEROS AUXILIOS |
| | | | | | | INCENDIOS |

Anexo 5: Cronograma de monitoreo ambientales y ocupacionales 2017

| 2017 | | | | | | | | |
|------------|-----------------------|-------------|---------------|-------|---|---------------------|---|-----------|
| | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
| MONITOREOS | MONITOREO OCUPACIONAL | | | | MONITOREO AMBIENTAL | MONITOREO AMBIENTAL | | |
| | | RUIDO | DISERGONÓMICO | | CALIDAD DE AIRE: PM 2.5 PM10 PTS | | CALIDAD DE AIRE: PM 2.5 PM10 PTS | |
| | | VIBRACIÓN | | | | | | |
| | | ILUMINACIÓN | | | | | | |
| | | POLVO | | | | | | |
| | | | | | RUIDO AMBIENTAL | | RUIDO AMBIENTAL | |

Anexo 6: Cronograma de reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

| Ítem | Mes | Tema | Responsable | Fecha | Frecuencia |
|------|------------|--------------|-----------------------|--------|------------|
| 1 | Enero | Según Agenda | Presidente del Comité | 05/ene | Anual |
| 2 | Febrero | | | 12/ene | Mensual |
| 3 | Marzo | | | 10/feb | Mensual |
| 4 | Abril | | | 10/mar | Mensual |
| 5 | Mayo | | | 10/abr | Mensual |
| 6 | Junio | | | 10/may | Mensual |
| 7 | Julio | | | 10/jun | Mensual |
| 8 | Agosto | | | 11/jul | Mensual |
| 9 | Septiembre | | | 08/ago | Mensual |
| 10 | Octubre | | | 08/sep | Mensual |
| 11 | Noviembre | | | 13/oct | Mensual |
| 12 | Diciembre | | | 10/nov | Mensual |
| | | | | 10/dic | Mensual |

Anexo 7: Programa anual de auditoría interna

| AUDITORIAS | 2017 | | | | | |
|------------|-------|------|---|-------|---------|-----------|
| | ENERO | MAYO | JUNIO | JULIO | OCTUBRE | DICIEMBRE |
| | | | AUDITORIA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO | | | |

Anexo 8: Indicadores de seguridad de Planta Santa Anita 2017



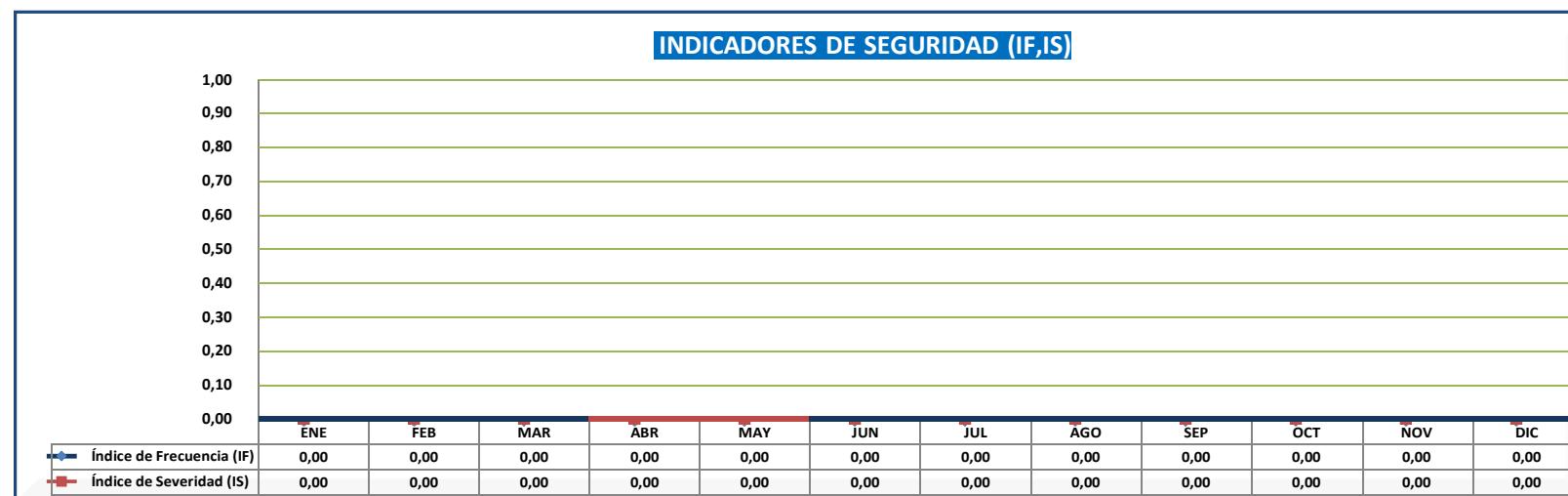
NUESTRO COMPROMISO "CERO ACCIDENTES"

LIDER: YURI HERRERA

INDICADORES DE SEGURIDAD 2017

GERENCIA DE OPERACIONES PLANTA: SANTA ANITA

| Mes | Nº Trabajadores | | | Horas Hombre Trabajadas (Hr-Hh) | | | Nº Accidentes Mortales | | Nº Accidentes Incapacitantes | | Nº Accidentes Leves | | Total Nº Accidentes | | Nº Días Perdidos | | Índice de Frecuencia (IF) | Índice de Severidad (IS) |
|-----------|-----------------|-----------|-------|---------------------------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| | UNICON | TERCIEROS | TOTAL | Mes-UNICON | Mes-Terceros | Acumulado Año | Mes | Acumulado Año | Mes | Acumulado Año | Mes | Acumulado Año | Mes | Acumulado Año | Mes | Acumulado Año | Acumulado Año | Acumulado Año |
| ENE | 115 | 11 | 126 | 29.346 | 2.288 | 31.634 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| FEB | 120 | 12 | 258 | 29.897 | 2.400 | 63.931 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| MAR | 118 | 12 | 388 | 31.913 | 2.496 | 98.340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| ABR | 110 | 13 | 511 | 23.737 | 2.704 | 124.780 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| MAY | 98 | 12 | 621 | 25.803 | 2.496 | 153.079 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| JUN | 64 | 12 | 697 | 16.939 | 2.496 | 172.515 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| JUL | 58 | 12 | 767 | 12.281 | 2.496 | 187.292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| AGO | 50 | 13 | 830 | 7.862 | 2.704 | 197.858 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| SEP | 37 | 12 | 879 | 8.433 | 2.496 | 208.787 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| OCT | 38 | 12 | 929 | 10.501 | 2.496 | 221.783 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| NOV | 50 | 10 | 989 | 11.360 | 2.080 | 235.224 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| DIC | 51 | 10 | 1050 | 12.632 | 2.080 | 249.936 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Meta 2017 | | | | | | 0 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0,00 | 0,00 |
| 2016 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |



Anexo 9: Reporte de Auditoría Interna

GG-SGI-R-026 REPORTE DE AUDITORÍA INTERNA

| | |
|--|---|
| Nombre de los Auditores | No. Reporte 020-001-17 |
| Carlos Lázaro Marcia Zambrana | |
| Área / Gerencia SGI | Fecha de Auditoría 19/06/17 |
| Nombre del Representante | Criterios de Auditoría |
| Oscar Valdivia, Alberto Villaseca, Juan Valverde, Yuri Herrera | |
| Alcance | Producción RMX Santa Anita |
| Objetivo | Evidenciar la implementación, mantenimiento, eficacia y mejora continua del Sistema de Gestión Integrado en Planta Santa Anita, basado en la norma internacional ISO 9001, OHSAS 18001. Así como, la identificación de oportunidades de mejora. |
| Nombre de los Auditados | IVAN AYALA (Administrador de Planta) JUAN VALVERDE (Jefe de Planta) JOSE MORALES (Supervisor HSE) MANUEL SAAVEDRA (SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN) IVAN AYALA (Administrador de Planta) JHONATAN AMARO (Supervisor de producción) HENRY LEYVA (Operador de Planta) STIP MARTINEZ MIRANDA (Chofer de mixer) |

1. Proceso de Producción – Gestión CA

| Descripción de hallazgos |
|---|
| 7.1.3 INFRAESTRUCTURA Se verificaron los check list pre uso de los, mixers, cargador frontal y operador de planta. Observación 01 : - No se registraron las fallas reportadas del 16 de Junio del cargador frontal CF#13, en el módulo de mantenimiento. - No se registran fallas en el módulo de mantenimiento del mixer 586 del 16 de junio: luces laterales inoperativas. - No se registran las fallas del mixer 649 del 16 de junio en el módulo de mantenimiento. |
| 7.1.5. TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES - Se verificó el informe de verificación de balanzas de Planta Santa Anita 1 del 02.05.17 y de planta Santa Anita 2 del 09.05.17, así mismo se revisaron los formatos de liberación obteniéndose en primero 33% y en el segundo 46%. - Se verificaron la verificación de la balanza y la prensa del SP. |

GG-SGI-R-026 REPORTE DE AUDITORÍA INTERNA

Observación 02:

- Se superaron los 30000 m3 acumulados en la última verificación de la planta.
- En el sticker de verificación de la olla de washington y la balanza del SP (M. Saavedra) no se puede la fecha de verificación.
- El termómetro del SP (M. Saavedra) tiene fecha de vencimiento 09.01.2017
- Se identificó que la wincha del CHOM (Miranda) no tiene sticker de verificación.

7.5.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Observación 03:

- No se encontró la carpeta ISO del SP (J. Amaro) y de los operadores de Planta

8.1 CONTROL OPERACIONAL

- Se evidenció el cierre de insumos (GO-CP-R-021) del mes de mayo
- Se verificó el agotamiento de silo de cemento tipo 1.
- Se verificaron los RTS de abril y mayo, no presentándose incidentes durante la descarga.
- Se verificó la prueba de uniformidad del CHOM

Oportunidad de mejora 01:

- Asegurar el envío del sustento al superarse las tolerancias al cierre del mes.

8.3.3 ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO

- Se verificaron los certificados de calidad del aditivos masterset delvo , master 1202, master R800 del 19 de Junio.
- Se verificó el informe de calidad del ensayo de ARPL del 09/01/2017 del Filler.

2. Proceso de Producción – Gestión SSO

Descripción de hallazgos

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

- Se verificó el acta de instalación del comité.
- Se verificó el seguimiento de las actividades del comité de SST.
- Se verificó la capacitación a los miembros del comité sobre las las labores que ejercerán.
- Se verificó el distintivo (chalecos) de los miembros del comité.

6.2 OBJETIVOS DE LA SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

- Se verificó el cumplimiento de la capacitación programada del IPERC.
- Se verificaron las inspecciones a terceros programada en marzo.

8. OPERACIÓN

- Se verificaron las matrices IPERC publicados, administrativos, Limpieza, transporte y descarga de concreto.

GG-SGI-R-026 REPORTE DE AUDITORÍA INTERNA

- Se verificaron las hojas MSDS publicadas en planta.
- Se verificó el correcto llenado de los ATS por parte de los supervisores de producción y del Operador del Planta

No conformidad 01:

- Se identificó que los operadores de planta no realizan ATS.

8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- Se verificaron los mapas de riesgo actualizados, aprobados por el CSST
- Se verificó el mapa de evacuación Rev.01 publicado en Planta
- Se verificó que el SP tiene conocimiento de los miembros de la brigada y del punto de reunión en caso de una emergencia

Oportunidad de mejora 02:

- Se verificó el botiquín con algunos elementos faltantes, solicitar la reposición del mismo

3. Proceso de Producción – Gestión MA

| Descripción de hallazgos |
|--|
| 5.2 POLÍTICA AMBIENTAL - Se verificó el conocimiento de la Política Integrada por parte de los supervisores de producción |
| 6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES - Se tiene la matriz de aspectos e impactos ambientales desarrollada. - Se verificó conocimiento de los aspectos e impactos ambientales por parte de los Choferes de mixer. |
| Oportunidad de mejora 03: - Validar y revisar la matriz desarrollada con el área de medio ambiente. - El SP no tiene total conocimiento de los aspectos ambientales de planta |
| 8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL - Se verificó la correcta segregación de residuos en planta |

4. Resumen de la auditoría

| Gestión | No Conformidad Mayor: | No Conformidad Menor: | Observaciones: | Oportunidades de Mejora: |
|------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|
| CALIDAD | -- | -- | 03 | 01 |
| SSO | -- | 01 | -- | 01 |
| MA | -- | -- | -- | 01 |
| TOTAL SGI | -- | 01 | 03 | 03 |

Anexo 10: Matriz de consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ANALISIS |
|---|---|---|--|---|---|--|
| PROBLEMA GENERAL ¿Cómo implementar un sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa que no lo posee? PROBLEMAS ESPECIFICOS a. ¿Cuál es el estado actual de la empresa en el tema de seguridad y salud en el trabajo? b. ¿Qué herramienta puede utilizar la empresa para poder conocer los peligros y riesgos de las actividades de sus empleados? c. ¿Qué puede hacer la empresa para tener una adecuada documentación sobre los registros de acciones correctivas, preventivas y no conformidades? d. ¿Cuáles son los puntos de la ley N° 29783 con los que la empresa cuenta? | OBJETIVO GENERAL Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las OHSAS 18001:2007, en la Empresa Unión de Concreteras S.A. OBJETIVOS ESPECIFICOS a. Realizar un diagnóstico de Línea Base para detectar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. b. Identificar los peligros y riesgos dentro de la empresa estudiada mediante una matriz de peligros y riesgos. c. Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos. d. Cumplir con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783. | HIPOTESIS GENERAL La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo va a mejorar la Cultura de Seguridad y la reducción de los accidentes de la empresa Unión de Concreteras S.A. HIPOTESIS ESPECIFICAS a. Realizar un diagnóstico de Línea Base para detectar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. b. Identificar los peligros y riesgos dentro de la empresa estudiada mediante una matriz de peligros y riesgos cuando realice su actividad. c. Definir los mecanismos para un adecuado almacenamiento de documentos. d. Cumplir con los puntos mínimos requeridos de la ley N° 29783 y así evitar sanciones por las autoridades fiscalizadoras. | VARIABLE DE ESTUDIO VARIABLE DEPENDIENTE Reducción de accidentes en una planta de concreto | Conocimiento sobre seguridad y salud | # Capacitaciones realizadas / # Capacitaciones programadas | Se realizo un programa de capacitaciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las Capacitaciones y asistencia del personal. |
| | | | | Condiciones de seguridad y salud | # Inspecciones Ejecutadas x100/ # Total de Inspecciones Programadas | Se realizo un programa de inspecciones y se cumplio con el 100% de Cumplimiento de las Inspecciones en Planta y obra. |
| | | | | Convocatoria el Proceso de Elección e Instalación del Comité de locación de SST y central/ Reuniones ordinarias Mensuales del Comité SST - Santa Anita. | # Reuniones Realizadas x100/ # Reuniones Programadas/ # Acuerdos Mes Cerrados x 100 / # Total de Acuerdos Mes | Se realizo las Convocatoria, instalacion del CSST, reuniones mensuales y se cerro 100 % los acuerdos planteados en dicha reuniones, según normativa legal. |
| | | | | Lanzamiento y difusión de la nueva política integrada | # Políticas Actualizados x100/ # Total de Políticas | Se actualizo y difundio la Polica Integrada a todo el personal. |
| | | | | Implementar y difundir el Estándar de Seguridad Vial para planta | # de Estándares distribuidos x100/ # Total de Conductores | Se implemento Procedimientos y estandares de segura, se cumplio 100% |
| | | | | Revisión de IPERC y mapa de riesgos | # de IPERC Revisados y Actualizados x100/ # Total de IPERC | Se realizo los IPERC Base según puesto de trabajo se cumplio 100% |
| | | | | Ejecución del programa anual de monitoreo ocupacionales | 01 monitoreo al año | Se realizo el monitoreo Ocupacion se cumplio 100% |

Anexo 11: Procedimiento Revisión por la Dirección (GG-SGI-P-006)

| | | | |
|--|---------------|----------------------------------|-------------------|
| | GSG-SGI-P-006 | Revisión por la Dirección | Página 79 de 3 |
| | Rev. 01 | | 27.06.16 |

1. OBJETIVO

Describir el procedimiento a seguir para la revisión por la Alta Dirección de acuerdo a lo descrito en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, con el fin de asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del sistema, así como, la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios, incluyendo la política y objetivos.

2. ALCANCE

Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

3. DEFINICIONES

Revisión por la Dirección: Proceso a través del cual la alta dirección evalúa la eficacia del Sistema de Gestión y toma decisiones para la mejora continua.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

5. RESPONSABILIDADES

Los Gerentes, Superintendentes o Jefes son responsables de presentar la información de entrada para la revisión y llevar a cabo acciones con fines de mejora.

El Representante del SGI es responsable de la Revisión por la Dirección en coordinación con la Gerencia General, de acuerdo a lo establecido en la Tabla N°1.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Generalidades

La Alta Dirección de UNICON lleva a cabo la revisión por la dirección a intervalos planificados de acuerdo a lo establecido en la Tabla N°1.

6.2 Reuniones de Revisión por la Dirección

En función a la Política Integrada y los objetivos de la organización aprobados por la Alta Dirección, cada Gerencia, Superintendencia y Jefatura responsable de área definen sus objetivos específicos y planes de acción, los cuales son aprobados por la Gerencia General.

6.3 Ejecución y resultados de la revisión:

Los puntos de evaluación se indican en la Tabla N°1.

| | | | |
|--|---------------|---------------------------|----------------|
| | GSG-SGI-P-006 | Revisión por la Dirección | Página 80 de 3 |
| | Rev. 01 | | 27.06.16 |

El representante del área del SGI se encarga de redactar las recomendaciones, conclusiones, acuerdos y demás temas según corresponda, incluyendo lo relacionado con:

- La mejora de la eficacia del sistema de gestión y de los procesos.
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- El desempeño del sistema de gestión.
- La política y los objetivos del sistema de gestión.
- La necesidad de **los** recursos.

El representante del área del SGI se encargará de elaborar el acta **GG-SGI-R-001**, de gestionar los acuerdos efectuando seguimiento de los mismos hasta su cumplimiento a través del registro **GG-SGI-R-036** Seguimiento a Acuerdos Asumidos, y de Informar al GG sobre su cumplimiento.

El representante del área del SGI publica los principales elementos de gestión en la plataforma documentaria para acceso de todo el personal relacionado al sistema, de modo que permita su involucramiento, asimismo, como fuente de consulta.

7. REGISTROS

Los registros generados por la aplicación de este procedimiento son:

- **GG-SGI-R-001** Acta de Reunión.
- **GG-SGI-R-036** Seguimiento a los acuerdos asumidos.

8. ANEXOS

Tabla N° 1 Elementos de Entrada de la Revisión por la Dirección

| | | | |
|--|---------------|----------------------------------|-------------------|
| | GSG-SGI-P-006 | Revisión por la Dirección | Página 81 de 3 |
| | Rev. 01 | | 27.06.16 |

Tabla N° 1 Elementos de Entrada de la Revisión por la Dirección

| PRINCIPAL TEMA DE EVALUACION | REUNIONES QUE CONFORMAN LA REVISIÓN POR LA DIRECCION | FRECUENCIA | PARTICIPANTES |
|--|---|----------------------------------|---|
| Desempeño de los procesos y conformidad del producto y servicio | Presentación de los indicadores de gestión de los procesos claves de la organización y la conformidad del servicio / producto, acorde con la estrategia del negocio. | Mensual | |
| Estado de las acciones correctivas, preventivas e investigaciones de incidentes | Presentación del Estado de Acciones Correctivas, Preventivas e Investigaciones de Incidentes por área por parte del Superintendente de Gestión a la Alta Dirección. | 1 vez al año | |
| Resultados de auditorias | Reunión de Resultados de Auditorias: El SGI presenta a la Gerencia General los resultados de las auditorias a fin de contar con el apoyo necesario para el seguimiento y cierre de las no conformidades. Asimismo, las evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales aplicables. | Cada proceso de auditoria | Alta Dirección / Superintendencias y Jefaturas involucradas |
| Participación y Consulta | Presentación de los resultados de la participación y consulta de acuerdo al apartado 4.4.3 de la Norma OHSAS 18001. | 1 vez al año | |
| Comunicaciones Externas | Presentación de las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluyendo lasquejas. | 1 vez al año | |
| Seguimiento de las acciones derivadas de anteriores revisiones | El seguimiento se lleva en cada reunión. | | |
| Cambios que podrían afectar al SIG | Se informa en cada reunión cuando corresponda. | | |
| Recomendaciones para la mejora | Se lleva a cabo en todas las reuniones. | | |

Nota 1.- El Comité de Gestión puede ampliar los temas expuesto durante las reuniones indicadas en la tabla N° 1 a través de reuniones específicas cuando así lo considere necesario; por ejemplo para revisar acciones correctivas o no conformidades que requieran de mayor apoyo.