

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

José Miguel García Espinola

Asesor:

Ing. César Enrique Santos Gonzáles

Trujillo - Perú

2020



DEDICATORIA

A mi familia, por todo el sacrificio y apoyo que constantemente me brindan.

A mis amigos, compañeros de trabajo, profesores, que aportaron y siguen aportando
en mi desarrollo personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A Glucom SAC, por ser parte de mi crecimiento profesional
y haberme permitido realizar el presente proyecto.

A mi asesor, por las recomendaciones de mejora
para culminar el presente trabajo.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN EJECUTIVO.....	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Antecedentes de la empresa	13
1.1.1. Datos	13
1.1.2. Descripción	13
1.1.3. Ubicación	14
1.1.4. Productos.....	16
1.2. Realidad problemática.....	26
1.3. Problema.....	30
1.3.1. Problema general.....	30
1.4. Justificación.....	30
1.5. Objetivos	31
1.5.1. Objetivo general	31
1.5.2. Objetivos específicos	31
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	32

2.1.	Peligro	32
2.2.	Riesgo.....	32
2.3.	Accidente de trabajo.....	32
2.4.	Sistema de Gestión	33
2.5.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	33
2.6.	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	34
2.7.	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	37
2.7.1.	Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	37
2.7.2.	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	38
2.7.3.	Etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	38
2.8.	Decreto Supremo 005-2012-TR.....	39
2.9.	Resolución Ministerial 050-2012-TR.....	39
2.10.	Norma ISO 45001:2018	40
2.11.	Correspondencia entre la ISO 45001:2018 y la Ley N° 29783.....	40
2.12.	Limitaciones	43
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA		44
3.1.	Diagnóstico Situacional.....	46
3.1.1.	Lista de verificación de cumplimiento de la Ley N° 29783 y su Reglamento Decreto Supremo 005-2012-TR.....	46
3.1.2.	Estadísticas de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	61

3.1.3.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	64
3.1.4.	Supuesto costo por una fiscalización	65
3.2.	Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	66
I.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	67
II.	Organización	68
III.	Planificación y aplicación	89
IV.	Evaluación.....	107
V.	Acción para la mejora continua	111
CAPÍTULO IV. RESULTADOS		113
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.....		119
RECOMENDACIONES.....		121
REFERENCIAS		122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lista de productos	16
Tabla 2 Correspondencia entre la ISO 45001:2018 y la Ley N° 29783	40
Tabla 3 Lista de verificación de cumplimiento	47
Tabla 4 Resultados de la lista de verificación	60
Tabla 5 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2017	61
Tabla 6 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2018	62
Tabla 7 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2019	62
Tabla 8 Causas de los accidentes.....	63
Tabla 9 Nivel de riesgo inicial.....	64
Tabla 10 Metodología para elaborar matriz IPERC	65
Tabla 11 Escala de multas SUNAFIL 2020	66
Tabla 12 Matriz IPERC - Gerencia	91
Tabla 13 Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos	98
Tabla 14 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	99
Tabla 15 Programa anual de SST 2020	103
Tabla 16 Inversión de la implementación del sistema de gestión de SST.....	115
Tabla 17 Presupuesto de SST - 2020.....	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama.....	14
Figura 2 Ubicación macro	15
Figura 3 Ubicación micro	15
Figura 4 Productos a base de barniz	23
Figura 5 Productos a base de laca.....	23
Figura 6 Productos removedores	24
Figura 7 Productos de colas.....	24
Figura 8 Pegamentos	24
Figura 9 Productos para la construcción.....	25
Figura 10 Tinte para madera.....	25
Figura 11 Gloss.....	25
Figura 12 Producto desinfectante	26
Figura 13 Total de notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales según regiones, hasta julio 2020	28
Figura 14 Notificaciones de accidentes de trabajo según actividad económica, hasta julio 2020	29
Figura 15 Ciclo PHVA ISO 45001:2018.....	34
Figura 16 Jerarquía de controles.....	37
Figura 17 Diagrama de Pareto - análisis de accidentes reportados durante 2017, 2018 y 2019	63
Figura 18 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	67
Figura 19 Proceso de elección de los representantes para el Comité de SST	68
Figura 20 Proceso de elección de los representantes para el Comité de SST	69

Figura 21 Distintivo para los representantes del Comité de SST	69
Figura 22 Acta de instalación del Comité de SST, periodo 2020 – 2022	70
Figura 23 Reglamento Interno de SST	71
Figura 24 Estructura del área de SST	72
Figura 25 Manual de organización y funciones.....	72
Figura 26 Descripción y perfil de cargo	73
Figura 27 Plan anual de capacitación 2020	74
Figura 28 Formato inducción específica	75
Figura 29 Programa anual de capacitación 2020.....	76
Figura 30 Procedimiento comunicación, participación y consulta.....	77
Figura 31 Recomendaciones de seguridad, anexo al contrato de trabajo.....	78
Figura 32 Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.....	80
Figura 33 Registro de exámenes médicos ocupacionales.....	81
Figura 34 Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.....	82
Figura 35 Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.....	83
Figura 36 Datos para registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.....	84
Figura 37 Registro de estadísticas de seguridad.....	85
Figura 38 Registro de equipos de emergencia.....	86
Figura 39 Registro de equipos de seguridad.....	86
Figura 40 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	87
Figura 41 Registro de auditorías.....	88
Figura 42 Procedimiento de IPERC	90

Figura 43 Mapa de riesgos	96
Figura 44 Procedimiento Identificación y evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.....	97
Figura 45 Plan anual de SST 2020	101
Figura 46 Procedimiento de preparación y respuesta para casos de emergencia 2020	106
Figura 47 Procedimiento investigación de accidentes e incidentes.....	108
Figura 48 Procedimiento investigación de enfermedades profesionales.....	109
Figura 49 Tabla SCAT	110
Figura 50 Informe de revisión por la dirección	112
Figura 51 Comparación del estado de implementación del Sistema de Gestión de SST ..	113
Figura 52 Riesgos significativos vs. riesgos no significativos, previo a la implementación del Sistema de Gestión de SST.....	114
Figura 53 Comparación del grado de significancia del riesgo	114

RESUMEN EJECUTIVO

Glucom S.A.C., es una empresa familiar que fabrica y comercializa productos químicos para la industria del mueble y metalmecánica principalmente. Cuenta con alrededor de 90 trabajadores en promedio; algunos de ellos residen en provincias desde donde realizan ventas a clientes de distintos rubros. La planta de producción se ubica en el distrito de Lurín, provincia de Lima. Solo cuenta con una sede.

Inicialmente, se contaba con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado parcialmente, basado en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Como parte de esta implementación parcial, se pudo evidenciar que se contaba con la matriz IPERC, la misma que estaba incompleta, pues faltaba, por ejemplo, actividades conexas como el servicio de limpieza y vigilancia, así mismo, se mencionaban los controles para los peligros y riesgos asociados a los procesos y actividades, pero estos no se encontraban implementados. Tomando como punto de partida la adecuada elaboración de esta matriz, considerando actividades rutinarias y no rutinarias, información histórica como las investigaciones de accidentes ocurridos, inspecciones realizadas, entre otros, se pudo cuantificar los riesgos para disminuir su nivel y así proteger la seguridad y salud de los trabajadores. En esta matriz se consideraron las acciones a implementar para el Sistema de Gestión de SST.

Es así pues que, durante el desarrollo de este proyecto, inicialmente se encontraron dificultades en el camino, ya que todo cambio conlleva a que el personal genere cierta resistencia, pero con el apoyo de la Gerencia General y las demás jefaturas, se llevó a cabo con éxito esta implementación.

Una vez culminada la implementación del Sistema de Gestión, se crearon lugares de trabajo seguros y saludables tanto para el personal propio de la empresa como la de otras personas

que circunstancialmente visitan las instalaciones. Del mismo modo, con esta implementación ayudó a la empresa a cumplir los requisitos legales exigidos por entes fiscalizadores como SUNAFIL, INDECI, entre otros.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes de la empresa

1.1.1. Datos

La información de la empresa, de acuerdo a lo declarado y registrado en la SUNAT, es:

Número de RUC: 20521109808

Razón Social: GLUCOM S.A.C.

Actividades económicas: 2029 – Fabricación de otros productos químicos
N.C.P.

4690 – Venta al por mayor no especializada

Página Web: <http://www.glucom.com.pe>

Número de trabajadores: 89

1.1.2. Descripción

Glucom S.A.C. es una empresa peruana fundada en el año 2009, líder en el sector de productos químicos a través de la fabricación y comercialización de resinas y pegamentos. La empresa tiene como pilar fundamental a un equipo humano altamente calificado, el cual está al tanto de las necesidades del mercado y al servicio de los profesionales de la industria.

Glucom tiene el firme compromiso de satisfacer al cliente con productos de calidad superior y tecnología de punta. La gestión del talento humano constituye una parte integral de la compañía y se ve reflejada en una excelente calidad tanto en el servicio como en el portafolio de productos a disposición del cliente.

Es una empresa familiar cuya Gerencia General actual perteneció a la empresa Teknoquímica S.A., que fue vendida en el año 2008 a C.P.P. Glucom se forma gracias a personas altamente calificadas que trabajaban en Teknoquímica S.A., y que gracias a su Know-How, desarrollaron un amplio portafolio de productos que hoy en día son vendidos y usados en la industria maderera y metalmecánica principalmente.

A continuación, se muestra el organigrama de la empresa:

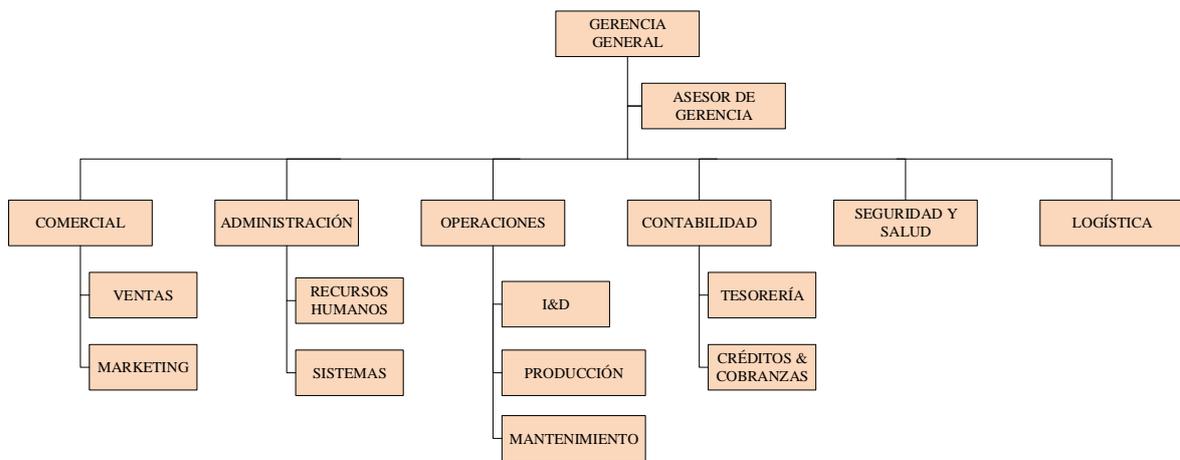


Figura 1 Organigrama

Fuente: Glucom S.A.C.

1.1.3. Ubicación

Glucom se encuentra ubicado en una zona industrial en el distrito de Lurín, entre el límite con Pachacámac. Solo cuenta con una sede, en donde se ubica la planta y oficinas administrativas. Cuenta además con personal de ventas en varias provincias del país, desde donde realizan sus funciones.

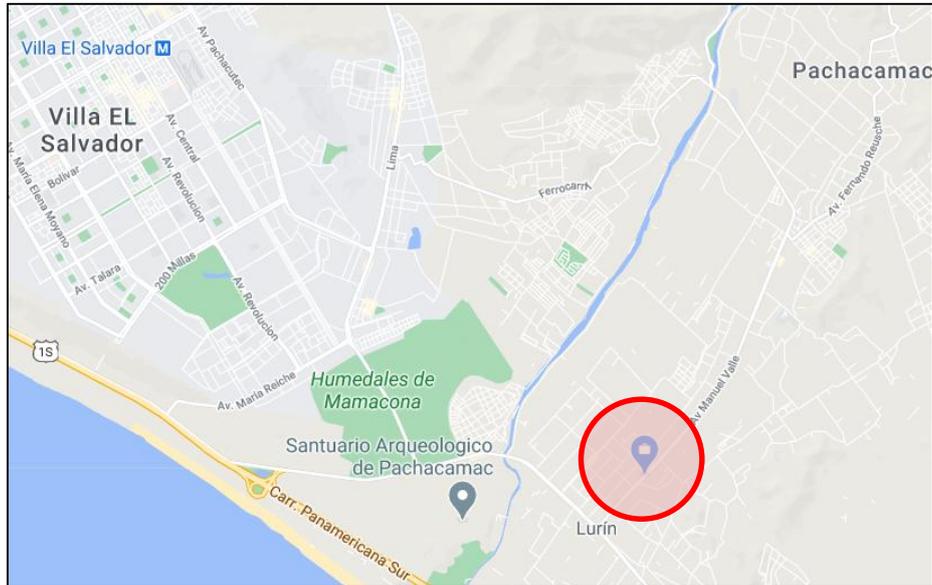


Figura 2 Ubicación macro

Fuente: Elaboración propia

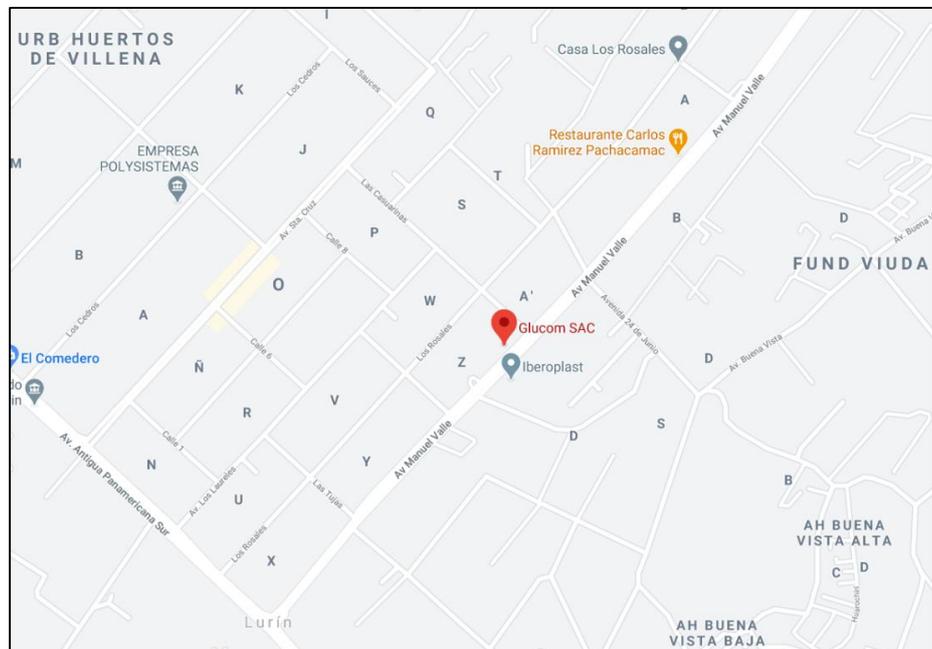


Figura 3 Ubicación micro

Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Productos

A continuación, se listan algunos de los productos que Glucom S.A.C. produce y comercializa con mayor demanda.

Tabla 1 Lista de productos

Item	Nombre del producto	Descripción	Usos
1	ASEPTIC	Es un desinfectante de alta performance, con acción sobre Virus con envoltura (CORONAVIRUS HUMANO). Cumple con norma europea UNE EN 14476. De probada acción eficaz frente a Bacterias (Gran positivas y Gran negativa), Algas y Hongos. Activo frente a protozoos, quistes de Cóccidos y otros tipos de parásitos. Es 100% Biodegradable.	<ul style="list-style-type: none"> - De uso en el Hogar, espacios públicos. Donde pueda existir contaminación de superficies, así como en hospitales, plantas de procesamiento de alimentos, industrias veterinarias, etc. - Uso directo con dispensador automático.
2	BARNIZ FULL ACCION	Es un producto elaborado con insumos especiales de alta calidad, cuya película brillante y transparente ofrece gran resistencia contra la radiación ultravioleta e impermeabilidad contra la humedad del ambiente, reteniendo el brillo inicial de la película y retardando el envejecimiento por periodos de tiempo más prolongados.	Es ideal para la protección de marcos, puertas, portones y ventanas de madera en permanente contacto con la humedad ambiental y/o expuesta a la intemperie. En las superficies de madera de embarcaciones marinas.
3	BARNIZ MARINO NAUTILUS MATE	Es un producto elaborado con resinas sintéticas de alta calidad, su película transparente y mate, proporciona un acabado natural a la madera, resiste a los agentes nocivos del medio ambiente, retardando el envejecimiento de la madera expuesta al exterior	Se utiliza en la protección de marcos, puertas, portones, ventanas y muebles de madera interiores y expuestos a la intemperie.

		por un mayor período de tiempo.	
4	BARNIZ MARINO NAUTILUS	Es un producto elaborado con resinas sintéticas de alta calidad, cuya película brillante, transparente y flexible ofrece resistencia a los agentes nocivos del medio ambiente. También se elabora en colores listos para usar: Nogal, cedro y caoba muy resistentes a la intemperie y junto con el transparente, retardan el envejecimiento de la madera expuesta al exterior y retienen el brillo por un mayor período de tiempo.	Se utiliza en la protección de marcos, puertas, portones, ventanas y muebles de madera interiores y expuestos a la intemperie. En las superficies de madera de embarcaciones marinas.
5	BARNIZ PARA ENCOFRADO	Es una Laca poliuretánica de curado por humedad, que al secarse produce una película de alta dureza, resistente al agua, los álcalis y al efecto abrasivo de la vibración del cemento. Forma una película protectora que protege la madera o el triplay del efecto alcalino del concreto, permitiendo un desmolde rápido y con acabado uniforme de los encofrados.	<ul style="list-style-type: none"> - Su aplicación se puede hacer con brocha, rodillo, soplete o por inmersión. - Las planchas de madera o triplay deben estar limpias, libres de grasa y bien lijadas. - Lijar con lija fina entre capa y capa, se recomienda aplicar hasta 4 capas (Madera virgen). - De preferencia usarlo puro no diluir a fin de dejar una capa de alta resistencia a la abrasión.
6	BARNIZ PARA LAJA	Es un producto de tipo acrílico, de fácil aplicación que al secar forma una película brillante, tersa y de excelente nivelación, que no modifica el color natural de la superficie. Presenta buena resistencia a la exposición continua al medio ambiente, a los agentes químicos y al tráfico peatonal.	Es ideal para la protección de lajas, granitos, ladrillos, piedras naturales envejecidas y rugosas, al interior y/o exterior. No se recomienda para pisos vinílicos.

7	BARNIZ PARA PISOS	Es un poliuretano mono componente de fácil aplicación, su película translúcida no modifica el color natural de la madera, y posee alta resistencia al desgaste y rayaduras de las pisadas; así como, el contacto con químicos del hogar, tales como: aceites, licores, grasas, solventes y humedad.	Es ideal para la protección de pisos machihembrados, de parquet, listones de madera al natural o teñidas en interiores, pisos de gimnasios, salones de bailes, zócalos y escaleras. No se recomienda para pisos vinílicos y cerámicos.
8	DD BARNIZ/DD ENDURECEDOR	Es un producto bi-componente formulado con materiales cuidadosamente seleccionados para ofrecer al mercado un producto transparente y brillante, que aplicado sobre maderas duras o blandas, refuercen su apariencia natural, resista la humedad y el contacto con químicos frecuentes del hogar, no se descascare y resista la abrasión propia del tránsito peatonal.	Es Ideal para la protección de pisos machihembrados o de parquet, parquetones, listones de madera al natural o teñidas, escaleras, puertas y muebles en interiores. No se recomienda para pisos vinílicos y cerámicos. Se puede usar como fondo para acabados con Barniz poliéster y Barnices poliuretanos mates y satinados.
9	ECOTINTE CAOBA ECOTINTE CEDRO ECOTINTE CEREZO ECOTINTE NEGRO ECOTINTE NOGAL	Es un tinte diluible al agua y al alcohol diseñado para colorear y uniformizar el color de la madera. Por su gran poder de humectación y penetración en la superficie, facilita la aplicación e igualación de color. Su rápido secado permite la aplicación de barnices de base acuosa y solvente sin generar migración o sangrado del color.	Se recomienda en el teñido de todo tipo de maderas para realzar y embellecer sus vetas sin hincharlas y levantando apenas el repelo de las mismas, obteniéndose así, superficies con colores vivos y alta transparencia. Ideal para superficies de diseño y muebles interiores.
10	GLOSS BLANCO MATE	Está diseñado con resinas y pigmentos especiales para obtener un producto de rápido secado, que proporcione una película de acabado mate, buen nivelamiento y resistente a la exposición de los agentes externos del ambiente.	Se recomienda en la terminación de trabajos de madera y metal-mecánica donde se requiera efecto mate.

11	GLOSS BLANCO	Está diseñado con resinas y pigmentos especiales para obtener un producto de rápido secado, que proporcione una película de alto brillo directo, buen nivelamiento y resistente a la exposición de los agentes externos del ambiente.	Por su rápido secado y alto brillo, se recomienda para el repintado de unidades automotrices donde se requiere acabados de alta calidad y durabilidad. También se recomienda en la terminación de trabajos de madera y metal-mecánica.
12	GLOSS COLORES Negro brillante Rojo Bermellón Amarillo MD Aluminio	Está diseñado con resinas y pigmentos especiales para obtener un producto de rápido secado, que proporcione una película de alto brillo directo, buen nivelamiento y resistente a la exposición de los agentes externos del ambiente.	Por su rápido secado y alto brillo, se recomienda para el repintado de unidades automotrices donde se requiere acabados de alta calidad y durabilidad. También se recomienda en la terminación de trabajos de madera y metal-mecánica.
13	GLUCOCHAP	Es un adhesivo de contacto basado en cauchos de Policloropreno. Debido a su adecuado balance de componentes GLUCOCHAP es un adhesivo que permitirá uniones con excelente fuerza cohesiva así como resistencia al agua, frío, calor y a la intemperie. Si se desea una Vulcanización más rápida recomendamos el uso de un Activador Poliuretánico.	Para el Pegado de: - Pegado de espumas de poliuretano a madera y espumas entre sí. - Pisos Vinílicos a pisos de Concreto. - Para el pegado de enchapes de madera (caoba, cedro, pumaquiro, raíz) a MDF, Triplay. - Para el pegado de Formica a maderba, MDF, triplay y Concreto.
14	GLUKOLA PV	Es un producto fabricado con resinas de alta calidad. Ideal para la unión de madera, pegado de papeles y/o cartones. Elaborado especialmente para la industria maderera, ya sea carpintería, ventanas, puertas, etc. Mayor relación precio/valor del Mercado. Gran resistencia al frío, lo que permite soportar temperaturas hasta 0° C. Las uniones formadas poseen alta resistencia a los esfuerzos.	Para el pegado de: - Todo tipo de maderas. - Paneles de MDF. - Puertas contra placadas. - Enchapes de madera aglomerados. Buen performance aún a bajas temperaturas de trabajo.

15	GLUKOLA SR	Cola sintética de alta calidad con alto contenido de sólidos lo que le confiere una extraordinaria resistencia al despegue. Especialmente diseñada para trabajos de pegado donde se necesita secado rápido y gran resistencia. Una vez seca forma una película incolora.	Pegado de todo tipo de maderas y aglomerados, contraplacados, juntas y uniones, espigados y machihembrados. Encolado y armado de puertas, sillas, tableros y todo tipo de muebles. Buen performance aún a bajas temperaturas de trabajo.
16	GLUKOLA UR	Cola sintética de alta calidad con alto contenido de sólidos lo que le confiere una extraordinaria resistencia al despegue. Especialmente diseñada para trabajos de pegado donde se necesita secado rápido y gran resistencia. Una vez seca forma una película incolora.	Pegado de todo tipo de maderas y aglomerados, contraplacados, juntas y uniones, espigados y machihembrados. Encolado y armado de puertas, sillas, tableros y todo tipo de muebles. Buen performance aún a bajas temperaturas de trabajo.
17	LACA GLU SEALER	Diseñado para ser usado como único producto (fondo y terminación) para obtener acabado mate a poro cerrado o semi-cerrado en la protección de objetos y superficies de madera en interiores. Formulado con resinas sintéticas de alta calidad que secan rápidamente y forman una película adherente, lisa y suave al tacto.	Se le recomienda en el laqueado de muebles de madera, enchapes, closets, puertas interiores y en general para todo trabajo de la industria del mueble y la ebanistería.
18	LACA PREMIUM BLANCO BRILLANTE	Producto diseñado con resinas y pigmentos de alta calidad, que deja una película blanca cubriente; de acabado brillante y uniforme, ideal en la terminación y embellecimiento de muebles y superficies interiores de madera.	Se le recomienda en el acabado y embellecimiento de superficies interiores elaboradas con madera, aglomerado de madera o MDF, tales como gabinetes de cocina, closets y puertas. También se recomienda su aplicación sobre superficies metálicas.

19	LACA PREMIUM TRANSPARENTE BRILLANTE	Producto diseñado con resinas sintéticas de alta calidad, proporciona una película de acabado cristalino, uniforme, liso y suave al tacto, muy adherente al sustrato.	Se le recomienda en el laqueado de muebles finos de madera y en general para todo trabajo de la industria del mueble y la ebanistería en el cual se desee destacar la belleza natural de la madera.
20	LACA SELLADORA PREMIUM	Producto formulado a base de resinas de nitrocelulosa, de rápido secado y eficiente sellado de la porosidad de la madera, al lijarse fácilmente deja	Se recomienda como capa de fondo en un sistema de pintado a base de Lacas nitrocelulósicas en muebles de madera, enchapes, puertas, closets y en general sobre todo tipo de maderas al interior.
21	LACA TRANSPARENTE BRILLANTE	Producto diseñado con resinas sintéticas e insumos de alta calidad, para lograr un acabado de rápido secado, transparente, brillante, y suave al tacto.	Se le recomienda en el laqueado de muebles de madera, enchapes, closets puertas en interiores, así como para todo trabajo de la industria del mueble y la ebanistería en el cual se desee destacar la belleza natural de la madera.
22	METACRIL 1378	Resina alquídica basada en Aceites vegetales, modificada con monómeros acrílicos; presenta rápido secado, excelente color buena adherencia y excelente brillo. Esta resina destaca por sus excelentes propiedades de repintado hasta en 48 horas, lo cual es un buen atributo para uso en el repintado automotriz. Debido a su excelente propiedad de brillo evita la etapa de pulido de la capa final.	Es muy recomendable para la elaboración de: - Esmaltes súper sintéticos de rápido secado, para uso industrial y/o doméstico. - Esmaltes de repintado automotriz para unidades de servicio público y taxis. - Esmaltes de acabado para línea blanca.

23	REMOVEDOR X-500	<p>Está basado en el poder de remoción de un adecuado balance de solventes combinado con la eficacia de agentes tensoactivos y la acción de una parafina que permite formar una capa que evita la evaporación de los solventes activos dando una remoción eficaz de películas secas de pintura.</p>	<p>Se utiliza para remover esmaltes y/o barnices sintéticos, epóxicos, poliuretanos, pintura en polvo, sobre superficies de metal. Puede remover capas superficiales de pinturas o barnices sobre madera. Por su composición química puede atacar superficies de plástico, fibra de vidrio y concreto, por lo que no se recomienda su uso sobre estas superficies.</p>
24	<p>SUPER REMOVEDOR X- 1500</p>	<p>Está basado en el poder de remoción de un adecuado balance de solventes combinado con la acción de agentes tensoactivos y parafinas; que al formar una capa superficial, evitan la evaporación de los solventes activos, brindando una remoción eficaz de películas secas de pintura.</p>	<p>Se utiliza para remover esmaltes y/o barnices sintéticos, lacas, epóxicos, poliuretanos y pintura en polvo, sobre superficies de metal. Puede remover capas superficiales de pinturas o barnices sobre madera. Por su composición química este puede atacar superficies de plástico, fibra de vidrio y concreto, por lo que no se recomienda su uso sobre estas superficies.</p>

Fuente: Glucom S.A.C.

Se muestran algunas presentaciones de los productos que fabrica la empresa:

Barnices:



Figura 4 Productos a base de barniz

Fuente: Glucom S.A.C.

Lacas:



Figura 5 Productos a base de laca

Fuente: Glucom S.A.C.

Removedores:



Figura 6 Productos removedores

Fuente: Glucom S.A.C.

Colas:



Figura 7 Productos de colas

Fuente: Glucom S.A.C.

Pegamentos:



Figura 8 Pegamentos

Fuente: Glucom S.A.C.

Construcción:



Figura 9 Productos para la construcción

Fuente: Glucom S.A.C.

Tinte para madera:



Figura 10 Tinte para madera

Fuente: Glucom S.A.C.

Gloss:



Figura 11 Gloss

Fuente: Glucom S.A.C.

Aseptic



Figura 12 Producto desinfectante

Fuente: Glucom S.A.C.

1.2. Realidad problemática

En la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo se establece el principio de que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo. No obstante, para millones de trabajadores ello dista mucho de ser una realidad. De conformidad con las estimaciones globales más recientes de la OIT, cada año se producen 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, de las cuales 2,4 millones están relacionadas con enfermedades profesionales. Además del inmenso sufrimiento que esto causa a los trabajadores y sus familias, los costes económicos que ello conlleva son enormes para las empresas, los países y el mundo en general. Las pérdidas relacionadas con las indemnizaciones, las jornadas laborales perdidas, las interrupciones de la producción, la formación y la readaptación profesional, y los costes de la atención sanitaria representan alrededor del 3,94 por ciento del PIB mundial. Para los empleadores, esto se traduce en costosas jubilaciones anticipadas,

pérdida de personal cualificado, absentismo y altas primas de seguro. Sin embargo, estas tragedias podrían evitarse con la adopción de métodos racionales de prevención, notificación e inspección.

En nuestro país, en agosto del 2011, el estado publicó en el diario el peruano la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y en abril del 2012, se publica el Decreto Supremo 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783. Ambas normas, establecen requisitos mínimos obligatorios que toda entidad, pública o privada, debe cumplir para velar por la integridad de las personas que, por algún motivo, desarrollen actividades interno o externamente y en nombre de la organización.

En marzo del 2018, la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) publica la norma ISO 45001, siendo el nuevo estándar que establece los requisitos necesarios para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La ISO 45001 reemplaza a la OHSAS 18001. Las normas ISO no son leyes que una empresa deba cumplir de forma obligatoria, pero sí ayudan a una organización a mejorar sus diferentes procesos.

Hasta julio del año en curso, las estadísticas de notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales según regiones es como se muestra a continuación:



Figura 13 Total de notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales según regiones, hasta julio 2020

Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

De la figura 13, se observa que Lima Metropolitana concentra la mayor cantidad de accidentes de trabajo, cerca del 80 % del total de accidentes de trabajo notificados hasta julio 2020.

De estos accidentes, las actividades económicas en donde ocurrieron estos accidentes son:



Figura 14 Notificaciones de accidentes de trabajo según actividad económica, hasta julio 2020

Fuente: MTPE / OGETIC / Oficina de Estadística

Lo que plantea el presente proyecto, es implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Glucom SAC, basado en los requisitos la Ley N° 29783, su reglamento y posteriores modificaciones, obteniendo un Sistema de Gestión robusto, estableciendo una cultura preventiva dentro de la organización, disminuyendo el nivel de riesgo y creando ambientes de trabajo seguros y saludables tanto para el propio personal de la empresa, como para visitantes, proveedores y contratistas que ingresen a las instalaciones. Del mismo modo, evitar multas por no cumplimientos durante las fiscalizaciones por entidades externas.

1.3. Problema

1.3.1. Problema general

¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 reduce los riesgos laborales en la empresa Glucom SAC?

1.4. Justificación

La Ley 29783 representa un cambio de paradigma muy importante, no sólo porque crea un marco jurídico nuevo en materia de seguridad y salud laboral, sino porque representa un cambio en la forma de entender muchos de los conceptos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo a través de la creación de un marco conceptual totalmente nuevo que va más allá de un mero establecimiento de obligaciones para el empleador.

Un aspecto básico de cómo aplicar la Ley 29783 lo encontramos en el artículo 17 de la norma, dónde nos indica que “El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo”.

Del mismo modo, la norma ISO 45001:2018 en su apartado 4.4, menciona que “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluido los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento”.

Resulta pues indispensable hoy en día, que toda organización implemente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no solo para cumplir temas laborales y/o legales ante cualquier fiscalización de una entidad externa, sino primordialmente, para generar ambientes seguros y saludables para los mismos trabajadores.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar de qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 reduce los riesgos laborales en la empresa Glucom SAC.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previo a la implementación de la Ley N° 29783.
- Desarrollar la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en los requisitos de la Ley N° 29783 para reducir los riesgos laborales.
- Evaluar la eficacia de la implementación del Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 para reducir los riesgos laborales en la empresa Glucom SAC.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Peligro

Según la norma ISO 45001, un peligro es una fuente con potencial para causar lesiones y deterioro de la salud.

De acuerdo a la Ley N° 29783, situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT), es aquello que pueda causar un daño o perjuicio.

2.2. Riesgo

Según la ISO 45001, un riesgo se define como un efecto de incertidumbre

De acuerdo a la Ley N° 29783, probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT), es la combinación de la probabilidad que ocurra un suceso peligroso y la gravedad del daño que puede producirse, incluidas consecuencias que pueden manifestarse a largo plazo.

2.3. Accidente de trabajo

Según Ley 29783, 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.

2.4. Sistema de Gestión

De acuerdo a la ISO 45001:2018, son un conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Hoy en día, un sistema de gestión es necesario e incluso indispensable en una compañía u organización ya que, como sabemos, las empresas que operan actualmente se enfrentan a una gran variedad de retos, como, por ejemplo, la gran competitividad existente unida a la globalización y la velocidad de los cambios. Es entonces que, la implementación de un sistema de gestión ayudará a:

- Reducción de costes
- Gestión de riesgos sociales, medioambientales y financieros
- Aumento de la satisfacción de los clientes
- Potenciación de la innovación
- Posibilidad de lograr mejoras continuamente
- Facilidad para acceder a nuevos mercados

2.5. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la SST, de acuerdo a la ISO 45001:2018.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo genera en la organización ambientes de trabajos seguros y saludables, permitiendo reducir los riesgos, lo que significa más y mejor producción para la empresa, pero además genera otros significativos beneficios, como:

- Se disminuye el absentismo laboral.
- Mejora las condiciones de seguridad y salud en los ambientes laborales.

- Reduce las pérdidas generadas por accidentes.
- Incorpora a las empresas contratistas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Genera confianza en las partes interesadas en la continuidad del negocio.
- Asegura el cumplimiento de las exigencias legales.

El enfoque del sistema de gestión de la SST aplicado en este documento se basa en el concepto de Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA), el cual es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua.



Figura 15 Ciclo PHVA ISO 45001:2018

Fuente: ISO 45001:2018

2.6. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

La identificación de peligros es el proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Evaluación de riesgos es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos, proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.

Control de riesgos es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficiencia.

Para eliminar o controlar los peligros, existe una jerarquía de controles operacionales, los cuales, en seguridad y salud, debemos de tener en cuenta todos ellos, para tomar la decisión óptima, donde tanto la empresa como el trabajador sientan que es una situación donde todos ganan. Estos son:

a. Eliminación del peligro: al detectarse la posibilidad que un peligro puede ser eliminado, debería de serlo, pues implica que la tecnología o el proceso es obsoleto.

Pero sobre todo se debe considerar la eliminación del peligro en la fase de diseño de la instalación, proceso u operación. Se debe tener como objetivo transmitir que el ambiente es lo más seguro posible.

b. Sustitución del peligro: cuando se detecta un peligro específico, y al tenerse posibilidades técnicas para hacerlo, se procede a sustituirlo mediante el reemplazo del material, la sustancia o el proceso por uno menos peligroso.

- c. **Controles de ingeniería:** involucran el rediseño del equipamiento, del proceso o de la organización del trabajo. Se cuenta con dispositivos derivados de los avances tecnológicos que ayudan a que los peligros sean contenidos o aislados de una mejor manera.
- d. **Controles administrativos:** se realizan proveyendo de controles como capacitación, procedimientos, etc. Se trata de un reforzamiento de los controles anteriores que se han debido implementar. También se refuerzan aquellos controles implementados para riesgos leves. Cuando no es posible colocar controles de ingeniería que contengan el peligro, la utilización de los controles administrativos genera conciencia y advierte al trabajador acerca de un peligro determinado y de las medidas que se deben tomar para mitigarlo. Ejemplos de estos controles son los carteles, las señales, la difusión de procedimientos, etc.
- e. **Elementos de Protección a las Personas (EPP):** el uso de los EPP apropiados se da cuando otros controles no sean posibles de aplicar. Existe una amplia gama de equipos para proteger todo el cuerpo de los trabajadores, pero siempre se debe tener en cuenta la importancia de que puedan trabajar libremente. Si no es posible de tal forma, su uso debe ser obligatorio.



Figura 16 Jerarquía de controles

Fuente: Internet

2.7. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fue publicada el 20 de agosto del 2011 y es de cumplimiento obligatorio para todas las organizaciones.

Tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país.

Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores, quienes velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa.

2.7.1. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Ley N° 29783, la organización debe realizar previamente una evaluación inicial

o estudio de línea base a manera de diagnóstico del estado de la seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados obtenidos sirven como base para planificar las actividades a desarrollar, con la finalidad de mejorar continuamente el sistema.

Para realizar esta evaluación, se puede tomar como referencia la “lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

2.7.2. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

2.7.3. Etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

De acuerdo a la Ley N° 29783, las etapas del Sistema de Gestión de SST, son las siguientes:

2.7.3.1. Política

2.7.3.2. Organización

- a) Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- b) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- c) Recursos, funciones y responsabilidades
- d) Competencia y formación
- e) Comunicación, participación y consulta
- f) Documentación
- g) Registros en general
- h) Control de documentos

2.7.3.3. Planificación y aplicación

- a) Identificación de peligros y evaluación de riesgos

- b) Mapa de riesgos
- c) Requisitos legales
- d) Objetivos, metas, plan y programa de seguridad y salud en el trabajo
- e) Preparación y respuesta de emergencias

2.7.3.4. Evaluación

- a) Objeto de la supervisión
- b) Utilidad de los resultados de la supervisión
- c) Investigación del incidente, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional
- d) Control de registros
- e) Auditorías

2.7.3.5. Acción para mejora continua

2.8. Decreto Supremo 005-2012-TR

El reglamento desarrolla la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para su implementación.

2.9. Resolución Ministerial 050-2012-TR

Se aprueban los formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estos registros son:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.

- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómico.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

2.10. Norma ISO 45001:2018

La ISO 45001:2018 reemplaza a la OHSAS 18001 como la norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST). Está destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.

2.11. Correspondencia entre la ISO 45001:2018 y la Ley N° 29783

Tabla 2 Correspondencia entre la ISO 45001:2018 y la Ley N° 29783

ISO 45001:2018	Ley N° 29783
1. Objeto y Campo de Aplicación	Artículo 3. Ámbito de aplicación
2. Referencias Normativas	
3. Términos y Definiciones	Artículo 4. Definiciones
4. Contexto de la organización	
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	
4.4 Sistema de gestión de la SST	Capítulo IV Artículo 17 y siguientes. Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo
5. Liderazgo y Participación de los Trabajadores	
5.1 Liderazgo y compromiso	Artículo 26. Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

5.2 Política de la SST	Artículo 22. Política. Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Artículo 35. Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
5.4 Consulta y participación de los trabajadores	VII. PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN
6. Planificación	
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
6.1.1 Generalidades	
6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Artículo 36. Servicios de seguridad y salud en el trabajo
	Artículo 37. Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
6.1.2.1 Identificación de peligros	
6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST	
6.1.2.3 Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades	
6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Artículo 6. Normas reglamentarias.
6.1.4 Planificación de acciones	Artículo 38. Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	
6.2.1 Objetivos de SST	
6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST	
7. Apoyo	
7.1 Recursos	Artículo 49. Obligaciones del empleador
7.2 Competencia	Artículo 69. Prevención de riesgos en su origen
7.3 Toma de conciencia	Artículo 74. Participación en los programas de capacitación
	Artículo 75. Participación en la identificación de riesgos y peligros
7.4 Comunicación	
7.4.1 Generalidades	
7.4.2 Comunicación Interna	
7.4.3 Comunicación Externa	
7.5 Información documentada	
7.5.1 Generalidades	

7.5.2 Creación y Actualización	
7.5.3 Control de la información documentada	Artículo 28. Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
8. Operación	
8.1 Planificación y control operacional	
8.1.1 Generalidades	
8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	Artículo 69. Prevención de riesgos en su origen
8.1.3 Gestión del cambio	
8.1.4.3 Contratación externa	Artículo 77. Protección de los trabajadores de contratistas, subcontratistas y otros Artículo 103. Responsabilidad por incumplimiento a la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores
8.1.4 Compras	Artículo 60. Equipos para la protección Artículo 61. Revisión de indumentaria y equipos de trabajo
8.1.4.2 Contratistas	Artículo 77. Protección de los trabajadores de contratistas, subcontratistas y otros
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.	Artículo 39. Objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
9. Evaluación del Desempeño	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	
9.1.1 Generalidades	
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	
9.2 Auditoría interna	
9.2.1 Generalidades	Artículo 43. Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
9.2.2 Programa de auditoría interna	
9.3 Revisión por la dirección	
10. Mejora	
10.1 Generalidades	
10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	
10.3 Mejora continua	CAPÍTULO VI ACCIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA

Fuente: Sociedad de prevención FREMAP

2.12. Limitaciones

Debido a la no tan buena situación económica de la empresa, no se llegó a concretar el incremento de recurso humano para poder cumplir el cronograma de trabajo en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que, como parte de las funciones como Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo, se incluía también la parte de Seguridad Patrimonial y Medio Ambiental. Este último fiscalizable por el Ministerio de Producción y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Así mismo, la resistencia al cambio de algunos trabajadores por tener que acoplarse a este sistema de gestión y, sobre todo, a tener cumplir procedimientos y normas, cosa que antes no estaban acostumbrados.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Desde que egresé de la Universidad como Bachiller de Ingeniería Industrial, hasta la fecha de emitido el presente trabajo de suficiencia profesional, vengo desempeñándome en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. Primero en Industria Agroalimentaria como Auxiliar de Seguridad y Salud Ocupacional, luego en una empresa de Servicios Integrales como Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad (SSOMAC) y actualmente en la Industria Química.

Mi ingreso a Glucom SAC fue el 05 de junio del 2019, ocupando el cargo de Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo. En esta área se necesitaba un personal de soporte, como un supervisor o asistente ya que, además de ver temas relacionados a SST, también se encargaba de la Seguridad Patrimonial, Saneamiento Ambiental y Medio Ambiente de la empresa.

Al ser cuatro áreas agrupadas en una sola, durante los primeros meses no se podía dedicar por completo a ver los temas relacionados a SST. La necesidad de incrementar una persona en el área se mantendría hasta este entonces debido a la no tan buena situación financiera de la empresa desde el primer trimestre del 2019.

Como la empresa no contaba con la implementación del Sistema de Gestión de SST al 100%, de esto se desprende que la matriz encontrada de identificación de peligros y evaluación de riesgos era deficiente, pues no se cumplían los controles descritos así como tampoco mostraba el mapeo de todos los peligros y riesgos asociados, había la necesidad de cumplimiento ya que al ser un tema legal y estar sujetos en cualquier momento a alguna fiscalización, podría acarrear en una multa, así mismo, podría suscitarse un evento no deseado con consecuencias lamentables.

Con mejor organización de tiempos, estableciendo un cronograma de trabajo para cumplir las actividades establecidas, se pudo iniciar con la implementación del Sistema de Gestión

de SST. En una reunión con la Gerencia General, se explicó cómo se iba a realizar la implementación, pero lo más importante fue tener su respaldo, así como el compromiso de las demás jefaturas con el proyecto.

El diagnóstico inicial de línea base, de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, fue clave para saber realmente qué porcentaje de cumplimiento tenía la empresa, en base a esto fue que se establecieron las actividades sucesivas.

En reuniones sucesivas con las demás áreas, tales como, producción, almacén, administración y comercial, se elaboraron y/o actualizaron procedimientos indispensables y requeridos por el Sistema de Gestión que se estaba implementando, se convocó a nuevas elecciones del Comité de SST, ya que estaba próximo a vencerse, se actualizaron las matrices IPERC con la participación del personal según el puesto de trabajo, entre otros documentos que se muestran en el desarrollo del presente trabajo.

Debido a la implementación del Sistema de Gestión de SST, el nivel de riesgo disminuyó, pues ya se tenía implementado los controles descritos en la matriz IPERC. Esto se reflejaba también en la disminución de incidentes y accidentes de trabajo respecto al periodo anterior, del mismo modo, se crearon mejores condiciones laborales sobre todo para el personal operativo, quienes están expuestos a varios peligros inherentes a su puesto de trabajo.

A continuación, se desarrolla la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

3.1. Diagnóstico Situacional

3.1.1. Lista de verificación de cumplimiento de la Ley N° 29783 y su Reglamento Decreto Supremo 005-2012-TR

Para saber qué porcentaje cumple la empresa respecto a los requisitos de la Ley de SST, se utilizó como guía la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, el cual nos arroja los siguientes no cumplimientos:

Tabla 3 Lista de verificación de cumplimiento

Clausula		REQUISITOS de Evaluación	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	EVIDENCIAS / COMENTARIOS
Ley	Art. 37	Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.		X		Se cuenta con Diagnóstico Línea Base 2015. No se cuenta con firma de validación. No hay evidencia de difusión.
Reg	Art. 78	El resultado de la evaluación inicial o línea de base debe: a) Estar documentado.		X		Está en proceso.

Ley	Art. 21	Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad: a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo e individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	X	No se cuenta con IPERC aplicando la jerarquía de controles.
Ley	Art. 35 (e)	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.	X	No se cuenta con Mapa de Riesgos.
Ley	Art. 57	El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.	X	La matriz IPERC se encuentra desactualizada, no contempla, por ejemplo, servicio de limpieza y vigilancia, así como tampoco las actividades no rutinarias.

Ley	Art. 64	El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.	X	No se cuenta con matriz IPERC de trabajadores con discapacidad.
Ley	Art. 65	En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos , ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	X	No se cuenta con matriz IPERC para mujer gestante.
Reg	Art. 77	La evaluación inicial de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador, por personal competente, en consulta con los trabajadores y sus representantes ante el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo . Esta valuación debe considerar las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el trabajador que lo ocupe, por sus características personales o estado de salud conocido, sea especialmente sensible a alguna de dichas condiciones. Adicionalmente, la evaluación inicial debe: a) Identificar la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, las guías nacionales, las directrices específicas, los programas voluntarios de seguridad y salud en el trabajo y otras disposiciones que haya adoptado la organización. b) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio	X	No se tiene procedimiento sobre IPERC.

		ambiente de trabajo o con la organización del trabajo.c) Determinar si los controles previstos o existentes son adecuados para eliminar los peligros o controlar riesgos. d) Analizar los datos recopilados en relación con la vigilancia de la salud de los trabajadores.			
Ley	Art. 38 (a)	La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a la empresa: a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales , los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.	X		No se cuenta con matriz de requisitos legales.
Ley	Art. 33	El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.	X		Los miembros del CSST no cuentan con distintivos de identificación.
Reg	Art. 26(a,b,j)	El empleador está obligado a: a) Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización. b) Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.	X		En proceso.
Ley	Art. 27	El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer	X		Se da inducción de forma verbal, no se cuenta con evidencia.

		programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.			
Reg	Art. 27	<p>En cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27° de la Ley, el empleador garantiza que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva. La formación debe estar centrada:</p> <p>a) En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la modalidad o duración de su contrato;</p> <p>b) En los cambios en las funciones que desempeñe cuando estos se produzcan;</p> <p>c) En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo cuando estos se produzcan;</p> <p>d) En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos y,</p> <p>e) En la actualización periódica de los conocimientos.</p>	X		No se cuenta con procedimiento.

Reg	Art. 29	<p>Los programas de capacitación deben:</p> <p>a) Hacerse extensivos a todos los trabajadores, según sea pertinente.</p> <p>b) Ser impartidos por profesionales competentes y con experiencia en la materia.</p> <p>c) Ofrecer cuando proceda y de manera eficaz una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados.</p> <p>d) Comprender una evaluación por parte de los participantes de su grado de comprensión y la utilidad de la capacitación.</p> <p>e) Ser revisados periódicamente, con la participación del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, cuando exista, y ser modificados según sea necesario para garantizar su pertinencia y eficacia.</p> <p>f) Contar con los materiales suficientes y documentados; y,</p> <p>g) Adecuarse al tamaño de la organización y a la naturaleza de sus actividades y riesgos.</p> <p>Por Resolución de definirán el número de horas mínimo de capacitación que deberán cumplir las empresa en función, entre otros criterios, del número de trabajadores y el nivel de riesgo.</p>		X	No se cuenta con programa de entrenamiento de SST por puesto.
Reg	Art. 30	<p>En el caso del inciso c) del artículo 35° de la Ley, las recomendaciones deben considerar los riesgos en el centro de trabajo y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función, a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de protección y prevención que debe adoptar o exigir al empleador.</p>		X	Si se tiene contratos con recomendaciones de SST, pero falta agregar otros puestos de trabajo.

		Cuando en el contrato de trabajo no conste por escrito la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo, éstas deberán entregarse en forma física o digital, a más tardar, el primer día de labores.			
Reg	Art. 37	El empleador debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para: a) Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo; b) Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los niveles y funciones de la organización; y, c) Garantizar de que las inquietudes, las ideas y las aportaciones de los trabajadores y de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban, consideren y atiendan, en forma oportuna y adecuada.	X		No se cuenta con procedimiento.
Ley	Art. 28	El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador.	X		No se cuenta con procedimiento de control documentario.

Reg	Art. 32	La documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que debe exhibir empresa es la siguiente: a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. c) Identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. d) La planificación de la actividad preventiva. e) Programa anual de Seguridad y salud en el trabajo. Sin perjuicio de la documentación exigida en las normas sectoriales.	X	Incompleto. Se cuenta con Política, objetivos metas, reglamentos y programa anual de SST. Pendiente IPERC.
Ley	Art. 39 (b,c)	La gestión de los riesgos comprende: b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio , la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.	X	No se cuenta con procedimiento.
Reg	Art. 104	En el caso que existan cambios en las operaciones y procesos, conforme al supuesto del artículo 70° de la Ley, las consultas que se hayan realizado se acreditan con las encuestas aplicadas a los trabajadores o las actas de las asambleas informativas realizadas por el empleador y el Comité o Supervisor, según corresponda.	X	No se hacen consultas previas.
Reg	Art. 100	En función a lo previsto en el artículo 66° de la Ley, durante el período de gestación son de aplicación las normas pertinentes. Las medidas adoptadas deben mantenerse o modificarse para garantizar la protección de la trabajadora o del recién nacido durante el periodo de lactancia, al menos hasta el año posterior al parto.	X	No se cuenta con procedimiento, pero sí se tiene IPERC.

Reg	Art. 97	Con relación a los equipos de protección personal , adicionalmente a lo señalado en el artículo 60° de la Ley, éstos deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará.	X	Se consulta las especificaciones de EPP en las compras documentado. No se cuenta con matriz de EPP por puesto de trabajo.
Ley	Art. 87	Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.	X	Se cuenta con registro, pero no cuenta con la información mínima de la RM 050-2013-TR.
Reg	Art. 88	La investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades debe permitir la identificación de cualquier deficiencia en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estar documentada. Estas investigaciones deben ser realizadas por el empleador, el Comité y/o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el apoyo de personas competentes y la participación de los trabajadores y sus representantes.	X	No se cuenta con procedimiento.
Ley	Art. 20(a)	La metodología de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente: (a) La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.	X	No se cuenta con procedimiento.

Reg	Art. 33	<p>Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:</p> <p>a) Registro de accidentes de trabajo e incidentes, en el que debe constar la investigación y las medidas correctivas.</p> <p>b) Registro de enfermedades ocupacionales.</p> <p>c) Registro de exámenes médicos ocupacionales.</p> <p>d) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo ergonómicos.</p> <p>e) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>f) Registro de Estadísticas de seguridad y salud.</p> <p>g) Registro de equipos de seguridad o emergencia.</p> <p>h) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.</p> <p>i) Registro de auditorías.</p>		X	Se cuenta con registros, pero no cuentan con la información mínima de la RM 050-2013-TR.
Reg	Art. 34	<p>Los registros a que se refiere el inciso a) y b) del artículo precedente pueden llevarse de manera conjunta. Asimismo, y sin perjuicio de la obligación que corresponde a los empleadores de intermediación o tercerización, la empresa usuaria o principal también debe implementar los registros a que refieren los incisos a) y b) para el caso de los trabajadores en régimen de intermediación o tercerización, así como para las personas bajo modalidad formativa y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en sus instalaciones.</p>		X	Se cuenta con registros, pero no cuentan con la información mínima de la RM 050-2013-TR.

Reg	Art. 35	<p>De acuerdo a lo señalado en los artículos 28°, 87° y 88° de la Ley, el registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un periodo de 20 años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de 10 años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de 5 años posteriores al suceso. Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88°, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos 12 meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente</p> <p>Si la Inspección del Trabajo requiere información de periodos anteriores a los últimos doce meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.</p>		X	Se cuenta con registros, pero no cuentan con la información mínima de la RM 050-2013-TR.
Ley	Art. 43	<p>El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes.</p>		X	No se ha trabajado en el tema de auditorías, no hay informes, programas ni procedimiento.

Ley	Art. 46	<p>Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta:</p> <p>a) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.</p> <p>b) Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.</p> <p>c) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.</p> <p>d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.</p> <p>e) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa.</p> <p>f) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y por cualquier miembro de la empresa en pro de mejoras.</p> <p>g) Los cambios en las normas legales.</p> <p>h) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento.</p> <p>i) Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.</p>		X	No hay procedimiento de revisión por la dirección y tampoco se han realizado revisiones.
Reg	Art. 90	<p>La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.</p>		X	No se han realizado revisiones.

Reg	Art. 91	<p>Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse:</p> <p>a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas.</p> <p>b) Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo, los trabajadores y la organización sindical.</p>		X	No se han realizado revisiones.
-----	---------	---	--	---	---------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Resultados de la lista de verificación

glucom		RESULTADOS DE LA LISTA DE VERIFICACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST			
Item	Descripción de Requisito de SST	Hallazgos			% CUMPLIMIENTO
		CU	NCU	NA	
1	IPERC	2	6	1	25%
2	Requisitos legales y otros	3	1	0	75%
3	Objetivos y Programas	2	0	0	100%
4	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4	2	0	67%
5	Entrenamiento, Competencia y toma de conciencia	3	3	1	50%
6	Comunicación, participación y consulta	3	2	0	60%
7	Control de Documentos	1	2	0	33%
8	Control Operacional	6	4	0	60%
9	Preparación y respuestas a emergencias	1	0	0	100%
10	Seguimiento y medición del desempeño	5	0	0	100%
11	Investigación de Incidentes	3	2	2	60%
12	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	1	1	0	50%
13	Control de Registros	0	3	4	0%
14	Auditoría Interna	0	1	0	0%
15	Revisión por la dirección	0	3	0	0%
DESEMPEÑO TOTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST		34	30	8	53.13%

CU: Cumple
NCU: No Cumple
NA: No Aplica

Desempeño Total del Sistema de Gestión de SST		
Criterios de desempeño	No Implementado	0 - 50%
	En implementación	> 50 % - 70%
	Implementado	> 70 % - 80%
	Implementado por mejorar	> 80 % - 90%
	En mantenimiento	> 90 % - 100%

Fuente: Elaboración propia

Luego de realizada la lista de verificación, se puede observar que la implementación del Sistema de Gestión de SST está al 53 %, así mismo, se evidenció que existen varios documentos inherentes al Sistema de Gestión que están desactualizados.

3.1.2. Estadísticas de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales

A continuación, se muestran las estadísticas de los últimos 3 años, en donde se aprecia que durante el año 2019 los reportes de accidentes de trabajo se incrementaron, por ende, el índice de accidentabilidad fue el más alto de estos periodos al finalizar el año.

Tabla 5 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2017

MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ACCID. DE TRABAJO LEVE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL				N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	
			N° Accid. Trab. Incap.	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia - mes	N° días perdidos	Índice de gravedad - mes	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup.	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional			
ENERO	0	0	0	23,712	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	1
FEBRERO	0	0	0	22,240	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0
MARZO	0	0	1	21,536	9.29	3	27.86	0.13	0	0	0	0	0	0	0
ABRIL	0	0	1	21,536	9.29	76	705.79	3.99	0	0	0	0	0	0	0
MAYO	0	0	2	21,536	18.57	12	111.44	5.96	0	0	0	0	0	0	0
JUNIO	0	0	0	21,536	0.00	0	0.00	4.17	0	0	0	0	0	0	0
JULIO	0	0	0	21,536	0.00	6	55.72	3.29	0	0	0	0	0	0	0
AGOSTO	0	0	0	20,240	0.00	0	0.00	2.57	0	0	0	0	0	0	1
SEPTIEMBRE	0	0	0	20,792	0.00	0	0.00	2.05	0	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	20,560	0.00	0	0.00	1.68	0	0	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE	0	0	0	20,264	0.00	0	0.00	1.40	0	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	0	20,896	0.00	0	0.00	1.18	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Durante el periodo 2017 ocurrieron 4 accidentes incapacitantes, con descanso médico (días perdidos) de hasta 97 días, así mismo, se reportaron 2 incidentes.

El índice de accidentabilidad al finalizar el año fue de 1.18. El costo aproximado por los días perdidos fue de S/ 8,100.00.

Tabla 6 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2018

MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ACCID. DE TRABAJO LEVE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES					ENFERMEDAD OCUPACIONAL				N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	
			N° Accid. Trab. Incap.	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia -mes	N° días perdidos	Índice de gravedad -mes	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup.	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia			N° Trabaj. Con Cáncer Profesional
ENERO	0	0	0	23,712	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	0	20,328	0.00	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0
MARZO	0	0	1	20,392	9.81	3	29.42	0.14	0	0	0	0	0	0
ABRIL	0	0	1	19,720	10.14	2	20.28	0.28	0	0	0	0	0	0
MAYO	0	0	0	20,688	0.00	0	0.00	0.18	0	0	0	0	0	0
JUNIO	0	0	0	20,672	0.00	0	0.00	0.13	0	0	0	0	0	0
JULIO	0	0	0	20,872	0.00	0	0.00	0.09	0	0	0	0	0	0
AGOSTO	0	0	1	21,048	9.50	28	266.06	0.71	0	0	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	0	19,776	0.00	0	0.00	0.56	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	20,096	0.00	0	0.00	0.46	0	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE	0	0	0	20,592	0.00	0	0.00	0.38	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	0	21,048	0.00	0	0.00	0.32	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Durante el periodo 2018 ocurrieron 3 accidentes incapacitantes, con descanso médico (días perdidos) de hasta 33 días, así mismo, no se reportaron incidentes.

El índice de accidentabilidad al finalizar el año fue de 0.32. El costo aproximado por los días perdidos fue de S/ 3,400.00.

Tabla 7 Estadísticas de accidentes e incidentes año 2019

MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ACCID. DE TRABAJO LEVE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES					ENFERMEDAD OCUPACIONAL				N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	
			N° Accid. Trab. Incap.	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia -mes	N° días perdidos	Índice de gravedad -mes	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup.	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia			N° Trabaj. Con Cáncer Profesional
ENERO	0	0	1	20,068	9.97	47	468.41	23.34	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	1	20,040	9.98	4	39.92	12.68	0	0	0	0	0	0
MARZO	0	0	1	20,576	9.72	9	87.48	9.78	0	0	0	0	0	0
ABRIL	0	0	1	19,208	10.41	8	83.30	8.52	0	0	0	0	0	0
MAYO	0	0	0	20,576	0.00	0	0.00	5.39	0	0	0	0	0	0
JUNIO	0	0	0	19,784	0.00	0	0.00	3.76	0	0	0	0	0	0
JULIO	0	0	0	20,464	0.00	0	0.00	2.75	0	0	0	0	0	0
AGOSTO	0	0	0	19,336	0.00	0	0.00	2.12	0	0	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	1	20,144	9.93	2	19.86	2.16	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	20,840	0.00	0	0.00	1.73	0	0	0	0	0	1
NOVIEMBRE	0	0	1	19,600	10.20	3	30.61	1.80	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	0	19,992	0.00	0	0.00	1.51	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Durante el periodo 2019 ocurrieron 6 accidentes incapacitantes, con descanso médico (días perdidos) de hasta 73 días, así mismo, se reportó 1 incidente.

El índice de accidentabilidad al finalizar el año fue de 1.51, el mayor de los 3 últimos periodos. El costo aproximado por los días perdidos fue de S/ 5,600.00.

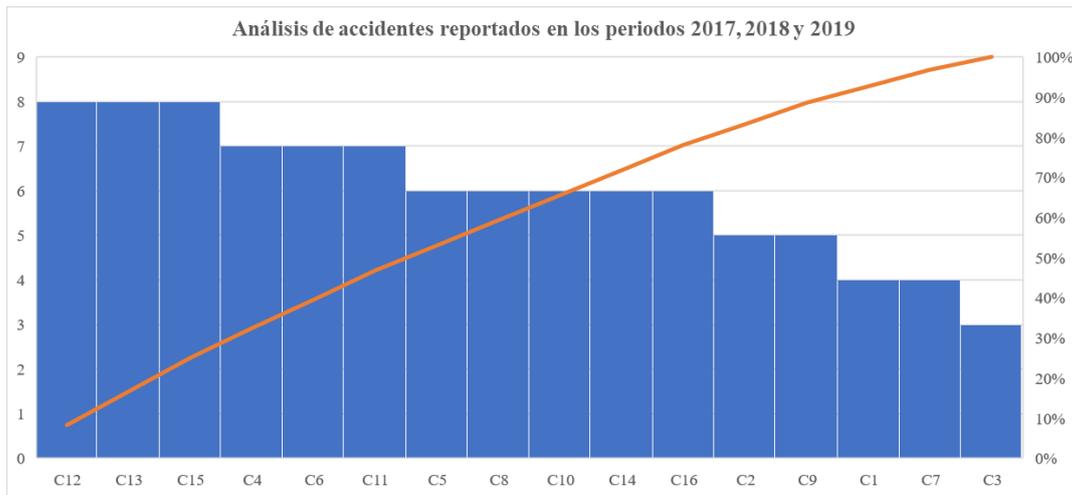


Figura 17 Diagrama de Pareto - análisis de accidentes reportados durante 2017, 2018 y 2019

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Causas de los accidentes

Causas	Descripción	Causas	Descripción
C1	Omisión de advertir	C9	Entrenamiento inicial inadecuado
C2	No usar el EPP correctamente	C10	Falta de conocimiento del trabajo de supervisión
C3	Levantar incorrectamente	C11	Instrucciones, orientación y/o entrenamiento inadecuados
C4	Usar equipo defectuoso	C12	Identificación y evaluación inadecuadas de exposición a pérdidas
C5	Sistema de advertencia inadecuado	C13	Estándares o especificaciones inadecuadas
C6	Herramientas, equipo o materiales defectuosos	C14	Ajuste/ reparación / mantenimiento inadecuados
C7	Orden y limpieza deficientes/ desorden	C15	Desarrollo inadecuado de estándares para procedimientos prácticas /reglas
C8	Intento incorrecto de ahorrar tiempo o esfuerzo	C16	Dar política, procedimiento, prácticas o pautas inadecuadas

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el diagrama de Pareto, las causas que tienen más peso son identificación y evaluación inadecuadas de exposición a pérdidas, estándares o

especificaciones inadecuadas y desarrollo inadecuado de estándares para procedimientos prácticas /reglas.

3.1.3. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

De acuerdo a la matriz IPERC encontrada, se comprobó que no se había realizado un adecuado análisis de los riesgos, ya que esta matriz había sido elaborada en escritorio por completo, sin la participación de los trabajadores o sus representantes.

Para poder estandarizar la metodología utilizada y poder cuantificar el nivel de riesgo inicial, la información de la matriz encontrada se volcó en una nueva usando la metodología mostrada en la tabla 10, arrojando la siguiente información:

Tabla 9 Nivel de riesgo inicial

Item	Áreas	Cantidad de riesgos iniciales (*)	Nivel de riesgo inicial	Grado de significancia
1	Operaciones	31	Importante	Significativo
2	Logística	27	Importante	
3	Comercial	30	Moderado	No significativo
4	Administración	27	Tolerable	
5	Contabilidad	28	Tolerable	
6	Seguridad y Salud	26	Moderado	

(*) Se refiere a la cantidad de riesgos hallados previo a la implementación del sistema de gestión de SST.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 Metodología para elaborar matriz IPERC

METODOLOGÍA PARA IPERC								
Índice	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (Consecuencia)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO		GRADO DE SIGNIFICANCIA
	Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		Grado de Riesgo	Puntaje	
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (TR)	4	NO SIGNIFICATIVO
				Esporádicamente (SO)	Disconfort / Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8	
2	De 4 a 12	Existentes parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (MO)	De 9 - 16	NO SIGNIFICATIVO
				Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17-24	
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, que no conoce el peligro o no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36	SIGNIFICATIVO
				Permanente (SO)	Daño a la salud irreversible			

Fuente: Glucom SAC

Como se observa en la tabla 9, el nivel de riesgo importante con grado significativo (el cual representa el 34 % del total) se concentra en las áreas de operaciones y logística, es decir, producción y mantenimiento que pertenecen a operaciones y almacén a logística. Precisamente son las áreas donde ocurrieron la mayor cantidad de accidentes en los 3 últimos años, es decir, de los 13 accidentes de trabajo en total reportados, 06 ocurrieron en producción y 04 en almacén.

De la tabla 9 también se puede decir que, de los 169 riesgos hallados inicialmente, 65 de ellos, es decir, el 38 % se encontraba controlado, lo cual significa que se cumplieron con la implementación de las medidas de control planteadas.

3.1.4. Supuesto costo por una fiscalización

Se detalla el costo por las multas si la empresa es fiscalizada por la Superintendencia de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), en base a los no cumplimientos hallados en la lista de verificación mostrada en la tabla 3.

Pero primero, se muestra la escala de multas de la SUNAFIL, por el periodo 2020.

Tabla 11 Escala de multas SUNAFIL 2020

TABLA DE MULTAS 2020 (S/)

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	193.50	215.00	301.00	344.00	387.00	473.00	602.00	688.00	774.00	989.00
Grave	473.00	602.00	688.00	774.00	860.00	1,075.00	1,247.00	1,462.00	1,634.00	1,935.00
Muy Grave	989.00	1,075.00	1,247.00	1,376.00	1,548.00	1,763.00	2,021.00	2,322.00	2,623.00	2,924.00

Pequeña Empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	387.00	602.00	774.00	989.00	1,376.00	1,935.00	2,623.00	3,569.00	4,343.00	9,675.00
Grave	1,935.00	2,537.00	3,311.00	4,171.00	5,418.00	6,966.00	8,987.00	10,449.00	12,083.00	19,350.00
Muy Grave	3,311.00	4,257.00	5,504.00	7,052.00	9,202.00	11,825.00	15,308.00	18,576.00	21,285.00	32,895.00

No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1,000 y más
Leve	1,118.00	3,827.00	5,418.00	10,019.00	13,330.00	16,039.00	22,790.00	32,723.00	46,741.00	66,736.00
Grave	6,751.00	16,856.00	22,446.00	28,079.00	33,669.00	44,935.00	56,158.00	78,604.00	89,827.00	112,316.00
Muy Grave	11,309.00	22,575.00	33,884.00	49,708.00	60,974.00	79,077.00	101,652.00	135,536.00	180,729.00	225,879.00

Fuente: SUNAFIL

De acuerdo a los criterios, personas expuestas y niveles de gravedad de las infracciones mencionados en el Decreto Supremo N° 019 – 2006, Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, y su posterior modificación N° 008-2020-TR, la sumatoria de las infracciones aproximadamente ascienden a S/ 863,010.00.

3.2. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de SST implementado en la empresa, está basado en la Ley N° 29783, su reglamento Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

Esta implementación se realizará de acuerdo a las siguientes etapas:

- I. Política
- II. Organización
- III. Planificación y aplicación

IV. Evaluación

V. Acción para la mejora continua

I. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La política es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y salud en el trabajo.

En consulta y participación con los trabajadores y sus representantes, se actualizó la Política, cumpliendo los requisitos que indicaba la ley y reglamento de seguridad, así mismo, fue firmada por la gerencia general y fechada. Posteriormente fue publicada en diversos ambientes de la empresa y se difundió a todo el personal mediante una capacitación.



Figura 18 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Glucom SAC

II. Organización

- **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Al ser más de 20 trabajadores en planilla, se constituyó un Comité de SST, el mismo que se renovó a través de las elecciones que tuvieron lugar en febrero del año en curso, por el periodo 2020-2022.

En estas elecciones participó todo el personal de todas las áreas.



Figura 19 Proceso de elección de los representantes para el Comité de SST

Fuente: Glucom SAC

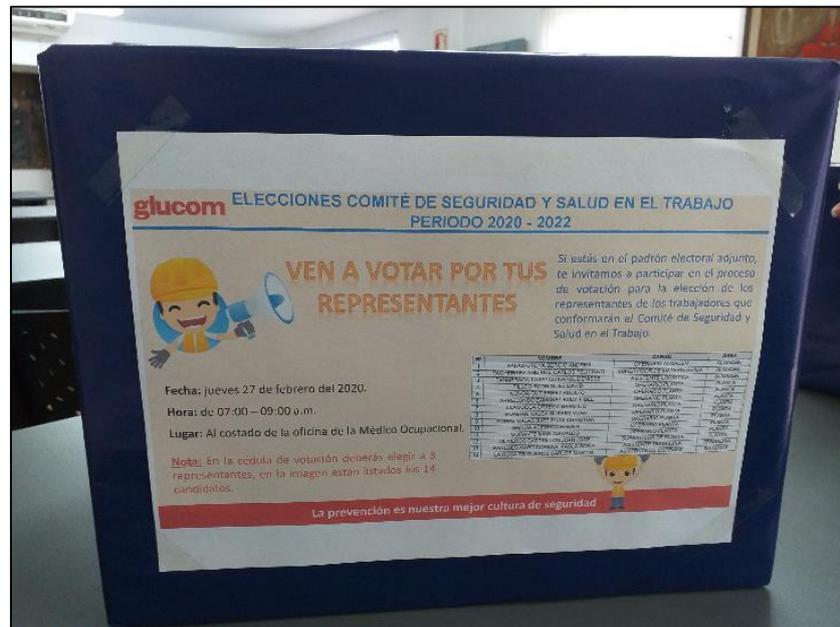


Figura 20 Proceso de elección de los representantes para el Comité de SST

Fuente: Glucom SAC

Luego del proceso y una vez elegidos los representantes tanto de los trabajadores como del empleador, se procedió a entregar los distintivos en forma de stickers para que los adhieran al casco. Se coloca el modelo usado.



Figura 21 Distintivo para los representantes del Comité de SST

Fuente: Glucom SAC

Finalmente, se procedió a instalarse el Comité de SST, en donde se votó y eligió al presidente y se definió la fecha para la siguiente reunión.

glucom		ACTA DE REUNIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Fecha: 28/02/2020			
		Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de Glucom SAC							
Reunión		Ordinaria: <input type="checkbox"/>		Extraordinaria: <input checked="" type="checkbox"/>					
De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en Lima, siendo las 16:00 horas del día viernes, 28 de Febrero de 2020 en las instalaciones de la empresa "Glucom SAC", ubicada en la Av. Manuel Valle Mz Z Lt 9 Lurín - Lima, se ha convocado para la reunión (extraordinaria) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) a las siguientes personas:									
Miembros de los Trabajadores:					Miembros del Empleador:				
IT	Nombres	Cargo en la empresa	Cargo en el CSST	Firma	IT	Nombres	Cargo en la empresa	Cargo en el CSST	Firma
01	Karol Fanarraga Tasyaco	Asistente de Logística	Miembro Titular de los Trabajadores		07	Betty Tejada Concepción	Jefe de Operaciones	Presidente - Miembro Titular del Empleador	
02	David Pillco Rodríguez	Operario de Planta	Miembro Titular de los Trabajadores		08	José Montaña Huamán	Jefe de Planta	Miembro Titular del Empleador	
03	Paola Paredes Marticorena	Asistente de Tesorería	Miembro Titular de los Trabajadores		09	José García Espinola	Jefe de SSOMA	Secretario - Miembro Titular del Empleador	
Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la reunión.									
I. AGENDA:									
1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, periodo 2020 - 2022.									
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST.									
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST.									
4. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.									
II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN									
1. Instalación de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, periodo 2020 - 2022.									
A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo 2020 - 2022, el representante de la entidad toma la palabra manifestando que este nuevo Comité mantenga y mejore continuamente el sistema de gestión de seguridad con el objetivo de prevenir accidentes o incidentes laborales. De esta forma da por instalado el Comité de SST.									
Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST.									
2. Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005 - 2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ellos, el acuerdo se toma por mayoría simple. Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación y se arribó a la siguiente decisión por consenso de votos: Betty Tejada (votos) / José Montaña (votos) / Karol Fanarraga (votos).									
Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST.									
3. De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegidos por consenso. En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es José García Espinola, a partir de la fecha se constituye en Secretario del CSST.									
Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.									
4. De acuerdo al artículo 68° Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST. Luego de la deliberación y posterior votación se definió por consenso citar a reunión ordinaria para el									
III. ACUERDOS									
En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:									
1	Nombrar como Presidente del CSST a: Betty Tejada Concepción								
2	Nombrar como Secretario del CSST a: José Miguel García Espinola								
Siendo las 17:00 horas de viernes, 28 de Febrero de 2020 se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.									
Glosario de Términos:									
CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo									
RISST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo									
SST: Seguridad y Salud en el Trabajo									

Figura 22 Acta de instalación del Comité de SST, periodo 2020 – 2022

Fuente: Glucom SAC

- **Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)**

Es elaborado por las empresas que tienen 20 trabajadores o más.

Fue elaborado con la participación de los trabajadores y aprobado por el Comité de SST, durante el periodo 2018 – 2020. Posteriormente, es entregado y difundido mediante capacitación a todo el personal. Se tiene los cargos de entrega.



Figura 23 Reglamento Interno de SST

Fuente: Glucom SAC

- **Recursos, funciones y responsabilidades**

Se cuenta con el organigrama en donde se observa la estructura del área de SST, así mismo, el manual de organización y funciones (MOF) de cada puesto de trabajo. En este último se detalla las responsabilidades de cada trabajador en relación al Sistema de Gestión de SST.

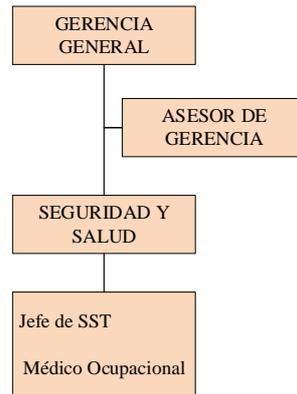


Figura 24 Estructura del área de SST

Fuente: Glucom SAC

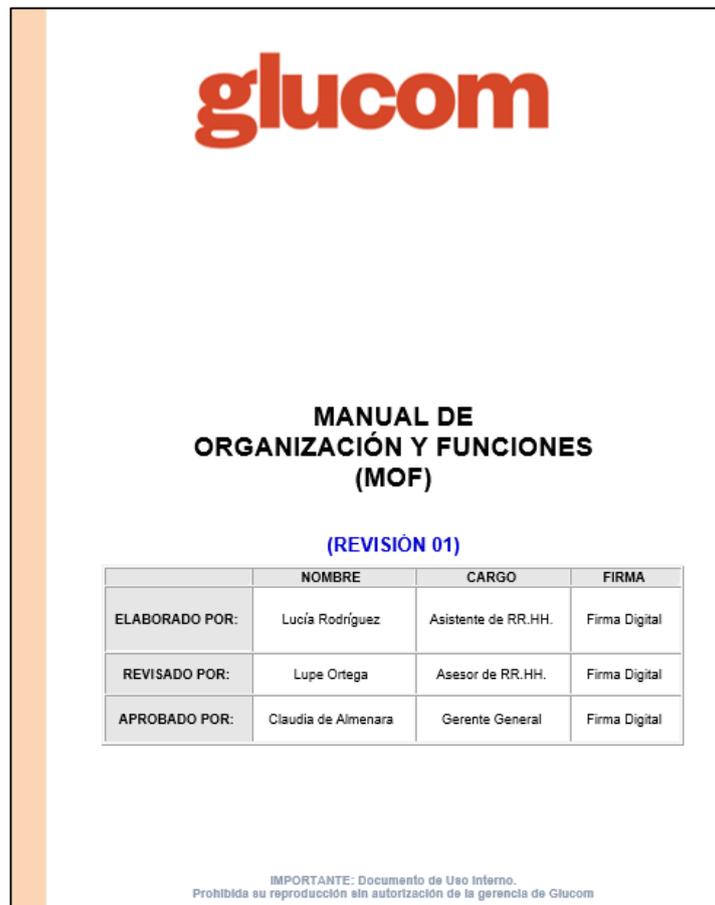


Figura 25 Manual de organización y funciones

Fuente: Glucom SAC

- **Competencia y formación**

a) **Perfil del puesto**

Se elaboran los perfiles de puesto para los trabajadores, en ellos se consideran los requerimientos específicos para trabajos de riesgo.

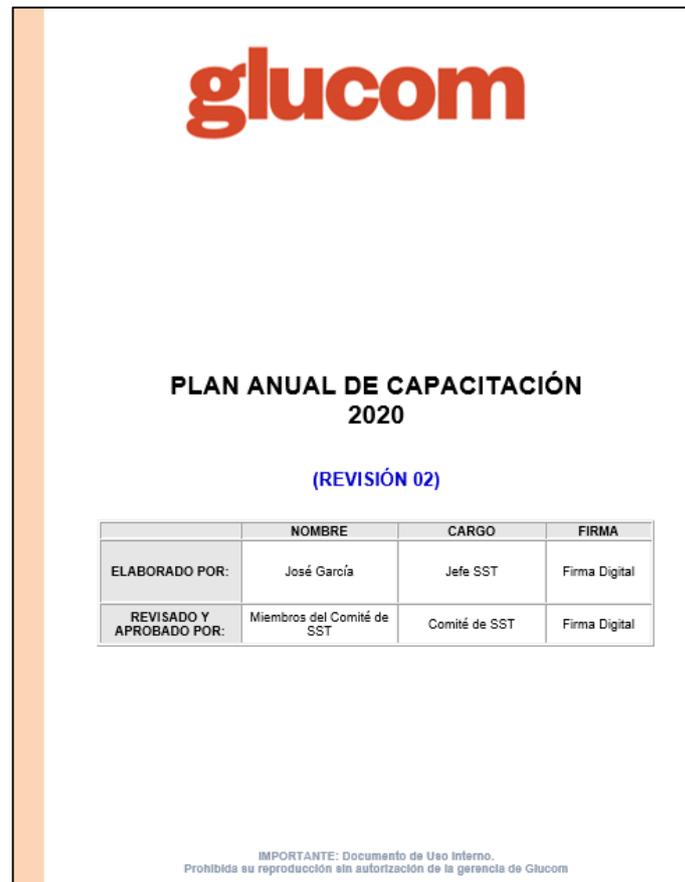
glucom	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL CARGO	Código : RH-FR-012 Revisión : 01 Vigencia : 15/11/2018 Página : 1 de 2
RECURSOS HUMANOS		
<p>1. NOMBRE DEL CARGO Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>2. AUTORIDAD JERÁRQUICA Ninguno</p> <p>3. REPORTA A Gerente General</p> <p>4. FUNCIÓN BÁSICA Administrar y garantizar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la empresa. Cumplir con la política, reglamento de seguridad, normas y procedimientos.</p> <p>5. FUNCIONES ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprobar la emisión, actualización o implementación de los procedimientos, instructivos, tabla y formato respecto a su proceso. - Autorizar requerimientos de compras para su proceso dependiendo del monto establecido en el proceso de compras. - Administrar las actividades vinculadas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa conforme con los requisitos de las normas implantadas. - Supervisar la correcta implementación, mantenimiento y actualización del Sistema de Gestión así como de los cambios que en éste se produzcan. - Planificar a través de programas y/o planes de acción, los proyectos de mejora para el sistema de gestión. - Brindar soporte en la ejecución de las homologaciones de proveedores con los clientes dentro de las competencias de la Jefatura de SST. - Programar y coordinar la ejecución de auditorías internas del Sistema de Gestión. - Ejecutar de auditorías internas e inspecciones programadas e inopinadas. - Brindar el soporte técnico en las Auditorías Externas del Sistema de Gestión de SST e inspecciones por instituciones del estado (INDECI, MTPE). - Participar activamente en la difusión (charlas, reportes, etc.) de las normas, Políticas y Objetivos del Sistema de Gestión y controles operacionales en materia de seguridad en el trabajo. - Brindar apoyo a la Gerencia en la recopilación de información para la revisión por la Dirección. - Actualizar sus funciones inherentes a su cargo. - Administrar los comités seguridad y Salud Ocupacional de la empresa en coordinación con el presidente del comité de SST. - Proponer e implementar oportunidades de mejora relacionados a los procesos de la empresa en tema de seguridad y salud en el trabajo y/o ambiental. - Concientizar a su personal acerca de la importancia de participar en el sistema de gestión de SST - Evaluar las medidas preventivas de gestión de la SST del proceso que tiene bajo responsabilidad asegurando el cumplimiento participar en los simulacros y entrenamiento de brigadas. - Implementar y actualizar las matrices IPERC por puestos de trabajo. 		

Figura 26 Descripción y perfil de cargo

Fuente: Glucom SAC

b) Capacitación

Se elaboró un plan y programa anual de capacitación, el mismo que incluye los 04 temas obligatorios en materia de SST para todo el personal, programación de charlas de inducción general e inducción específica en el puesto de trabajo, entrenamiento al personal sobre los procedimientos y/o estándares de trabajo seguro, peligros y riesgos relacionados al puesto de trabajo, capacitación a los miembros del Comité de SST, programación de simulacros de emergencia, entre otros. Estos temas se brindan dentro de la jornada de trabajo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Miembros del Comité de SST	Comité de SST	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 27 Plan anual de capacitación 2020

Fuente: Glucom SAC

glucom	INDUCCIÓN ESPECÍFICA		
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Fecha de inducción:		Hora de inicio:	Hora de término:
Nombres y apellidos del responsable de inducción:			
Nombres y apellidos del colaborador:			
Puesto a desempeñar:			
Área(s) de trabajo asignado al colaborador:			
Marque con un Check <input checked="" type="checkbox"/> en todos los temas brindados en la Inducción:			
<input type="checkbox"/>	Bienvenida al nuevo colaborador (presentación de sus compañeros en el área / unidad de trabajo)		
<input type="checkbox"/>	Plan de trabajo y/o Funciones y Responsabilidades del Cargo (Comunicación de sus actividades y tareas específicas en el unidad /área de trabajo)		
<input type="checkbox"/>	IPERC (Comunicación de peligros y riesgos de sus actividades y tareas)		
<input type="checkbox"/>	Comunicación inmediata de actos y condiciones inseguras A quién y cómo comunicar actos y condiciones inseguras durante el trabajo.		
<input type="checkbox"/>	Comunicación inmediata de incidentes y accidentes laborales A quién y cómo comunicar accidentes e incidentes durante el trabajo.		
<input type="checkbox"/>	Incidentes y Accidentes laborales más relevantes (Comunicar los incidentes, accidentes laborales más relevantes del área /unidad de trabajo)		
<input type="checkbox"/>	Actuación en caso de emergencia (Números de emergencia, rutas de evacuación)		
<input type="checkbox"/>	Reglas básicas de seguridad (Prohibiciones/ Advertencias/ Obligaciones)		
<input type="checkbox"/>	Otros (especificar): _____		
<input type="checkbox"/>	Otros (especificar): _____		
Firma del colaborador		Huella digital	Firma de responsable de la inducción

Figura 28 Formato inducción específica

Fuente: Glucom SAC

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.

glucom		PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERIODO 2020												
Domicilio: (Dirección, Distrito, Provincia),		Av. Manuel Valle Mza. Z Lote 09, Lurín	Actividad Económica	CIU: 24299 Fab. de Otros Prod. Químicos Neop.	N° trabajadores en el centro de labores	95	al 31 de diciembre del 2020							
Objetivo General 01		Desarrollar las competencias de nuestros trabajadores. Minimizar el número de accidentes y enfermedades ocupacionales generados en nuestros procesos.												
Objetivos Específicos		Preparar al personal para la ejecución eficiente de las responsabilidades que asumen en sus puestos. Crear conciencia para el cumplimiento de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.												
Meta		100% de cumplimiento en 12 meses.												
Indicador		(N° capacitaciones realizadas / N° de capacitaciones propuestas) * 100%												
Recursos		Recurso Humano, Guías, Procedimientos, RISST, Ley N° 29783, D.S. 005-2012-TR.												
AREA	CURSO	RESPONSABLE	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
PRODUCCIÓN (Supervisor / Operarios / Maquinistas)	Protección Solar	MEDICO												
	Plan de respuestas a emergencias	EXTERNO												
	IFRSC	EXTERNO												
	Seguridad en el uso de montacargas	EXTERNO												
	Ergonomía	EXTERNO												
ALMACÉN (Supervisor / Operarios)	Uso y mantenimiento de los EPP's	EXTERNO												
	Nutrición	EXTERNO												
	Protección Solar	MEDICO												
	Plan de respuestas a emergencias	EXTERNO												
	IFRSC	EXTERNO												
MANTENIMIENTO (Técnico)	Seguridad en el uso de montacargas	EXTERNO												
	Ergonomía	EXTERNO												
	Uso y mantenimiento de los EPP's	EXTERNO												
	Trabajos en caliente	EXTERNO												
	Trabajo eléctrico	EXTERNO												
ADMINISTRATIVOS (Gerentes / Jefes / Analistas / Asistentes)	IFRSC	EXTERNO												
	Seguridad en oficinas	EXTERNO												
	Plan de respuestas a emergencias: Primeros auxilios, lucha contra incendios	EXTERNO												
	Ergonomía en puestos administrativos	EXTERNO												
	Seguridad en oficinas	EXTERNO												
VENTAS (Supervisor / Vendedor)	IFRSC	EXTERNO												
	Ergonomía en puestos administrativos	EXTERNO												
	Manejo Defensivo	EXTERNO												
	¿Qué hacer ante robos y asaltos?	EXTERNO												
	Orden y limpieza	EXTERNO												
PROMOTORES	Plan de respuestas a emergencias	EXTERNO												
	IFRSC	EXTERNO												
	Manipulación de cargas	EXTERNO												
	Ergonomía en puestos administrativos	EXTERNO												
	Manejo Defensivo	EXTERNO												
COMITÉ DE SST	¿Qué hacer ante robos y asaltos?	EXTERNO												
	Control Particular de SST	EXTERNO												
	Ley de SST y sus modificatorias	EXTERNO												
	Inspecciones de Seguridad	EXTERNO												
	Investigación de Accidentes	EXTERNO												
BRIGADAS DE EMERGENCIA	Lucha Contra incendio	COOPERU												
	Primeros Auxilios	COOPERU												
	Materiales Peligrosos y control de derrames	COOPERU												
	Evaluación y rescate	COOPERU												
	Rescate en espacio confinado	COOPERU												

ELABORADO POR:  José García Jefe de SST	REVISADO Y APROBADO POR:  Betty Tejeda Miembro del Comité de SST	 Yara García Miembro del Comité de SST	 Adolfo Novoa Miembro del Comité de SST
	 José Montalvo Miembro del Comité de SST	 Justino Quirope Miembro del Comité de SST	 Carmelo Llamocca Miembro del Comité de SST

Fecha de aprobación: 24 de enero del 2020

Figura 29 Programa anual de capacitación 2020

Fuente: Glucom SAC

- Comunicación, participación y consulta**

La comunicación del Sistema de Gestión de SST se realiza mediante la difusión y las capacitaciones de los documentos y registros obligatorios que se mencionan en los dos puntos siguientes.

El involucramiento y participación del personal es vital para la planificación e implementación del Sistema de Gestión de SST. Una de las formas en las que el personal participa es mediante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También se adjunta al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de SST.

glucom

PROCEDIMIENTO

**COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y
CONSULTA**

(REVISIÓN 01)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO POR:	Betty Tejada	Jefe de Operaciones	Firma Digital
APROBADO POR:	Claudia de Almenara	Gerente General	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 30 Procedimiento comunicación, participación y consulta

Fuente: Glucom SAC

ANEXO N° 02			
glucom			
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
En cumplimiento del Artículo 35°, inciso c) de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Artículo 30° del DS 005-2012 TR , GLUCOM SAC, hace entrega de las Recomendaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo donde se especifica los principales peligros y riesgos de los puesto de trabajo y las medidas de control recomendadas que se deben tener en cuenta durante la ejecución de sus labores para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales.			
PRODUCCIÓN			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Trabajo en Altura por apertura de tapas	Caídas a diferente nivel	Golpes, fracturas, muerte	Trabajos sobre cisternas solo por personal capacitado, uso de tres puntos de apoyo para subir o bajar escaleras. Uso de Arnés y línea de vida .
ALMACEN			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Energía eléctrica	Descarga eléctrica	Quemaduras, muerte.	Prohibido reparar o ajustar equipo eléctrico sin realizar el bloqueo correspondiente. Conexiones eléctricas puesta a tierra.
LABORATORIO			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Energía eléctrica	Descarga eléctrica	Quemaduras, muerte	Prohibido reparar o ajustar equipo eléctrico sin realizar el bloqueo correspondiente. Conexiones eléctricas puesta a tierra.
ADMINISTRACIÓN - CONTABILIDAD - FINANZAS - GERENCIA GENERAL - VENTAS - SISTEMAS			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Energía eléctrica	Descarga eléctrica	Quemaduras, muerte	Prohibido reparar o ajustar equipo eléctrico sin realizar el bloqueo correspondiente. Conexiones eléctricas puesta a tierra.
VENDEDOR			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Sustancias químicas	Contacto con sustancias química.	Quemaduras, intoxicación.	Leer información de la MSDS de la sustancia química antes de su manipulación. Uso de EPP
RECOMENDACIONES PARA LAS GESTANTES Y EN PERIODO DE LACTANCIA			
Peligro	RIESGO	CONSECUENCIA	Recomendaciones de seguridad
Ruido	Exposición prolongada a niveles de ruido adecuado	Parto prematuros.	No exponerse a niveles de ruido mayor a 80 decibeles durante la jornada laboral.
Nota:			
1. Es importante comunicar el estado de gestación desde que se tiene conocimiento del mismo, a fin de tomar las medidas de protección necesaria para la madre y su hijo. Esta comunicación puede hacerse a su jefe inmediato, al área de Bienestar Humano o al médico ocupacional.			
2. Acudir a las citas de seguimiento médico ocupacional para la identificación de peligros y evaluación de riesgos en tu puesto de trabajo y recibir las recomendaciones necesarias para los periodos de gestación y lactancia.			
3. En caso de gestaciones de riesgo, consultar siempre con su médico tratante el tipo de actividad laboral que la paciente puede realizar y comunicar al médico ocupacional de la empresa.			
NOTA: Todo personal administrativo que requiera acceder a las áreas de producción deberá contar con el permiso del jefe de área a fin de adoptar las recomendaciones de seguridad descritas en este documento			
MEDIDAS DE PROTECCIÓN GENERALES			
Al ingresar a las áreas de producción incluido zonas de trabajo de contratistas, debe de hacer uso obligatorio de los Equipos de Protección Básico (Zapatos de seguridad y casco).			
 			
Solo debe de ingresar a las zonas que Ud. conoce o está autorizado a ingresar, si no conoce una zona específica debe de ir acompañado y solicitar autorización de su jefe inmediato			
Solo los trabajadores capacitados y autorizados podrán realizar trabajos de alto riesgo (Altura, soldaduras, espacio confinado, eléctrico) .			
LOS RIESGO SEÑALADOS EN ESTE DOCUMENTO , ASI COMO LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN SON GENERALES, SI UD. REQUIERE MAYOR INFORMACIÓN DEBE CONSULTAR EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, IPER Y LOS ESTANDARES EXISTENTES.			
Nombre del colaborador: _____ Fecha: _____			
DNI : _____			
Firma del colaborador : _____			

Figura 31 Recomendaciones de seguridad, anexo al contrato de trabajo

Fuente: Glucom SAC

- **Documentación**

La siguiente información se encuentra exhibida en las instalaciones de la empresa, ya que es de cumplimiento obligatorio:

- La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo.
- La planificación de la actividad preventiva.
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El primer, tercer y cuarto punto están exhibidos en un lugar visible.

- **Registros en general**

Se implementaron los siguientes registros obligatorios:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

		REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO					
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				N° <input type="text"/>	
I. DATOS DE LA PERSONA QUIÉN REPORTA: <small>Registrar datos de la persona reportante</small>			I. DATOS DE LA PERSONA RESPONSABLE DE INICIAR LA INVESTIGACIÓN <small>Registrar datos de la persona responsable de la investigación</small>				
Reportado por		Fecha		Elaborado por		Fecha	
Cargo		Hora		Cargo		Firma	
II. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA <small>Registrar información básica de la empresa</small>							
Razón Social	GLUCOM S.A.C			Domicilio	Av. Manuel del valle Mz. Z Lt 9		
RUC	20521109808	Actividad Económica	Industrial	Número de trabajadores			
Nro de trabajadores afiliados al SCTR		Nro de trabajadores no afiliados al SCTR		Nombre de la aseguradora			
III. INFORMACIÓN DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUB CONTRATISTA U OTROS <small>Completar solo si se contrata servicios de intermediación o tercerización</small>							
Razón Social	No aplica			Domicilio	No aplica		
RUC	No aplica			Actividad Económica	No aplica	Número de trabajadores	
Nro de trabajadores afiliados al SCTR	No aplica	Nro de trabajadores no afiliados al SCTR	No aplica	Nombre de la aseguradora	No aplica		
IV. INFORMACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE / INCIDENTE <small>Registrar información de la unidad en la que ocurrió el accidente</small>							
Razón Social				Domicilio			
Unidad / Sede				Área			
RUC				Actividad Económica		Número de trabajadores en la unidad	
V. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTADO <small>Registrar información del accidentado (datos personales, puesto de trabajo, capacitaciones, etc.)</small>							
Nombres y Apellidos				Cargo		Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F Tipo de contrato	
Domicilio				Teléfono		Tipo de trabajador <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Externo	
Código SAP		DNI		Edad		Turno	
Fecha de Ingreso a Glucom				Tiempo de experiencia en el puesto de trabajo (aproximado):		Jefe / Superior	
VI. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE/ INCIDENTE: <small>Registrar el detalle del accidente o incidente: ¿Qué ocurrió?, ¿Cómo ocurrió?, ¿Dónde ocurrió?, ¿Quién(es) están involucrados?</small>							
				CATEGORÍA			
				<input type="checkbox"/> Incidente		<input type="checkbox"/> Accidente	
				<input type="checkbox"/> Incidente Peligroso <input type="checkbox"/> Incidente No Peligroso		<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Incapacitante <input type="radio"/> Total Temporal <input type="radio"/> Parcial Permanente <input type="radio"/> Total Permanente <input type="checkbox"/> Mortal	
				Lugar exacto donde ocurrió el accidente			
Tipo de Atención	Descanso Médico	Lugar de atención (especificar donde fue atendido el accidentado)			Forma de Accidente		
<input type="checkbox"/> Primeros Auxilios <input type="checkbox"/> Tratamiento Médico	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				Zona afectada		
	N° Dias		Diagnóstico	Naturaleza de Lesión			
VII. ANALISIS DE LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE/ INCIDENTE:							
VII.1 SECUENCIA EN EL TIEMPO DEL EVENTO <small>Registrar las actividades desarrolladas durante el día: ¿Qué hizo?: ¿Quién(es)?: ¿Cuándo?</small>							
Ítem	Hora	Descripción del evento				Evidencia	
1.-							
2.-							
3.-							
4.-							

Figura 32 Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes

Fuente: Glucom SAC

glucom		REGISTRO DE MONITOREO			
		AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS			
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
DOMICILIO: Av.Manuel Valle Mz Z.L19.		ACTIVIDAD ECONÓMICA: Fabricación de otros productos químicos.	Nº de Trabajadores en el centro laboral	FECHA DE REGISTRO	
DATOS DEL MONITOREO					
ÁREA MONITOREADA / PUESTO DE TRABAJO	FECHA DEL MONITOREO	TIPO DE RIESGO MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)			
PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO (según programa de monitoreo)	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS (en el centro laboral)			
EMPRESA RESPONSABLE DEL MONITOREO					
RESULTADOS DEL MONITOREO					
Ver informe de monitoreo					
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS					
Ver informe de monitoreo					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO					
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.					
ADJUNTAR: - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
ELABORADO POR:			REVISADO POR:		
	FIRMA	FIRMA		FIRMA	FIRMA
	NOMBRES Y APELLIDOS	NOMBRES Y APELLIDOS		NOMBRES Y APELLIDOS	NOMBRES Y APELLIDOS
	CARGO	CARGO		CARGO	CARGO

Figura 34 Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos

Fuente: Glucom SAC

glucom		REGISTRO DE INSPECCIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
GLUCOM SAC	20521109808	Av. Manuel Valle Mz Z Lt 9 Lurín, Lima – Perú	Fabricación de productos químicos		
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	FIRMA RESPONSABLE DE LA INSPECCION	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)				
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR		
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA					
Identificar riesgos que surgan de la labor, debidas a condiciones y actos inseguros para evitar lesiones personales y daños a la propiedad					
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN (ACTOS Y/O CONDICIONES SUBESTANDAR - BUENAS PRÁCTICAS)					
N°	TIPO (AS/CS/BP)	DESCRIPCIÓN DEL ACTO O CONDICION SUB ESTANDAR O BUENA PRACTICA	Evidencia fotográfica		
1					
2					
3					
4					
5					
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN					
N°	CAUSA DEL ACTO O CONDICION SUB ESTANDAR	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA ACORDADA	
1					
2					
3					
4					
5					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
ADJUNTAR:					
RESPONSABLE DEL REGISTRO		Nombre		Firma	
		Cargo			
		Fecha			

Figura 35 Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Glucom SAC

glucom		DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
FECHA DE ACTUALIZACIÓN :																				
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/SEDE	N° ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE	ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/SEDE
					N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ÁREA/SEDE	N° TRABAJADORES POR MES	TOTAL HORAS HOMBRES TRABAJADAS	INDICE FRECUENCIA	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES	ÁREA/SEDE	N° TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA				
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				
																			NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE	

Figura 36 Datos para registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Glucom SAC

glucom		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD	
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA	N° DE REGISTRO
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (Comparar con los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo)			
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
RESPONSABLE DEL REGISTRO		OBSERVACIONES	
Nombre: _____			
Cargo: _____			
Fecha: _____			
Firma: _____			

Figura 37 Registro de estadísticas de seguridad

Fuente: Glucom SAC

glucom	ENTREGA DE EQUIPOS DE EMERGENCIA							
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
GLUCOM SAC	20521109808	Av. Manuel Valle Mz Z Lt9		Fabricación de otros productos químicos.				
SEDE / UNIDAD	ÁREA DE TRABAJO	MOTIVO DE ENTREGA (*)		D: Dotación Normal	R: Renovación por deterioro	H: Reposición por hurto / pérdida		
DATOS DE ENTREGA								
Nombres y apellidos de quien recibe el equipo	DNI	Cargo	Tipo de Equipo de Emergencia	Cantidad	Motivo (*)	Fecha de Entrega (según motivo)	Ubicación del Equipo	Firma del responsable de la custodia del equipo
RESPONSABLE DEL REGISTRO								
Nombre:								
Cargo:								
Fecha:								
Firma:								

Figura 38 Registro de equipos de emergencia

Fuente: Glucom SAC

glucom	ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP'S)						
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
GLUCOM SAC	20521109808	Av. Manuel Valle Mz Z Lt9 - Lurín		FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
NOMBRES Y APELLIDOS				DNI	CARGO		
ÁREA DE TRABAJO	MOTIVO DE ENTREGA		<p>Con mi firma acredito haber recibido una adecuada información y capacitación sobre el uso del EPP asignado, así mismo, me comprometo a usarlo correctamente para los trabajos cuyo uso es obligatorio.</p> <p>Ley N° 29783 - Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo Art 79. Obligaciones del Trabajador</p> <p>b) Usar adecuadamente los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso.</p>				
	D	Dotación Normal					
	R	Renovación por deterioro					
	H	Reposición por hurto / pérdida					
DATOS DE ENTREGA DE EPP							
TIPO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	Cantidad	Motivo	Fecha de Entrega (según motivo)	Firma del Usuario	Nombre y Cargo del Responsable de la entrega	Firma y Sello del Responsable de la entrega	
OBSERVACIONES:							
RESPONSABLE DEL REGISTRO							
Nombre:							
Cargo:							
Fecha:							
Firma:							

Figura 39 Registro de equipos de seguridad

Fuente: Glucom SAC

glucom		Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia			
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL: GLUCOM SAC	RUC: 20521109808	DIRECCIÓN: Av.Manuel Valle Mz Z L19	ACTIVIDAD ECONÓMICA: Pintura / Lacas / Barnices / Resinas	FECHA: / /	N° TRABAJADORES:
MARCAR (X)					
INDUCCIÓN	CHARLA	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	OTROS
TEMA					
NOMBRE (S) DEL CAPACITADOR (ES) O ENTRENADOR (ES)				FIRMA	
				FIRMA	
HORA DE INICIO		HORA DE TERMINO		N° DE HORAS	
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ÁREA / EMPRESA	FIRMA	
1					
2					
3					
4					
5					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:		Cargo:		Firma:	

Figura 40 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

Fuente: Glucom SAC

glucom					
N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO		
Agrega más filas					
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
Agrega más filas					
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).					
MODELO DE ENCAEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
Agrega más filas					
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
Agrega más filas					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

Figura 41 Registro de auditorías

Fuente: Glucom SAC

- **Control de documentos**

Se mantiene un archivo físico y digital de los eventos y documentos de la implementación del Sistema de Gestión de SST, cumpliendo con los tiempos de almacenamiento que indica la ley y su reglamento: 05 años para los registros de investigaciones, exámenes médicos ocupacionales, monitoreo de agentes físicos, inspecciones internas, estadísticas, equipos de seguridad, inducción, capacitación, entrenamientos y simulacros, 10 años para los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos y 20 años para los registros de enfermedades ocupacionales.

III. Planificación y aplicación

- **Identificación de peligros y evaluación de riesgos**

La identificación de peligros y la evaluación de riesgos es un procedimiento que tiene como objetivo brindar toda la información referente a los peligros y riesgos inherentes a los ambientes de trabajo, para esto, se elaboró el procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así mismo, con la participación de los trabajadores y sus representantes, se actualizó la matriz IPERC por puesto de trabajo, posteriormente fue aprobada en reunión por el Comité de SST y luego publicada y difundida a todo el personal, tanto de lima como de provincia.

Se está cumpliendo con la actualización anual o cuando hayan cambiado las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.

Para la actualización se tuvieron en cuenta las siguientes etapas, que también están detalladas en el procedimiento:

a) Mapeo de procesos

- b) Identificación de peligros
- c) Evaluación de riesgos y valoración
- d) Establecimiento de las medidas de control aplicables
- e) Clases de medidas de control

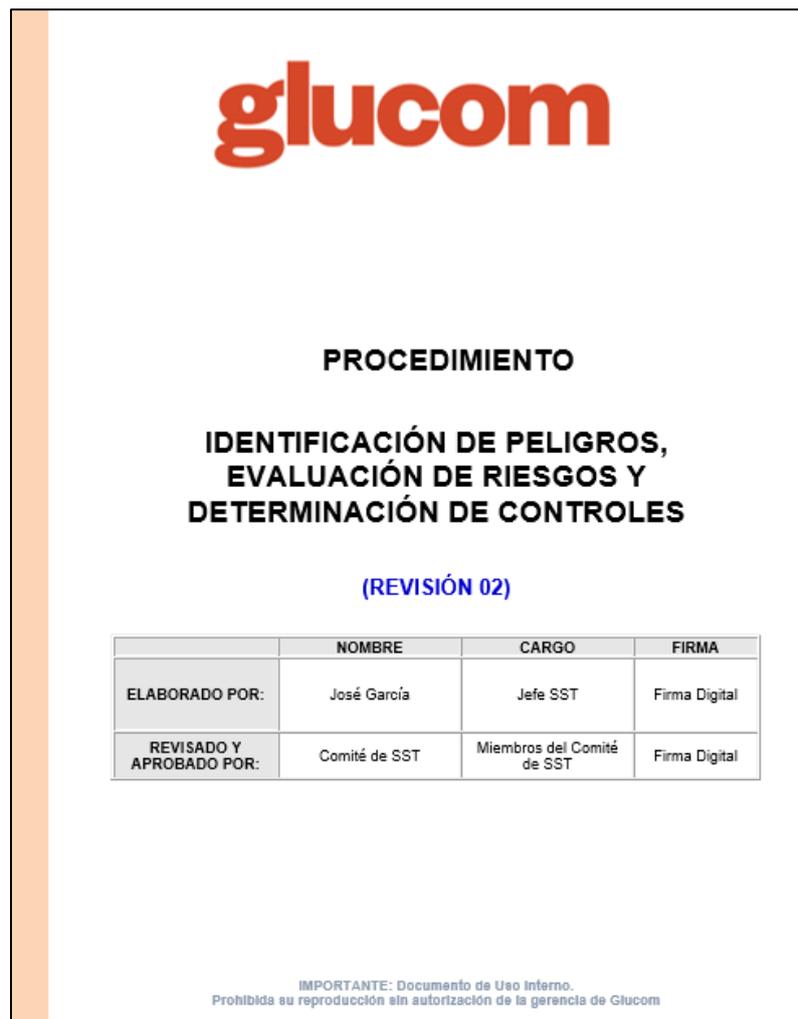


Figura 42 Procedimiento de IPERC

Fuente: Glucom SAC

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.

Gerente Administrativo	Responsable de la parte administrativa de la empresa, verificando y supervisando la parte administrativa general de la empresa	Desplazamiento en el área	Piso resbaladizo o mojado	III	Caida por piso resbaladizo	Golpes, traumatismo - heridas	S	R	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO			Colocación de señal de advertencia por piso mojado		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO
			Sismos	XIII	Derrumbes, colapso de estructuras - agrietamiento de la tierra	Atrapamiento, sepultamiento, aplastamientos - muerte	S	R	3	2	1	2	8	3	24	IM	SI			Capacitación a trabajadores (existencia de brigada de emergencia), distribución y designación de puntos de zona segura - Realización de simulacros	Uso de chalecos - polos distintivos (brigada de emergencia)	3	1	1	2	7	3	21	IM	SI
		Actividades de mecanografía	Iluminación inadecuada	VI	Exposición a iluminación inadecuada	Fatiga visual, cefalea - estrés	SO	R	1	2	1	3	7	1	7	TO	NO			Monitoreo de niveles de iluminación		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO
			Carga postural - Posición sedente	VII	Exposición a carga postural estática	Tensión muscular - trastornos musculoesqueléticos	SO	R	1	2	1	2	6	2	12	MO	NO	Mejoramiento de diseño de silla ergonómica	Capacitación, supervisión de ergonomía en puestos administrativos - Pausas pasivas	1	2	1	1	5	1	5	TO	NO		
			Trabajo frente a la computadora	III	Contacto indirecto de ojos - sedentarismo	Fatiga visual mareos, trastornos musculoesqueléticos - calambres	S	R	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Mejoramiento del diseño del puesto de trabajo (silla, mobiliario - espacio)	Capacitación ergonómica en posición sedente y sensibilización en diseño de puesto de trabajo (visualización), realización de pausas activas - pasivas	1	2	1	2	6	1	6	TO	NO		
			Cables sobrecargados	III	Electrocución	Quemaduras	S	R	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO		Concientización sobre el límite de equipos conectados		2	2	1	2	7	2	14	MC	NO	
		Recorrido por la planta - producción	Objetos apilados - Altura	I	Caidas de objetos	Golpes, fracturas - traumatismo	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO		Concientización sobre vías de acceso a planta	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO	
			Montacargas en movimiento	XII	Atropello - Choque	Golpes, fracturas - muerte	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO		Concientización sobre el uso de cruces peatonales	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO	

Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" - D.S. N° 005-2012 Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
 D.S. N° 42-F. - Reglamento de Seguridad Industrial
 Ergonomía y de Procedimiento de evaluación "disergonómica"
 D.S. N° 055-2012 Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
 R.M. N° 376-2008 "Norma Básica de Ergonomía"
 R.M. 446-2020-MINSA

Asesor de Gerencia	Responsable de brindar asesoría a la parte gerencial, general y de proyectos	Desplazamiento en el área	Piso resbaladizo o mojado	III	Caida por piso resbaladizo	Golpes, traumatismo - heridas	S	R	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO			Colocación de señal de advertencia por piso mojado		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO
			Sismos	XIII	Derrumbes, colapso de estructuras - agrietamiento de la tierra	Atrapamiento, sepultamiento, aplastamientos - muerte	S	R	3	2	1	2	8	3	24	IM	SI			Capacitación a trabajadores (existencia de brigada de emergencia), distribución y designación de puntos de zona segura - Realización de simulacros	Uso de chalecos - polos distintivos (brigada de emergencia)	3	1	1	2	7	3	21	IM	SI
		Actividades de mecanografía	Iluminación inadecuada	VI	Exposición a iluminación inadecuada	Fatiga visual, cefalea - estrés	SO	R	1	2	1	3	7	1	7	TO	NO			Monitoreo de niveles de iluminación		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO
			Carga postural - Posición sedente	VII	Exposición a carga postural estática	Tensión muscular - trastornos musculoesqueléticos	SO	R	1	2	1	2	6	2	12	MO	NO	Mejoramiento de diseño de silla ergonómica	Capacitación, supervisión de ergonomía en puestos administrativos - Pausas pasivas		1	2	1	1	5	1	5	TO	NO	
			Trabajo frente a la computadora	III	Contacto indirecto de ojos - sedentarismo	Fatiga visual, mareos, trastornos musculoesqueléticos - calambres	S	R	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO	Mejoramiento del diseño del puesto de trabajo (silla, mobiliario - espacio)	Capacitación ergonómica en posición sedente y sensibilización en diseño de puesto de trabajo (visualización), realización de pausas activas - pasivas		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO	
			Cables sobrecargados	III	Electrocución	Quemaduras	S	R	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO			Concientización sobre el límite de equipos conectados		2	2	1	2	7	2	14	MC	NO
		Recorrido por la planta - producción	Objetos apilados - Altura	I	Caidas de objetos	Golpes, fracturas - traumatismo	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO			Concientización sobre vías de acceso a planta	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO
			Montacargas en movimiento	XII	Atropello - Choque	Golpes, fracturas - muerte	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO			Concientización sobre el uso de cruces peatonales	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO

Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" D.S. N° 005-2012 Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
 D.S. N° 42-F - Reglamento de Seguridad Industrial
 Ergonomía y de Procedimiento de evaluación disergonómica" R.M. 446-2020-MINSA

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.

Gerente de Proyectos	Responsable de los nuevos proyectos de la empresa, innovando, desarrollando y ejecutando los proyectos establecido	Desplazamiento en el área	Piso resbaladizo o mojado	III	Caida por piso resbaladizo	Golpes, traumatismo - heridas	S	R	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO			Colocación de señal de advertencia por piso mojado		1	2	1	2	6	1	6	TO	NO
			Sismos	XIII	Derrumbes, colapso de estructuras - agrietamiento de la tierra	Atrapamiento, sepultamiento, aplastamientos - muerte	S	R	3	2	1	2	8	3	24	IM	SI			Capacitación a trabajadores (existencia de brigada de emergencia), distribución y designación de puntos de zona segura - Realización de simulacros	Uso de chalecos - polos distintivos (brigada de emergencia)	3	1	1	2	7	3	21	IM	SI
Gerente de Proyectos	Responsable de los nuevos proyectos de la empresa, innovando, desarrollando y ejecutando los proyectos establecido	Actividades de mecanografía	Iluminación inadecuada	VI	Exposición a iluminación inadecuada	Fatiga visual, cefaleas - estrés	SO	R	1	2	1	3	7	2	14	MO	NO		Mejoramiento de iluminación - Instalación de iluminación localizada	Monitoreo de niveles de iluminación	1	2	1	2	6	1	6	TO	NO	
			Carga postural - Posición sedente	VII	Exposición a carga postural estática	Tensión muscular - trastornos musculoesqueléticos	SO	R	1	2	1	2	6	2	12	MO	NO		Mejoramiento de diseño de silla ergonómica	Capacitación, supervisión de ergonomía en puestos administrativos - Pausas pasivas	1	2	1	1	5	1	5	TO	NO	
			Trabajo frente a la computadora	III	Contacto indirecto de ojos - sedentarismo	Fatiga visual mareos, trastornos musculoesqueléticos - calambres	S	R	1	2	2	3	8	2	16	MO	NO		Mejoramiento del diseño del puesto de trabajo (silla, mobiliario - espacio)	Capacitación ergonómica en posición sedente y sensibilización en diseño de puesto de trabajo (visualización), realización de pausas activas - pasivas	1	2	1	2	6	1	6	TO	NO	
			Cables sobrecargados	III	Electrocución	Quemaduras	S	R	2	2	1	3	8	2	16	MO	NO			Concientización sobre el límite de equipos conectados		2	2	1	2	7	2	14	MC	NO
			Objetos apilados - Altura	I	Caidas de objetos	Golpes, fracturas - traumatismo	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO			Concientización sobre vías de acceso a planta	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO
		Montacargas en movimiento	XII	Atropello - Choque	Golpes, fracturas - muerte	S	NR	3	2	1	1	7	2	14	MO	NO			Concientización sobre el uso de cruces peatonales	Uso de casco y zapatos de seguridad al ingresar a planta	3	1	1	1	6	2	12	MC	NO	
		Todos	Todos	Todos	Exposición al virus SARSCoV-2 en: 1. Infraestructura en el lugar de trabajo 2. Contacto directo entre personas en casa, transporte, ingreso/salida del lugar trabajo 3. Contacto con equipos, materiales y/o objetos contaminados 4. Contacto con visitantes, proveedores, contratistas o clientes.	VIII	Exposición a virus SARSCov-2	Enfermedad COVID-19, Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	SO	R	3	2	1	3	9	2	18	IM	SI		---	Plan de Vigilancia frente a COVID-19 Capacitaciones relacionadas a los controles preventivos frente al COVID-19 Pruebas de descarte de Covid.	Uso de mascarilla quirúrgica / comunitaria Lentes de seguridad Guantes de nitrilo	3	1	1	3	8	2	16
Elaborado por:			Revisado por:			Aprobado por:																								
FIRMA DIGITAL			FIRMA DIGITAL			FIRMA DIGITAL																								
JOSÉ GARCÍA			BETTY TEJADA																											
JEFE SST			JEFE OPERACIONES			COMITÉ DE SST																								

Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 005-2012 Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 42-F - Reglamento de Seguridad Industrial R.M. N° 375-2008 Norme Básica de Ergonomía y de Procedimiento de evaluación de riesgo D.S. N° 42-F - Reglamento de R.M. 448-2020-MINSA

- **Mapa de riesgos**

Es una herramienta que permite identificar, controlar, dar seguimiento y representar de forma gráfica, los agentes generadores de riesgo que ocasionan accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

El mapa de riesgo se realiza dibujando un plano de las instalaciones de la empresa, ubicando los puestos de trabajo, maquinarias y/o equipos que generen riesgo alto; seguido a ello se le asigna un símbolo que representa el tipo de riesgo y otro símbolo para adoptar las medidas de protección a utilizar en los riesgos encontrados. La señalización es considerada de acuerdo a la Norma técnica Peruana NTP 399.010 – 1 Señales de seguridad.

Para la actualización de los mapas, se tuvo la participación de los trabajadores y sus representantes, una vez finalizado el proceso, fue revisado y aprobado por el Comité de SST, con esto se procedió a exhibirlos en los diferentes ambientes de la empresa y se programó una capacitación para los trabajadores.



Figura 43 Mapa de riesgos

Fuente: Glucom SAC

- **Requisitos legales**

El objetivo es establecer un procedimiento documentado para identificar, registrar, actualizar, evaluar y difundir los requisitos legales y otros requisitos relacionados a las actividades de Glucom SAC, en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Como mínimo, debemos cumplir las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva. También se debe cumplir las leyes y reglamentos aplicables al sector.



PROCEDIMIENTO

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

(REVISIÓN 01)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Betty Tejada	Jefe Operaciones	Firma Digital
	Jessica Obregón	Jefe Almacén	Firma Digital
	Carmen Tacza	Jefe Administración	Firma Digital
	Elmer Palomino	Jefe Comercial	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
 Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 44 Procedimiento Identificación y evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos

Fuente: Glucom SAC

Tabla 13 Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos

glucom										
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS										
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										
Tipo de norma legal	Número	Nombre del requisito legal	Autoridad competente	Fecha de aprobación	Descripción del requisito legal	Sistema de Gestión aplicable	Aplicabilidad	Responsable de implementar requisito legal	Cumplimiento	
									Si / No	Evidencia de cumplimiento
Constitución		Constitución Política del Perú	Congreso Constituyente Democrático	29/12/1993	Norma fundamental de la república	SGSST	Artículo 2° Derechos de la Persona	Gerencia General	SI	Política de SST
Ley	30367	Ley que protege a la madre trabajadora contra el despido arbitrario y prolonga su periodo de descanso	Congreso de la República	6/11/2015	Ley que protege a la trabajadora gestante contra el despido arbitrario y aumenta los días de licencia de maternidad	SGSST	Todos los Artículos.	RRHH	SI	Procedimiento Protección a trabajadoras gestantes
Ley	30222	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Congreso de la República	11/07/2014	Ley que modifica algunos requisitos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	SGSST	Todos los Artículos.	SST	SI	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo Exámenes médicos ocupacionales
Ley	30102	Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	Congreso de la República	6/11/2013	Ley que establece que las empresas deben definir medidas preventivas cuando los trabajadores están expuestos a la radiación solar	SGSST	Todos los Artículos.	SST / Operaciones	SI	Boletines SST Tríptico Conviene con el Sol
Ley	29981	Ley que crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), modifica la Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y la Ley 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales	Congreso de la República	15/01/2013	Ley de creación de la SUNAFIL y que modifica la Ley General de Inspección del Trabajo	SGSST	No aplica evaluación de cumplimiento legal			
Ley	29973	Ley General de la personal con discapacidad	Congreso de la República	13/12/2013	Ley que establece el marco legal para la promoción, protección y realización en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad	SGSST	Capítulo VI Trabajo y empleo Artículos 45° al 57°	RRHH	PARCIAL	Se promueve la incorporación de personal con discapacidad, pero no se cubre la cuota de 3%
Ley	29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Congreso de la República	19/08/2011	Ley que establece los requisitos que debe cumplir toda empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo	SGSST	Todos los Artículos.	SST / Gerencia General	SI	Política de SST Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Informe de auditoría externa de SGSST

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 31/07/2020

Fuente: Glucom SAC

En la tabla anterior se muestra una parte de la matriz ya que es una tabla extensa.

- **Objetivos, metas, plan, programa de SST**

- Objetivos y metas**

Los objetivos y metas se establecen después de haber realizado el estudio de línea base, la matriz de IPER y la política de SST.

Los objetivos están directamente relacionados con la Política de SST y deben ser medibles en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los objetivos establecidos por Glucom SAC en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo son los siguientes:

Tabla 14 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Objetivos
En Glucom S.A.C. estamos comprometidos a:	
1. Cumplir con las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes al Sistema de gestión. 2. Proteger la seguridad y salud de sus trabajadores, contratistas y visitantes mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes en todas las actividades, en consulta y con la participación activa de los trabajadores y sus representantes. 3. Prevenir los impactos negativos al medio ambiente generados por sus actividades. 4. Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos relacionados que se considere en materia seguridad y salud en el trabajo. 5. Mejorar continuamente sus procesos y la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	1. Desarrollar y mejorar las competencias de nuestros trabajadores. 2. Mantener y/o incrementar el nivel del Clima Laboral. 3. Reducir el número de accidentes y enfermedades ocupacionales generados en nuestros procesos. 4. Asegurar que nuestras emisiones al medio ambiente generados por nuestros procesos, se encuentren reguladas. 5. Lograr el 100 % de cumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de SST.
<p style="text-align: center;">Aprobado por: Claudia de Almenara Liceti Gerente General GLUCOM S.A.C.</p> <p style="text-align: right;">Fecha: mayo 2019</p>	

Fuente: Glucom SAC

b) Plan de seguridad y salud en el trabajo

El plan de seguridad y salud en el trabajo es el documento de gestión mediante el cual la empresa desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles con la participación de los trabajadores, empleador y organización sindical, en caso hubiese.

Para la elaboración del plan, se tuvo como referencia el numeral 2 del Anexo 3 de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, la misma que contiene los siguientes puntos:

- a.- Alcance
- b.- Elaboración de línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- c.- Política de seguridad y salud en el trabajo
- d.- Objetivos y metas
- e.- Comité de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de SST
- f.- Identificación de peligros y evaluación de riesgos y mapa de riesgo
- g.- Organización y responsabilidades
- h.- Capacitación en seguridad y salud en el trabajo
- i.- Procedimientos
- j.- Inspecciones internas
- k.- Salud ocupacional
- l.- Clientes sub contratados y proveedores
- m.- Plan de contingencias
- n.- Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
- o.- Auditorías
- p.- Estadísticas
- q.- Implementación del plan, presupuesto, programas
- r.- Mantenimiento de registros
- s.- Revisión del sistema de gestión por el empleador

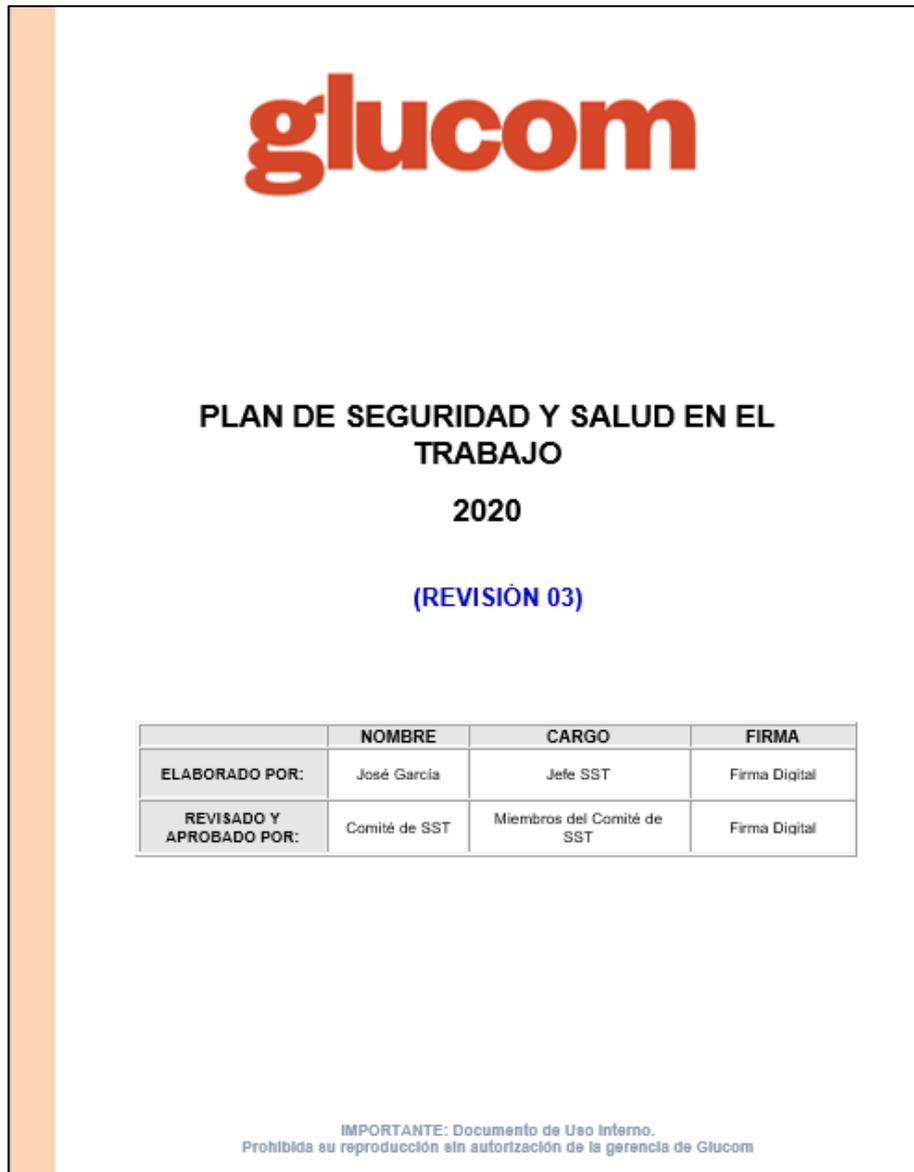


Figura 45 Plan anual de SST 2020

Fuente: Glucom SAC

c) Programa anual de seguridad y salud en el trabajo

El programa es el conjunto de actividades que establece la empresa en materia de prevención de riesgos laborales, para ejecutar a lo largo de un año. Este programa contendrá actividades, detalle, responsables, recursos y plazos de ejecución, con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades

ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores, incluyendo visitantes, contratistas y terceros. Es revisada por lo menos una vez al año.

Respecto a las actividades a realizar, se tomará en cuenta la prevención de los riesgos críticos o que son importantes o intolerables.

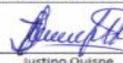
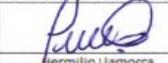
Tabla 15 Programa anual de SST 2020

glucom		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2020										Código		GL PRO SST 001							
												Página		1 de 1							
										Versión		01									
										Fecha		ene-20									
Detalles del Empleador: GLUCOM S.A.C.		Razón Social:	RUC:	Domicilio:	Actividad Económica:						N° Trabajadores en el Centro Laboral:										
GLUCOM S.A.C.		20521109808	Av. Manuel Valle Mt.2 lote 9 urb. Huertos de Lurto - Lurto						FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS				94								
Ámbito del programa de SST:		Personal de GLUCOM																			
Objetivo General N°1		Mejorar / reforzar las acciones de seguridad relacionadas a requisitos legales en materia de SST aplicables a la empresa																			
Objetivos Específicos		Revisión anual de la implementación de la línea base del sistema de gestión de SST																			
Meta		Implementar los elementos y regulatos solicitados por la legislación peruana																			
Indicador		≥90% de actividades implementadas.																			
Presupuesto		% Actividades ejecutadas / Actividades programadas																			
Recursos		Presupuesto de SST y áreas involucradas																			
		Jefe de SST, Comité SST y áreas involucradas																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año: 2019												Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento	Estado	Observaciones
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
1	Revisión y Actualización de la Línea Base de SST según RM OSO-2013	Módulo Operacional	SST	P													1	0	0%		
2	Revisión y Actualización de Mapas de Riesgo	SST	Todo el personal de GLUCOM	P													1	0	0%		
3	Revisión, Actualización y difusión de Recomendaciones de SST en los contratos de los	SST	Todo el personal de GLUCOM	P													1	0	0%		
4.1	Revisión y actualización de registro de inspecciones de SST	SST	SST			P											1	0	0%		
4	Revisión y actualización de registros obligatorios según RM OSO-2013	SST	SST			P											1	0	0%		
5	Monitoreos de Agentes y Factores de Riesgo	EXTENSO	Todo Glucum		P												1	0	0%		
6.1	Auditoría Independiente	EXTENSO	Todo Glucum					P									1	0	0%		
6	Auditorías de SST	EXTENSO	Todo Glucum					P									1	0	0%		
7.1	Renovación de EPP a personal operativo	SST	Todo Glucum	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		12	0	0%		
7.2	Renovación de EPP a personal administrativo	SST	Todo Glucum	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		12	0	0%		
7	Renovación de EPP a todo el personal	SST	Todo Glucum	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		24	0	0%		
8.1	Reuniones Mensuales	CNST	Todo Glucum	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		12	0	0%		
8.2	Inspecciones de SST	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		4	0	0%		
8.3	Participación en Investigación de accidentes	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		12	0	0%		
8.4	Revisión y Aprobaciones de PASST	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		5	0	0%		
8.5	Seguimiento, control en libro de actas.	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		12	0	0%		
8.6	Elecciones del Comité de SST	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		2	0	0%		
8.7	Informe trimestral de actividades del CNST	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		4	0	0%		
8	Actividades del Comité SST	CNST	Todo Glucum			P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		51	0	0%		
Avance Objetivo N°1																81	0	0%			
Objetivo General N°2		Desarrollar elementos del Sistema de Gestión de SST																			
Objetivos Específicos		Revisar y actualizar todos los elementos de SST implementados a la fecha																			
Meta		Implementar gestión documental de procedimientos de gestión de SST																			
Indicador		Implementar gestión documental de procedimientos de control operacional																			
Presupuesto		≥90% de actividades implementadas.																			
Recursos		% Actividades ejecutadas / Actividades programadas																			
		Presupuesto de SST																			
		Jefe de SST, Comité SST y áreas involucradas																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año: 2019												Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento	Estado	Observaciones
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
1.1	Publicación de matrices IPERC - Producción	SST	Todo Glucum				P										1	0	0%		
1.2	Publicación de matrices IPERC - Almacén	SST	Todo Glucum				P										1	0	0%		
1.3	Publicación de matrices IPERC - Comercial	SST	Todo Glucum				P										1	0	0%		
1.4	Publicación de matrices IPERC - Administrativos	SST	Todo Glucum				P										1	0	0%		
1.5	Elaboración y publicación de matrices IPERC - Limpieza	SST	Todo Glucum				P										1	0	0%		
1	Publicación y elaboración de las matrices IPERC	Todo las áreas	Todo Glucum				P										5	0	0%		
2	Revisión y aprobación de Procedimiento de IPERC	SST	Todo Glucum			P											1	0	0%		
3.1	Revisión e implementación de Procedimiento de Gestión de Contratistas	SST	Todo Glucum						P								1	0	0%		
3.2	Elaboración de Procedimiento de Gestión de Productos Químicos	SST	Todo Glucum							P							1	0	0%		
3.3	Elaboración de Procedimiento de trabajos de alto riesgo	SST	Todo Glucum								P						1	0	0%		
3.4	Revisión y actualización de Procedimiento de EPP's	SST	Todo Glucum									P					1	0	0%		
3	Elaboración de Procedimientos de Control Operacional	SST	Todo Glucum														4	0	0%		
4.1	Elaboración de mapas de equipos de emergencia	SST	Todo Glucum			P											1	0	0%		
4.2	Revisión y actualización del Plan de Contingencia	SST	Todo Glucum			P											1	0	0%		
4	Plan de Contingencia	SST	Todo Glucum			P											2	0	0%		
5	Revisión y actualización del Procedimiento de Investigación de accidentes	SST	Todo Glucum								P						1	0	0%		
Avance Objetivo N°2																58	0	0%			

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2020													Código	GL PRO SST 001							
Objetivo General N°3 Reducir tasa de accidentes e incidentes laborales Reducir la cantidad de accidentes de trabajo (índice de frecuencia) y los días incapacitantes (índice de severidad) Objetivos Específicos Implementar áreas y actividades de trabajo seguros, sin riesgos para el personal. Meta Mantener en 5% el índice de frecuencia y severidad (F<2.66 / IS<52) Indicador Índice de frecuencia, índice de severidad Presupuesto Presupuesto de cada área Recursos Jefe de SST, Comité SST y áreas involucradas													Página	1 de 1							
													Versión	01							
													Fecha	ene-20							
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año 2019												Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento	Estado	Observaciones
1	Implementación de medidas de control de las matrices IPERC	SST	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
2	Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	Todas las áreas	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
3	Implementación de planes de acción de Investigaciones de Accidentes e Incidentes	Todas las áreas	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
4.1	Inspección de Botiquines	Médico Ocupacional	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		4	0	0%		
4.2	Inspección de Montacargas	Médico Ocupacional	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		4	0	0%		
4.3	Inspección de Estreptos	MICOH	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
4.4	Inspección de Luces de Emergencia	CHST / JEFE DE SST	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		4	0	0%		
4.5	Inspección de los EPP's	CHST / JEFE DE SST	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
4.6	Inspección del Sistema Contra Incendio (PULSADORES Y GABINETES)	CHST / JEFE DE SST	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
4.7	Inspección de equipos y herramientas	CHST / JEFE DE SST	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
4	Inspecciones de SST	Todas las áreas	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		32	0	0%		
5	Mantenimiento de fallagos de Inspecciones de SST	Todas las áreas	Todo Glucom	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		4	0	0%		
Anexo Objetivo N°3														70	0	0%					
Objetivo General N°4																					
Potenciar competencias, capacidades y cultura en SST Entrenar al personal en temas relacionados a SST Reducir el nivel de riesgo relacionado con la necesidad de conocimiento de SST en sus actividades Objetivos Específicos Conciliar y sensibilizar al personal en temas de SST ~80% de actividades implementadas. Meta ~80% de actividades implementadas. Indicador % Actividades ejecutadas / Actividades programadas Presupuesto Presupuesto SST / Presupuesto de cada área Recursos Material de Capacitación / Capacitadores Competentes																					
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año 2019												Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento	Estado	Observaciones
1.1	Seguridad en oficinas	EXTERNO	Personal administrativo de GLUCOM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.2	Plan de respuestas a emergencias: Primeros Auxilios y Lucha Contra Incendio	EXTERNO	Personal administrativo de GLUCOM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.3	IPERC	EXTERNO	Personal administrativo de GLUCOM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.4	Ergonomía en puestos administrativos	EXTERNO	Personal administrativo de GLUCOM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.5	Manejo Defensivo	EXTERNO	Comercial / conductores	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.6	¿Qué hacer ante robos y asaltos?	EXTERNO	Comercial	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.7	Orden y limpieza	EXTERNO	Comercial	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1.8	Reasignación de cargas	EXTERNO	Comercial	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
1	Capacitaciones de Ley de SST Personal Administrativos	SST	Personal administrativo de GLUCOM	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		7	0	0%		
2.1	Protección Solar	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.2	Plan de respuestas a emergencia	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.3	IPERC	EXTERNO	Producción / almacén / mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.4	Seguridad en el uso de montacargas	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		3	0	0%		
2.5	Ergonomía	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.6	Uso y mantenimiento de los EPP's	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.7	Risibilidad	EXTERNO	Producción / almacén	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.8	Trabajos en caliente	EXTERNO	Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2.9	Trabajos eléctricos	EXTERNO	Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
2	Capacitaciones de Ley de SST Personal Operativo	SST	Producción / almacén / mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		6	0	0%		
3.1	Comité Paritario en SST	EXTERNO	CHST	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
3.2	Ley de SST y sus modificatorias	EXTERNO	CHST	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
3.3	Inspecciones de Seguridad	EXTERNO	CHST	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		
3.4	Investigación de Accidentes	EXTERNO	CHST	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		1	0	0%		

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.

glucom		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2020												Código	GL PRO SST 001						
														Página	1 de 1						
														Versión	01						
														Fecha	ene-20						
3	Capacitaciones al Comité SST	SST / PADRINO	COMIT												3	0	0%				
4.1	Lucha Contra Incendio	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												2	0	0%				
4.2	Primeros Auxilios	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												1	0	0%				
4.3	Materiales Peligrosos y control de derrames	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												1	0	0%				
4.4	Evacuación y Rescate	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												1	0	0%				
4.5	Rescate en espacio confinado	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												1	0	0%				
4	Capacitaciones para Brigadas de Emergencia	SST/ COPPERU	Brigada de Emergencia												6	0	0%				
5	Inducción en General SSOMA	SST / BARRI	Nuevos ingresos Glucom												12	0	0%				
6.1	Simulacros Nacionales Sismo	SST	Todo Glucom												3	0	0%				
6.2	Simulacros Específicos: Incendio	SST	Todo Glucom												1	0	0%				
6	Simulacros de Emergencias	SST	Todo Glucom												4	0	0%				
7	Charlas de 5 minutos de SST	SST	Todo Glucom												12	0	0%				
8	Lecciones Aprendidas de SST	SST	Todo Glucom												12	0	0%				
9.1	Día Mundial de la Seguridad	SST	Todo Glucom												1	0	0%				
9.2	Día Mundial del Medio Ambiente	SST	Todo Glucom												1	0	0%				
9.3	Campaña de Residuos Sólidos	SST	Todo Glucom												1	0	0%				
9.4	Campaña de Protección Solar	SST	Todo Glucom												2	0	0%				
9.5	Ejecución de Pausas Activas en reuniones semanales	Médico Ocupacional	Todo Glucom												12	0	0%				
9	Eventos de SST	SST	Todo Glucom												17	0	0%				
Avance Objetivo N°4														91	0	0%					
Objetivo General N° 3		Implementar la vigilancia de la salud de los trabajadores de la empresa y las medidas de control del riesgo ocupacional en los ambientes de trabajo para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales																			
Objetivos Específicos		Identificar riesgos en salud ocupacionales Implementar controles para riesgos de salud ocupacional Implementar la vigilancia y promoción de la salud de los trabajadores																			
Métrica		=90% de actividades implementadas.																			
Indicador		% Actividades ejecutadas / Actividades programadas																			
Presupuesto		Presupuesto de área de SST																			
Recursos		Presupuesto SST / Médico Ocupacional																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año 2020												Fecha de Verificación	Programado	Ejecutado	% de Cumplimiento	Estado	Observaciones
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic						
1.1	Actualización del Programa anual de SO	Médico Ocupacional	Todo Glucom													4	0	0%			
1.2	Revisión del protocolo de EMOS	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
1.3	Actualización de registros del SO-SST (registro de enfermedades ocupacionales, registro de EMOS)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													12	0	0%			
1 Gestión en Salud Ocupacional																17	0	0%			
2.1	Programa de Inmunizaciones	Médico Ocupacional	Producción / Almacén													3	0	0%			
2.2	Programa de capacitaciones	Médico Ocupacional	Todo Glucom													12	0	0%			
2.3	Control de plagas	EXTERNO	Todo Glucom													12	0	0%			
2 Actividades Preventivas																27	0	0%			
3.1	Auditoría Externa	EXTERNO	Todo Glucom													1	0	0%			
3 Plan de auditorías																1	0	0%			
4.1	Evaluación, gestión y entrega de EMOS	Médico Ocupacional	Todo Glucom													12	0	0%			
4.2	Presentación de estadísticas en SO	Médico Ocupacional / GSP	Todo Glucom													4	0	0%			
4.3	Presentación de Informe Técnico de vigilancia medica Ocupacional (DIQESA)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
4 Vigilancia Médica																17	0	0%			
5.1	Día Mundial de la Salud (7 de abril)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
5.2	Semana Mundial de la Lactancia Materna (1 - 7 de agosto)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
5.3	Día mundial del corazón (25 Septiembre)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
5.4	Semana de Perú Lucha Contra la Obesidad (6 de Octubre)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
5.5	Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre)	Médico Ocupacional	Todo Glucom													1	0	0%			
5 Promoción de la Salud																5	0	0%			
Avance Objetivo N°5														67	0	0%					

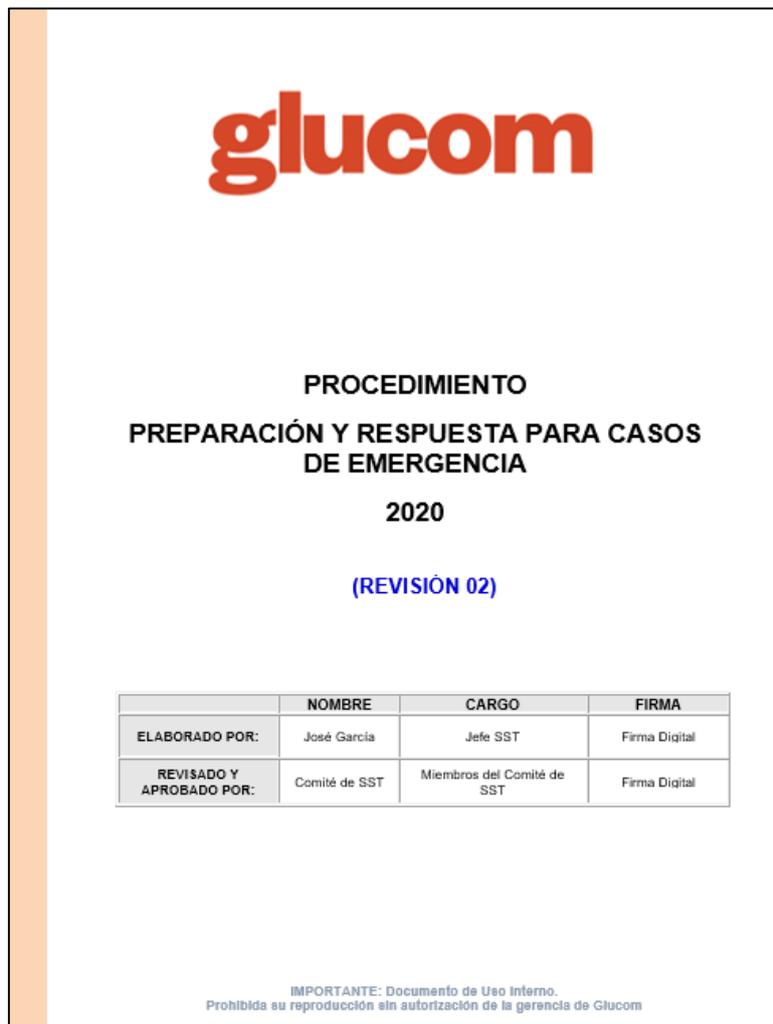
ELABORADO POR:		REVISADO Y APROBADO POR:			
	José García		Miembro del Comité de SST	Miembro del Comité de SST	Miembro del Comité de SST
	Jefe de SST				
			Miembro del Comité de SST	Miembro del Comité de SST	Miembro del Comité de SST

Fecha de aprobación: 24 de enero del 2020

Fuente: Glucom SAC

- **Preparación y respuesta de emergencias**

La preparación y respuesta para casos de emergencia hace posible que una organización pueda reaccionar con rapidez para controlar el desarrollo de determinados sucesos adversos en un centro de trabajo y evitar que se produzcan daños graves a las personas, patrimonio de la organización y el medio ambiente. Por tal motivo, se desarrolló un procedimiento, el mismo que fue difundido al personal a través de las capacitaciones y es practicado durante la ejecución de los simulacros programados.



glucom

**PROCEDIMIENTO
PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS
DE EMERGENCIA
2020
(REVISIÓN 02)**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Comité de SST	Miembros del Comité de SST	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 46 Procedimiento de preparación y respuesta para casos de emergencia 2020

Fuente: Glucom SAC

IV. Evaluación

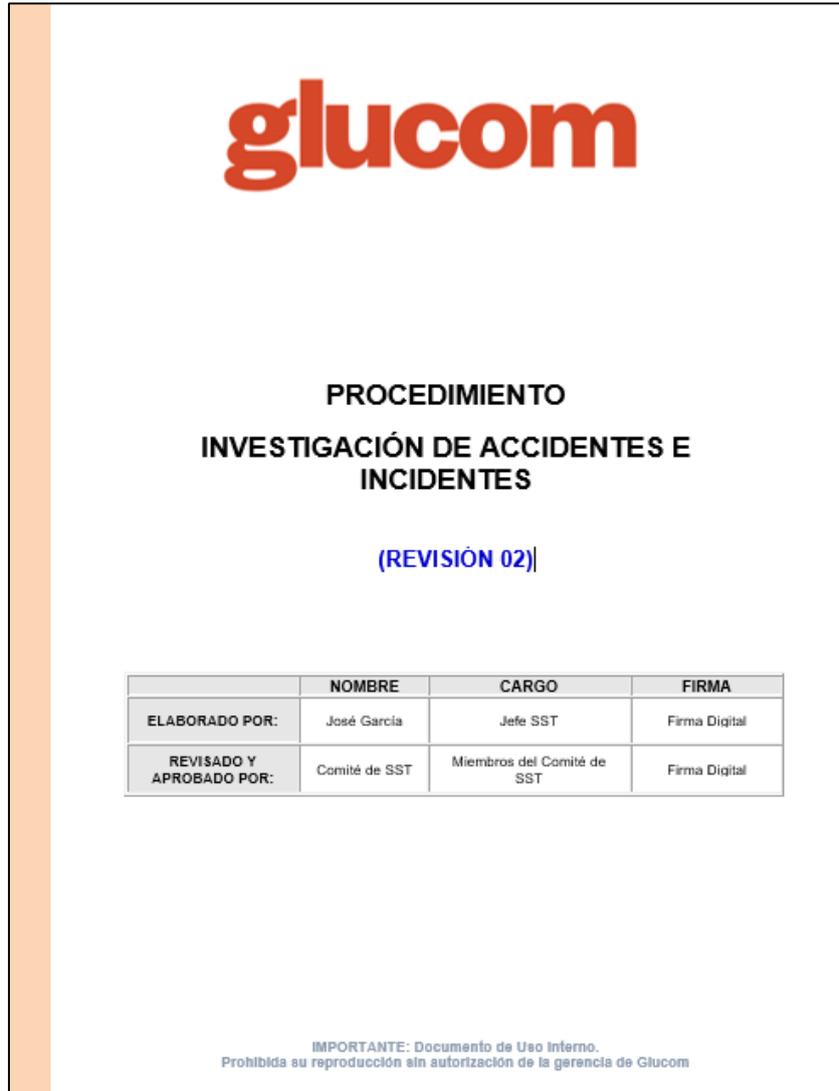
- **Investigación de incidente, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional**

El proceso de investigación de incidentes, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional permite determinar el origen de estos eventos para identificar su causalidad e intervenir en el mejoramiento de sus procesos productivos para evitar su recurrencia.

La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos, así mismo, permite comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho y determinar la necesidad de modificar dichas medidas.

Dentro del procedimiento de investigación, se consideró la metodología SCAT, por sus siglas en inglés (técnica de análisis sistemático de las causas) para detectar la causa raíz que originó el evento no deseado.

Esta metodología fue desarrollada por el International Loss Control Institute (ILCI), basado en su propio modelo causal de daño y propuesto por Bird y Germain (1966), explicando la multicausalidad de los eventos (accidentes), identificando las causas directas y básicas. Así mismo, este modelo considera como detonantes a los actos subestándares y a las condiciones subestándares que se producen al no controlar las causas básicas.



glucom

**PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E
INCIDENTES**

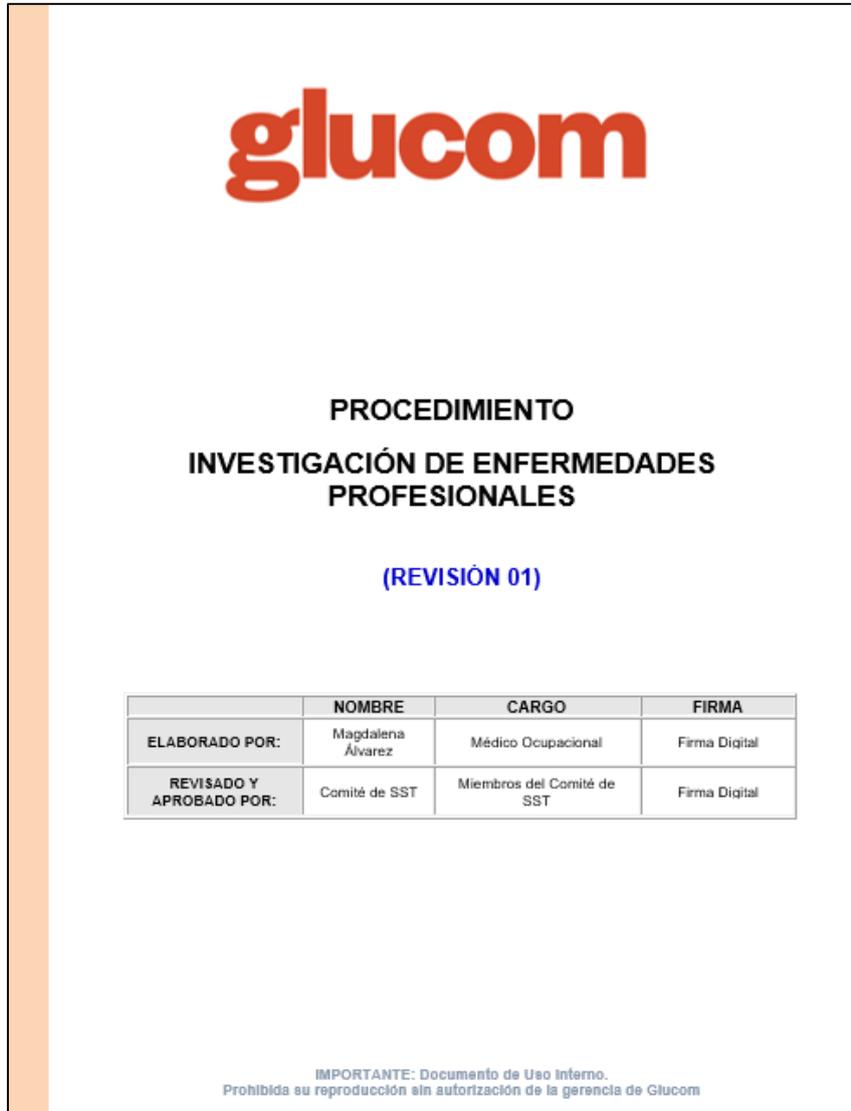
(REVISIÓN 02)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Comité de SST	Miembros del Comité de SST	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 47 Procedimiento investigación de accidentes e incidentes

Fuente: Glucom SAC



glucom

**PROCEDIMIENTO
INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES
PROFESIONALES**

(REVISIÓN 01)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	Magdalena Álvarez	Médico Ocupacional	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Comité de SST	Miembros del Comité de SST	Firma Digital

IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 48 Procedimiento investigación de enfermedades profesionales

Fuente: Glucom SAC

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N° 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA GLUCOM S.A.C.

Tabla SCAT		Tabla SCAT		
DESCRIPCIÓN DE UN ACCIDENTE O UN INCIDENTE				
EVALUACIÓN POTENCIAL DE PÉRDIDA SI NO ES CONTROLADO		Frecuencia de Exposición		
Potencial de Severidad de Pérdida <input type="checkbox"/> Mayor (A) <input type="checkbox"/> Grave (B) <input type="checkbox"/> Menor (C)		Probabilidad de Ocurrencia <input type="checkbox"/> Alta (A) <input type="checkbox"/> Moderada (B) <input type="checkbox"/> Rara (C)		
<input type="checkbox"/> Mayor (A) <input type="checkbox"/> Grave (B) <input type="checkbox"/> Menor (C)		<input type="checkbox"/> Grande (A) <input type="checkbox"/> Moderada (B) <input type="checkbox"/> Baja (C)		
Tipo de Contacto o Cuasi Contacto con Energía o Sustancia				
1. Golpeada Contra (chocar contra algo) (Ver CI 1,2,4,5,12,14,15,16,17,18,19,26)	4. Caída en el mismo nivel (Resbalar y caer, tropezar) (Ver CI 4,9,13,14,15,16,19,22,26)	7. Atrapado entre o debajo (Chancado, Amputado) (Ver CI 1,2,5,6,9,11,12,13,14,15,16,22,26)		
2. Golpeado por (Impactado por objeto en movimiento) (Ver CI 1,2,4,5,6,8,10,12,13,14,15,16,20,26)	5. Atrapado (Puntos de Peligro y Mordida) (Ver CI 5,6,11,13,14,15,16,18)	8. Contacto con (Electricidad, Calor, Frio, Radiación, Caústicos, Tóxicos, Ruido) (Ver CI 5,6,7,11,12,13,14,15,16,17,18,20,21,23,24,25,27,28)		
3. Caída a un nivel más bajo (Ver CI 3,5,6,7,11,12,13,14,15,16,17,22)	6. Cogido (Enganchado, Cogido) (Ver CI 5,6,11,12,13,14,15,16,18)	9. Sobretensión, Sobre-esfuerzo, Sobrecarga (Ver CI 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15)		
(CI) Causas Inmediatas o Directas (CI)				
ACTOS SUBESTANDAR/INSEGUROS 1. Operar equipo sin autorización (Ver C 2,4,5,7,8,12,13,15) 2. Omisión de advertir (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15) 3. Omisión de Asegurar (Ver CB 2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15) 4. Operar a velocidad inadecuada (Ver CB 3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15) 5. Desactivar dispositivos de seguridad (Ver CB 2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15)	6. Usar equipo defectuoso (Ver CB 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15) 7. No usar el EPP correctamente (Ver CB 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,15) 8. Carga incorrecta (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15) 9. Colocación incorrecta (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15) 10. Levantar incorrectamente (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15) 11. Posición inadecuada (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15)	12. Dar servicio a equipo en funcionamiento (Ver CB 2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,15) 13. Jugueteo (Ver CB 2,3,4,5,7,8,13,15) 14. Bep la influencia del alcohol y/u otras drogas (Ver CB 2,3,4,5,7,8,13,15) 15. Uso indebido del Equipo (Ver CB 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,15)	17. Equipo de protección incorrecto o inadecuado (Ver CB 5,7,8,9,10,12,13,15) 18. Herramientas, Equipo o Materiales defectuosos (Ver CB 8,9,10,11,12,13,14,15) 19. Congestión o Acción Restringida (Ver CB 8, 9, 13) 20. Sistema de Advertencia Inadecuado (Ver CB 8,9,10,11,12,13,15) 21. Peligros de Incendio y Explosión (Ver CB 5,6,7,8,9,10,11,12,13,15) 22. Orden y Limpieza deficientes/ Desorden (Ver CB 5,6,7,8,9,10,11,12,13,15)	23. Exposición al Ruido (Ver CB 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15) 24. Exposición a la Radiación (Ver CB 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15) 25. Temperaturas Extremas (Ver CB 1,2,3,3,9,11,12) 26. Ventilación Deficiente o Excesiva (Ver CB 8,9,10,11,12,13,15) 27. Iluminación Inadecuada (Ver CB 8, 9, 10, 11, 12, 13) 28. Condiciones Ambientales Peligrosas (Ver CB 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15)
(CB) Causas Básicas / Subyacentes (CB)				
FACTORES PERSONALES 1. Capacidad Física / Fisiológica Inadecuada (Ver NAC 5,6,10,15,18) 1.1 Estatura, Peso, tamaño, fuerza, alcance, etc. (Inadecuado) 1.2 Rango limitado de movimiento corporal 1.3 Capacidad limitada para mantener posiciones del cuerpo 1.4 Alergias o sensibilidad a sustancias 1.5 Sensibilidad a estímulos sensoriales 1.6 Defecto de visión 1.7 Defecto de audición 1.8 Otros defectos sensoriales (dolor, gusto, olfato, equilibrio) 1.9 Incapacidad respiratoria 1.10 Otras capacidades físicas permanentes 1.11 Incapacidades temporales 2. Capacidad Mental/Psicológica Inadecuada (Ver NAC 6,8,10,15,18) 2.1 Miedo y Fobia 2.2 Personalidad Emocional 2.3 Enfermedad Mental 2.4 Nivel de Inteligencia 2.5 Inadecuado para Comprender 2.6 Mal funcionamiento 2.7 Mala coordinación 2.8 Tiempo lento de reacción 2.9 Baja aptitud para el aprendizaje 2.10 Baja aptitud para el aprendizaje 2.11 Falta de memoria 3. Tensión Física o Psicológica (Ver NAC 6,8,10,15,18,20) 3.1 Lesión o Enfermedad 3.2 Fatiga debida a carga o duración del trabajo 3.3 Fatiga debida a falta de descanso 3.4 Fatiga debida a sobrecarga sensorial 3.5 Exposición a peligros para la salud 3.6 Exposición a temperaturas extremas 3.7 Deficiencia de oxígeno 3.8 Variación de la presión atmosférica 3.9 Movimiento restringido	3.10 Insuficiencia de azúcar en la sangre 3.11 Drogas 4. Tensión Mental o Psicológica (Ver NAC 1,4,5,6,10,11,12,15,16,18,20) 4.1 Estrés 4.2 Falta de habilidad o falta de experiencia 4.3 Falta de experiencia 4.4 Rutina, monotonía, exigencia de vigilancia atenta 4.5 Exigencias extremas de concentración / percepción 4.6 Actividades sin "territo" o "seguridades" 4.7 Instrucciones ingenieras confusas 4.8 Exigencias Instrucciones contradictorias 4.9 Instrucciones contradictorias 4.10 Frustración por problemas 4.11 Enfermedades Mentales 5. Falta de Conocimientos (Ver NAC 2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20) 5.1 Falta de experiencia 5.2 Falta de experiencia 5.3 Entrenamiento insuficiente 5.4 Entrenamiento de actualización inadecuado 5.5 Instrucciones mantenidas 6. Falta de Habilidad (Ver NAC 2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,20) 6.1 Instrucción inicial inadecuada 6.2 Procedimiento inadecuado 6.3 Desempeño insuficiente 6.4 Falta de Orientación 6.5 Instrucciones de revisión inadecuada 7. Motivación Inadecuada (Ver NAC 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,13,15,17,18) 7.1 El desempeño incorrecto es premiado 7.2 El desempeño correcto es castigado 7.3 Falta de incentivos 7.4 Falta de incentivos 7.5 Agresión inherente 7.6 Interés incorrecto de ahorrar tiempo o esfuerzo 7.7 Interés incorrecto de evitar incomodidad	7.6 Intero incorrecto de llamar la atención 7.9 Disciplina inadecuada 7.10 Presión indebida de los compañeros 7.11 Reentrenamiento inadecuado del desempeño 7.12 Reentrenamiento inadecuado de la conducta correcta 7.13 Incentivos de producción incorrectos 7.14 Incentivos de producción incorrectos 8. Liderazgo y/o Supervisión Inadecuados (Ver NAC 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18) 8.1 Dar política, procedimientos, prácticas o planes (Inadecuados) 8.2 Asignación confusa o contradictoria de responsabilidades 8.3 Delegación indebida o insuficiente 8.4 Dar política, procedimientos, prácticas o planes (Inadecuados) 8.5 Falta de metas o estándares contradictorios 8.6 Planificación y programación inadecuada del trabajo 8.7 Inadecuados 8.8 Inadecuados 8.9 Proporcionar orientación de referencia, directiva y publicaciones de instrucciones inadecuadas 8.10 Falta de conocimiento del trabajo de supervisión general 8.11 Falta de conocimiento del trabajo de supervisión general 8.12 Falta de conocimiento del trabajo de supervisión general 8.13 Reentrenamiento inadecuado o incorrecto del desempeño 9. Ingeniería Inadecuada (Ver NAC 1,3,4,9,12,13,14,15) 9.1 Evaluación inadecuada de aproximación a peligros 9.2 Consideración inadecuada de factores humanos/ergonómicos 9.3 Estándares, especificaciones y/u criterios de diseño inadecuados 9.4 Control inadecuado de la construcción	9.5 Evaluación inadecuada de la preparación operativa 9.6 Controles inadecuados o incorrectos 9.7 Monitoreo inadecuado de la operación inicial 9.8 Monitoreo inadecuado de los cambios 10. Compras Inadecuadas (Ver NAC 1,3,4,9,12,13,14,15,16) 10.1 Especificaciones inadecuadas en las requisiciones 10.2 Investigación inadecuada de materiales o equipos 10.3 Modo o falta de embalaje inadecuado 10.4 Investigación o adaptación de malos materiales 10.5 Comunicación inadecuada de datos de salud y seguridad 10.6 Manipulación incorrecta de materiales 10.7 Almacenamiento inadecuado de materiales 10.8 Transporte incorrecto de materiales 10.9 Manipulación inadecuada de artículos peligrosos 10.10 Selección inadecuada de contratistas 11. Mantenimiento Inadecuado (Ver NAC 1,3,4,9,10,13,15,16) 11.1 Mantenimiento inadecuado 11.1.1 Evaluación de necesidades de reparación 11.1.2 Lubricación y Servicio 11.1.3 Ayudar Montaje 11.1.4 Limpieza o reemplazamiento de superficie 11.2 Reparación Inadecuada 11.2.1 Comunicaciones de necesidades 11.2.2 Programación del trabajo 11.2.3 Examen de las unidades 11.2.4 Sustitución de piezas 11.3 Mantenimiento Inadecuado 11.3.1 Evaluación de necesidades y riesgo 11.3.2 Consideración inadecuada de factores humanos/ 11.3.3 Disponibilidad inadecuada 11.3.4 Ajustar/ reparación / mantenimiento inadecuados 12. Herramientas y Equipo Inadecuado (Ver NAC 1,3,4,6,7,8,11,12,13,14,15,16) 12.1 Evaluación inadecuada de necesidades y riesgo 12.2 Consideración inadecuada de factores humanos/ 12.3 Disponibilidad inadecuada 12.4 Ajustar/ reparación / mantenimiento inadecuados 12.5 Disponibilidad inadecuada	12.6 Recuperación y rehabilitación inadecuadas 12.7 Remoción y reemplazo inadecuado de artículos inadecuados 13. Estándares de Trabajo Inadecuados (Ver NAC 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18) 13.1 Desarrollo inadecuado de estándares para: <ul style="list-style-type: none"> 13.1.1 Necesidades 13.1.2 Coordinación con el diseño en proceso 13.1.3 Participación del personal 13.1.4 Revisión y evaluación de exposiciones y necesidades 13.1.5 Publicación 13.1.6 Distribución 13.1.7 Trazabilidad a Sistemas Aprobados 13.1.8 Entrenamiento 13.1.9 Actualización 13.1.10 Ayudas del Trabajo 13.2 Mantenimiento inadecuado de Estándares para: <ul style="list-style-type: none"> 13.2.1 Actualización 13.2.2 Distribución 13.2.3 Trazabilidad a Sistemas Aprobados 13.2.4 Entrenamiento 13.2.5 Actualización 13.2.6 Ayudas del Trabajo 13.3 Seguimiento del Uso de Procedimientos / Prácticas / Reglas 13.4 Monitoreo inadecuado del Cumplimiento 14. Desgaste Excesivo (Ver NAC 3,4,6,8,10,13,14,15) 14.1 Planificación inadecuada del uso 14.2 Ampliación inadecuada de la vida útil 14.3 Inspección y/o monitoreo inadecuados 14.4 Carga o velocidad de uso incorrectas 14.5 Mantenimiento inadecuado 14.6 Uso por personal no capacitado o no entrenado 14.7 Uso para el propósito equivocado 15. Abuso de Mal Uso (Ver NAC 1,3,4,6,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18) 15.1 Conducta imprópria que es condonada/ ignorada 15.2 No intencional 15.3 Conducta intencional que no es condonada 15.4 Intencional 15.5 No intencional
(NAC) Necesidades de Acción de Control (NAC) = Falta de Control				
1. LIDERAZGO Y ADMINISTRACIÓN Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	5. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE / INCIDENTE Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	16. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	16. REUNIONES GRUPALES Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	
1.1 Política General 1.2 Coordinador del Programa 1.3 Participación de Gerencia Superior y Media 1.4 Estándares de Desempeño General 1.5 Participación de Gerencia 1.6 Presentación en Reuniones de Gerencia 1.7 Manual de Referencia de Gerencia 1.8 Realización de Actividades de Gerencia 1.9 Responsabilidad individual de Seguridad y Salud / Control de Riesgos en Decisiones de Gerencia 1.10 Establecimiento de Objetivos Anuales de Seguridad y Salud/Control de Riesgos 1.11 Comités Conjuntos de Seguridad y Salud y Delegados de Seguridad y Salud 1.12 Negativa a trabajar debido al Proceso de Peligros de Seguridad y Salud 1.13 Biblioteca de Referencia	5.1 Procedimiento de investigación de Accidente/Incidente 5.2 Alcance e Investigaciones estadísticas 5.3 Seguimiento y Medios de Corrección 5.4 Utilización de Anuncio de Accidente Mayor 5.5 Uso de Información de Alto Potencial de Incidente 5.6 Participación de la Gerencia de Operaciones 5.7 Informe e Investigación de Incidentes 5.8 Mantenimiento de Informes de Accidente/Incidente 5.9 Monitoreo Periódico del Programa	10.1 Análisis de Necesidades de Entrenamiento 10.2 Programa de Entrenamiento del Personal 10.3 Evaluación del Programa de Entrenamiento 11. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 11.1 Estándares para Equipo de Protección Personal 11.2 Registro de Equipo de Protección Personal 11.3 Cumplimiento de Estándares 11.4 Monitoreo Periódico del Programa 12. CONTROL DE LA SALUD Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 12.1 Identificación de Peligros para la Salud 12.2 Control de Peligros para la Salud 12.3 Información / Entrenamiento / Educación 12.4 Monitoreo de Higiene Industrial 12.5 Programa de Mantenimiento de la Salud 12.6 Asistencia Médica Profesional 12.7 Comunicaciones de Salud a los Trabajadores 12.8 Mantenimiento de Registros 13. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 13.1 Auditoría Completa del Cumplimiento de Estándares del Programa 13.2 Auditoría Completa del Cumplimiento de Estándares de Condiciones Físicas 13.3 Auditoría Completa del Cumplimiento de Estándares de Prevención y Control de Incendios 13.4 Auditoría Completa del Cumplimiento de Estándares de Salud Ocupacional 13.5 Registros de Sistemas de Evaluación de Programa 14. CONTROLES DE INGENIERÍA Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 14.1 Consideraciones de Seguridad y Salud de Ingeniería de Diseño en la Concepción y el Diseño 14.2 Consideraciones de Seguridad y Salud de Ingeniería de Proceso en la Concepción y el Diseño 14.3 Monitoreo Periódico del Programa 15. COMUNICACIONES AL PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 15.1 Entrenamiento en Técnicas de Comunicación al Personal 15.2 Orientación / Inducción de Trabajo para Personal Nuevo/Transferido 15.3 Entrenamiento y Uso Adecuado de Instrucción de Tarea 	16.1 Realización de Reuniones Grupales 16.2 Registro del Asunto, Ayudas Visuales, Asistencia y Registros de Trabajo 16.3 Participación de la Gerencia Superior y Media 16.4 Monitoreo Periódico del Programa 17. PROMOCIÓN GENERAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 17.1 Programa de Próximo Nivel de Seguridad 17.2 Uso de Estadísticas y Hechos del Programa 17.3 Promoción de Temas Críticos 17.4 Uso de Premios o Reconocimiento 17.5 Publicaciones de Información de Programa 17.6 Promotor del Desempeño en Grupo 17.7 Promoción del Orden y la Limpieza 17.8 Registros de Actividades de Promoción del Programa 18. CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 18.1 Análisis de la Capacidad Física 18.2 Examen Médico Pre-Ocupacional 18.3 Programa de Orientación / Inducción General 18.4 Verificación de Calificaciones para la Contratación y Colocación 19. CONTROLES DE COMPA Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 19.1 Compras Incluyen la Seguridad y Salud en las Especificaciones y Logística 19.2 Selección y Control de Contratistas 20. SEGURIDAD FUERA DEL TRABAJO Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C) <ul style="list-style-type: none"> 20.1 Establecimiento de Sistema de Informes y Análisis de Estadísticas 20.2 Comunicación de información de Seguridad Fuera del Trabajo 	
2. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	6. OBSERVACIÓN DE TAREAS Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	17. CONTROL DE LA SALUD Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	18. CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	
2.1 Programa de Orientación / Inducción de Gerencia 2.2 Entrenamiento Formal Inicial del Personal de Gerencia Superior 2.3 Revisión Formal y Entrenamiento Actualizado del Personal de Gerencia Superior 2.4 Entrenamiento Formal para Personal de Gerencia Media y Supervisores 2.5 Entrenamiento Formal y Entrenamiento Actualizado del Personal de Gerencia Media y Supervisores 2.6 Entrenamiento Formal del Coordinador del Programa	6.1 Derechos de Gerencia sobre su inspección 6.2 Programa Conjunto de Observación de Tareas 6.3 Nivel de Observación Completa de Tareas 6.4 Programa de Observación de Tareas Parciales 6.5 Análisis de Informe de Observación de Tareas 6.6 Monitoreo Periódico del Programa	17.1 Programa de Próximo Nivel de Seguridad 17.2 Uso de Estadísticas y Hechos del Programa 17.3 Promoción de Temas Críticos 17.4 Uso de Premios o Reconocimiento 17.5 Publicaciones de Información de Programa 17.6 Promotor del Desempeño en Grupo 17.7 Promoción del Orden y la Limpieza 17.8 Registros de Actividades de Promoción del Programa	18.1 Análisis de la Capacidad Física 18.2 Examen Médico Pre-Ocupacional 18.3 Programa de Orientación / Inducción General 18.4 Verificación de Calificaciones para la Contratación y Colocación	
3. INSPECCIONES PLANIFICADAS Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	7. PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	18. CONTROL DE LA SALUD Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	19. CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	
3.1 Inspecciones Generales Planificadas 3.2 Procedimientos de Seguimiento 3.3 Análisis de Informe de Inspección 3.4 Programa de Inspección de Riesgos/Riesgos Críticos 3.5 Programa de Mantenimiento Preventivo 3.6 Inspección Previa al uso de Equipo Móvil y de Manipulación de Materiales 3.7 Sistema de Informe de Condiciones Alteras 3.8 Mantenimiento del Informe de Inspección General Planificada 3.9 Monitoreo Regular del Programa	7.1 Coordinador Designado 7.2 Plan de Emergencia por Escrito 7.3 Entrenamiento de Primeros Auxilios para Superior 7.4 Entrenamiento de Primeros Auxilios para el Personal (10%) 7.5 Iluminación y Energía de Emergencia Adecuadas 7.6 Controles Principales con Código de Color y Rotulado 7.7 Equipo de Protección y de Rescate 7.8 Entrenamiento y Ejercicio del Equipo de Emergencia 7.9 Asistentes de Primeros Auxilios Calificados 7.10 Ayuda Exterior y Auxilio Mutuo Organizadas 7.11 Protección de Registros de Eventos 7.12 Planificación para Etapa Posterior al Evento 7.13 Se provee Comunicación de Emergencia 7.14 Comunicaciones de Seguridad Físicas Planificadas	18.1 Análisis de la Capacidad Física 18.2 Examen Médico Pre-Ocupacional 18.3 Programa de Orientación / Inducción General 18.4 Verificación de Calificaciones para la Contratación y Colocación	19.1 Compras Incluyen la Seguridad y Salud en las Especificaciones y Logística 19.2 Selección y Control de Contratistas	
4. ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTOS DE TAREAS Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	8. REGLAMENTOS DE LA COMPAÑÍA Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	19. CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	20. SEGURIDAD FUERA DEL TRABAJO Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	
4.1 Directiva de Gerencia sobre la Importancia 4.2 Inventario de Tareas Críticas 4.3 Objetivos de Análisis de Tareas y Procedimientos de Tareas 4.4 Análisis y Procedimientos de Tareas Excluidas para Tareas Críticas y Actualizadas Periódicamente 4.5 Programa de Seguridad y Salud en los Análisis y Procedimientos de Tareas Críticas 4.6 Monitoreo Regular del Programa	8.1 Reglamento General de Seguridad y Salud 8.2 Reglamento de Trabajo Especializado 8.3 Sistema de Premios de Trabajo y Procedimientos Especiales 8.4 Programa de Educación y Revisión del Reglamento 8.5 Esfuerzo de Cumplimiento del Reglamento 8.6 Uso de Símbolos Educativos y Código de Colores 8.7 Monitoreo Periódico del Programa	19.1 Compras Incluyen la Seguridad y Salud en las Especificaciones y Logística 19.2 Selección y Control de Contratistas	20.1 Establecimiento de Sistema de Informes y Análisis de Estadísticas 20.2 Comunicación de información de Seguridad Fuera del Trabajo	
9. ANÁLISIS DE ACCIDENTE / INCIDENTE Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	9. ANÁLISIS DE ACCIDENTE / INCIDENTE Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	20. SEGURIDAD FUERA DEL TRABAJO Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	21. SEGURIDAD FUERA DEL TRABAJO Programa Presente (P), Estándares (E), Cumplimiento (C)	
9.1 Cálculo y Uso de Estadísticas de Desempeño 9.2 Análisis de Lesiones y Enfermedades Ocupacionales 9.3 Identificación y Análisis de Datos a la Propiedad y Equipo 9.4 Equipos de Proyecto para Solución de Problemas 9.5 Análisis de Incidentes (Causa accidente)	9.1 Cálculo y Uso de Estadísticas de Desempeño 9.2 Análisis de Lesiones y Enfermedades Ocupacionales 9.3 Identificación y Análisis de Datos a la Propiedad y Equipo 9.4 Equipos de Proyecto para Solución de Problemas 9.5 Análisis de Incidentes (Causa accidente)	20.1 Establecimiento de Sistema de Informes y Análisis de Estadísticas 20.2 Comunicación de información de Seguridad Fuera del Trabajo	21.1 Análisis de la Capacidad Física 21.2 Examen Médico Pre-Ocupacional 21.3 Programa de Orientación / Inducción General 21.4 Verificación de Calificaciones para la Contratación y Colocación	

Figura 49 Tabla SCAT

Fuente: Internet

El formato donde se realiza las investigaciones se encuentra en el punto II. Organización, subpunto Registros en general.

- **Auditorías**

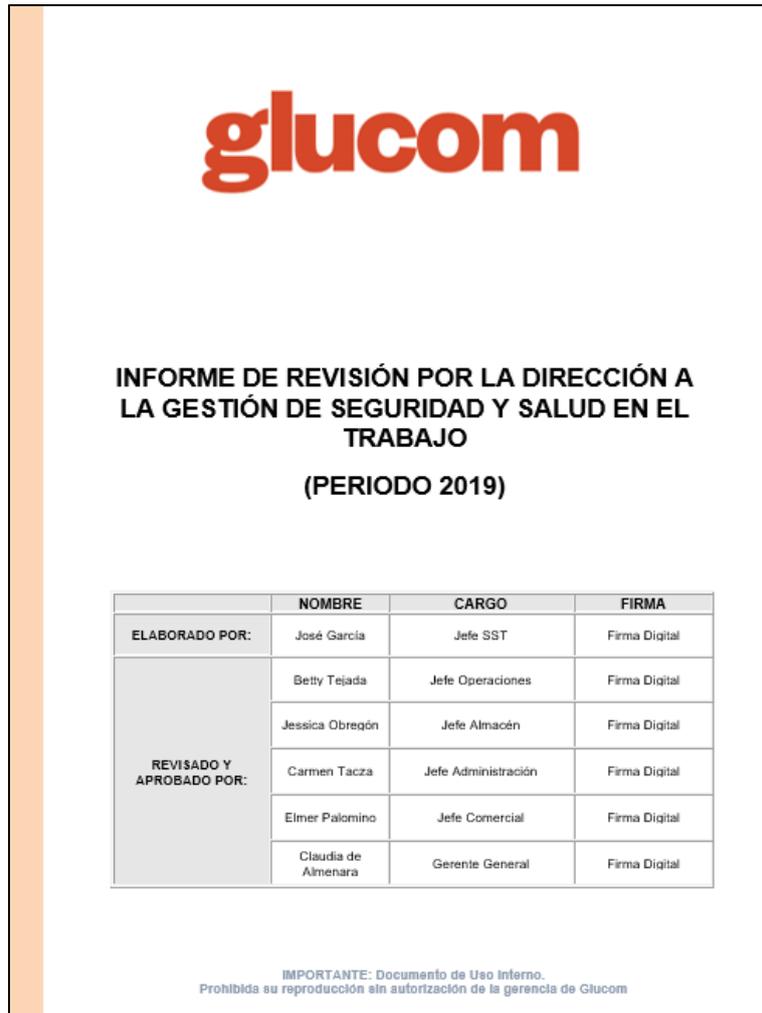
Las auditorías periódicas permiten comprobar si el Sistema de Gestión de SST, ha sido aplicado, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. Esta auditoría es realizada por una persona externa a la organización, el mismo que debe estar registrado y autorizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

La empresa aún no ha pasado por una auditoría externa al Sistema de Gestión. Esta será programada una vez culminada el estado de emergencia declarado por el gobierno a causa de la pandemia por la enfermedad del Covid-19.

V. Acción para la mejora continua

La revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se debe realizar por lo menos una (1) vez al año, el alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

Sobre este punto, se realizó la reunión con la gerencia en enero del presente año, en donde se detalló las actividades realizadas y pendientes respecto al periodo 2019, generándose el siguiente informe:



glucom

**INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN A
LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
(PERIODO 2019)**

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR:	José García	Jefe SST	Firma Digital
REVISADO Y APROBADO POR:	Betty Tejada	Jefe Operaciones	Firma Digital
	Jessica Obregón	Jefe Almacén	Firma Digital
	Carmen Tacza	Jefe Administración	Firma Digital
	Elmer Palomino	Jefe Comercial	Firma Digital
	Claudia de Almenara	Gerente General	Firma Digital

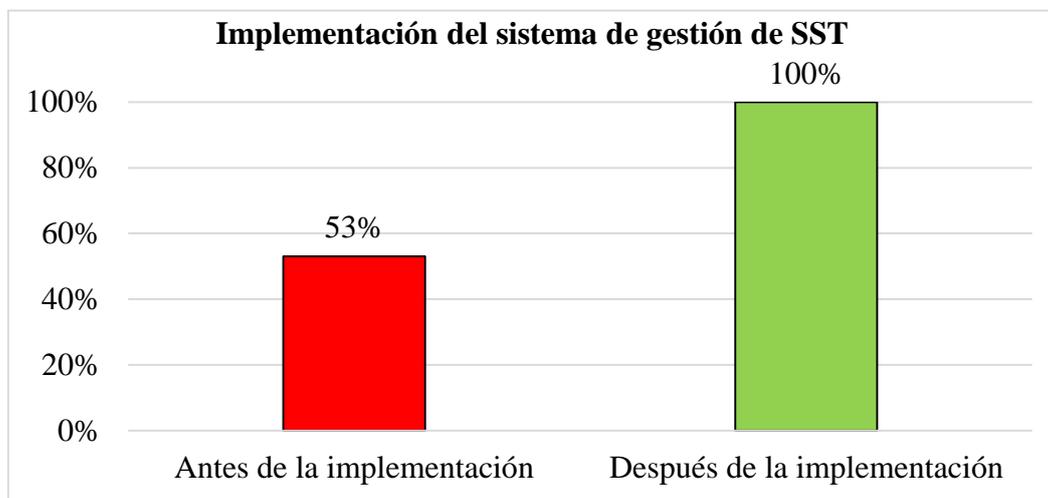
IMPORTANTE: Documento de Uso Interno.
Prohibida su reproducción sin autorización de la gerencia de Glucom

Figura 50 Informe de revisión por la dirección

Fuente: Glucom SAC

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En el diagnóstico inicial se determinó mediante la lista de verificación que la implementación del sistema de gestión de SST cumple con la Ley N° 29783 en un 53 % (ver figura 51), así mismo, de la matriz de IPER se tiene que, de los 169 riesgos en total hallados inicialmente, el 34 % representan los riesgos significativos (ver figura 52).



Leyenda:

No implementado	0 - 50 %
En implementación	> 50 % - 70 %
Implementado	> 70 % - 80 %
Implementado por mejorar	> 80 % - 90 %
En mantenimiento	> 90 % - 100 %

Figura 51 Comparación del estado de implementación del Sistema de Gestión de SST

Fuente: Elaboración propia

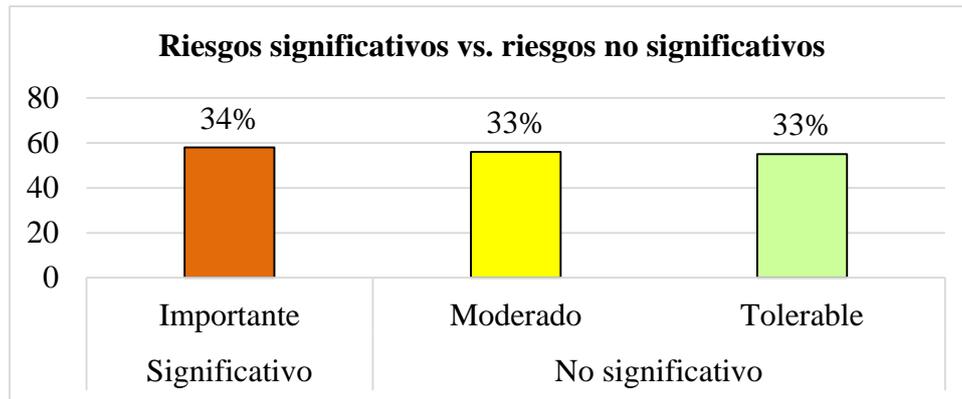


Figura 52 Riesgos significativos vs. riesgos no significativos, previo a la implementación del Sistema de Gestión de SST

Fuente: Elaboración propia

Para cuantificar los riesgos que se redujeron luego de la implementación del sistema de gestión, se comparó la cantidad y grado de significancia de los riesgos hallados previo a la implementación. En la figura 53 se observa el detalle.

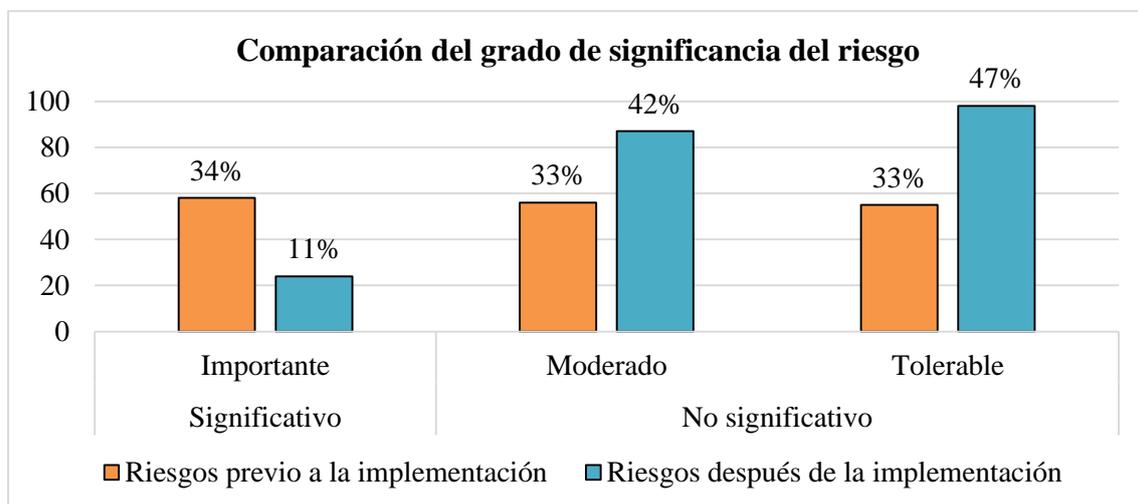


Figura 53 Comparación del grado de significancia del riesgo

Fuente: Elaboración propia

De la figura 53, se observa que luego de haber culminado la implementación del sistema de gestión de SST, los riesgos importantes se redujeron en un 67 %, así mismo, se

incrementaron los riesgos moderados y tolerables, debido al análisis y reunión con el personal involucrado en los procesos, los mismos que mediante la implementación de medidas han sido controlados, sin embargo, existen riesgos con grado de significancia importante debido a que la empresa tiene que hacer una inversión en controles de ingeniería para disminuir el riesgo.

Una vez implementado el sistema de gestión de SST, con cumplimiento de 100 %, se considera como mejora continua, para el mantenimiento del sistema, la inclusión de actividades tanto en el plan y programa anual de SST (ver figura 45 y tabla 16), así como en el presupuesto anual asignado, correspondiente al periodo 2020. Este presupuesto fue aprobado por la gerencia general de la empresa.

El costo aproximado de la implementación del sistema de gestión de SST fue de:

Tabla 16 Inversión de la implementación del sistema de gestión de SST

Inversión		
Item	Descripción	Costo
1	Implementación del sistema de gestión de SST, se considera:	S/25,000.00
	- Horas hombre del implementador (jefe de SST).	
	- Horas hombre de personas de las demás áreas involucradas en todo el proceso.	

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, el costo en el que incurriría la empresa por no implementar el sistema de gestión de seguridad sería de:

- Multas por fiscalización de SUNAFIL (ver tabla 11): S/ 863,010.
- Costos por accidentes de trabajo (promedio de los 03 últimos años): S/ 5,600.

Tabla 17 Presupuesto de SST - 2020

Nombre del rubro	PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2020												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
UTILES DE ESCRITORIO	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/150	S/1,800
Hojas, micas, epps de muestra, tintas, otros	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	S/50	
UNIFORMES Y EQUIPOS SEGURIDAD	S/0	S/0	S/0	S/1,000	S/0	S/100	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/100	S/1,200
Chaleco jefe de brigadistas	S/1,000												
Epp's jefe de SSOMA	S/100											S/100	
GASTOS VARIOS	S/5,600	S/2,200	S/3,300	S/450	S/300	S/1,200	S/600	S/2,200	S/300	S/200	S/750	S/200	S/17,300
Refrigerio por campaña EMO inhouse												S/300	
Repuestos de Botiquines	S/300	S/300		S/300			S/300	S/300		S/300			
Mapas de evacuación y riesgo						S/1,000							
Puntos de protección solar	S/2,500												
Refrigerio y pasajes charla nutrición				S/250						S/150			
Emergencias	S/200		S/200		S/200		S/200	S/200		S/200		S/200	
Arena para derrames	S/300												
Kit antiderrame			S/3,000	S/0									
Pitones para manguera contra incendio								S/2,000					
Señalizaciones	S/2,500												
LIBROS E IMPRESOS	S/3,000	S/5,100	S/100	S/0	S/0	S/3,000	S/1,000	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/12,200
Check list de pre-uso	S/100												
Publicación de IPERC							S/1,000						
Impresión RISST	S/2,000												
Actualización e impresión de RISST						S/3,000							
Tripticos visitantes	S/1,000												
Punto de radiación solar	S/1,000												
Cuadernillo pausas activas	S/2,500												
Banner pausas activas y beneficios	S/800												
Banner proteccion solar	S/800												
MANTENIMIENTO DE OFICINAS Y ALMACENES	S/4,500	S/5,000	S/800	S/0	S/3,000	S/4,000	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/17,300
Fumigación (administrativos, producción, almacén) / Desratización	S/4,500												
Contenedores de residuos			S/800										
Limpieza de canaletas					S/3,000								
Techo producción según norma de protección solar	S/5,000												
Luces de emergencia (mantenimiento y/o cambio)						S/4,000							

SERVICIOS PROFESIONALES	S/2,600	S/7,200	S/8,200	S/2,500	S/2,900	S/5,700	S/5,600	S/2,900	S/7,500	S/2,900	S/12,000	S/3,000	S/63,000
Médico Ocupacional	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	S/2,000	
Examen medico Periódico	S/600	S/200	S/1,200	S/500	S/900	S/700	S/600	S/900	S/500	S/900	S/10,000	S/1,000	
Monitoreos de Higiene		S/5,000											
Monitoreo Ambiental			S/5,000						S/5,000				
Matriz de compatibilidad de productos químicos (almacén)						S/3,000							
Auditoria Externa							S/3,000						
MANTENIMIENTO EQUIPOS CONTRA INCENDIO	S/1,390	S/90	S/8,590	S/12,940	S/3,090	S/1,090	S/1,190	S/7,090	S/6,090	S/2,390	S/2,040	S/1,590	S/47,580
Inspección Extintores	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	S/90	
Recargas de extintores	S/800			S/900			S/600			S/1,800	S/500	S/500	
Reparaciones (señal, gabinete, otros)	S/500			S/500			S/500			S/500			
Instalacion alarma sonora de emergencias					S/3,000								
Repuestos de emergencia para bomba contra incendio			S/5,000			S/1,000			S/1,000			S/1,000	
Mantenimiento de Bomba CI y correctivos			S/3,500						S/5,000				
Mantenimiento y llenado de tanque de agua de 200 m3				S/1,000							S/1,000		
Combustible para bomba contra incendio				S/450							S/450		
Prueba hidrostática de tubería contra incendio				S/5,000									
Mantenimiento sprinklers				S/5,000									
Pintado de tuberías con pintura anticorrosiva (no incluye pintura)								S/7,000					
GASTOS POR DIAS FESTIVOS	S/0	S/0	S/0	S/1,000	S/1,000	S/0	S/2,000						
Día de la Seguridad				S/1,000									
Día del Medio Ambiente					S/1,000								
ATENCION AL PERSONAL	S/0	S/1,500	S/500	S/0	S/0	S/2,000	S/0	S/0	S/500	S/1,500	S/0	S/500	S/6,500
Trabajador seguro del trimestre			S/500			S/500			S/500			S/500	
Premiación por cumplimiento por cada 100 días sin accidentes acumulado o trabajador seguro del trimestre		S/1,500				S/1,500				S/1,500			
CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO AL PERSONAL	S/2,000	S/5,550	S/3,300	S/2,050	S/6,900	S/0	S/5,550	S/6,500	S/0	S/5,350	S/5,400	S/0	S/42,600
Lucha contra incendio			S/3,300							S/3,300			
Primeros auxilios					S/3,400								
Materiales peligrosos y control de derrames							S/3,500						
Evacuación y rescate								S/3,000					
Rescate en espacio confinado											S/1,900		
Seguridad en montacargas		S/2,050		S/2,050			S/2,050			S/2,050			
Técnicas de operación y mantenimiento de calderos	S/2,000												
Capacitación el personal administrativo (presencial)		S/3,500			S/3,500			S/3,500			S/3,500		

MANTENIMIENTO EQUIPOS DIVERSOS	S/0	S/1,800	S/0	S/0	S/200	S/300	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/2,300
instalación de camaras de vigilancia	S/300												
Linternas vigilantes	S/300												
Mantenimiento equipo de rondas	S/200												
Línea de aire dual 3M	S/1,500												
TOTAL	S/19,240	S/28,590	S/24,940	S/20,090	S/17,540	S/17,540	S/14,090	S/18,840	S/14,540	S/12,490	S/20,340	S/5,540	S/213,780

Fuente: Glucom SAC

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del presente proyecto se demuestra que se ha logrado reducir los riesgos laborales en la empresa Glucom SAC, implementando al 100 % un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la Ley N° 29783 (en adelante, ley de SST) y su reglamento.

En el diagnóstico inicial se pudo evidenciar que la empresa se encontraba en proceso de implementación, con un 53 % de cumplimiento de los requisitos de la ley de SST; así mismo, durante los 3 últimos años, es decir, del 2017 al 2019, ocurrieron 6 accidentes incapacitantes con 73 días de descanso médico (días perdidos), generando para la empresa un costo aproximado de S/ 5,600.00. Del análisis de estos accidentes, se obtuvo que las 3 causas principales fueron debido a una identificación y evaluación inadecuada de exposición a pérdidas, estándares o especificaciones inadecuadas y desarrollo inadecuado de estándares para procedimientos, prácticas o reglas, por último, de la matriz IPERC, se tiene que, de los 169 riesgos en total hallados inicialmente, el 34 % representan riesgos significativos para la empresa.

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos permite dar cumplimiento a los requisitos de la ley de SST, ayuda a disminuir los niveles de riesgos identificados en cada proceso de la empresa, así como también a generar ahorros para la misma, debido a una disminución de la ocurrencia de accidentes de trabajo y evitar infracciones producto de las fiscalizaciones de entidades externas.

Producto de la implementación, se logró reducir en un 67 % los riesgos significativos, con un nivel de importante.

La inversión para la empresa, producto de la implementación del sistema de gestión de SST, fue de aproximadamente S/ 25,000.

Previo a la implementación, los costos por accidentes de trabajo de los últimos 03 años ascienden a un promedio de S/ 5,600 y, las multas por infracciones si la SUNAFIL hubiese fiscalizado a un total de S/ 863,010. Se generaría un ahorro para la empresa de por lo menos S/ 800,000.

RECOMENDACIONES

Incrementar el recurso humano en el área de seguridad y salud en el trabajo para mantener actualizado el sistema de gestión de SST, ya que como esta área es responsable de varios procesos, es necesario el apoyo de una persona adicional.

Considerar dentro del presupuesto anual para el área encargada del proceso, la implementación de controles de ingeniería para reducir aún más los riesgos significativos con nivel de importante.

Involucrar y hacer partícipe a todos los trabajadores para la vigilancia del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en cada uno de sus procesos asignados.

Realizar auditorías externas por un auditor registrado y acreditado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. De esta forma se cumple con el requisito que indica la ley de SST y se tiene evidencia objetiva del estado del sistema de gestión de SST para realizar la mejora a futuro.

REFERENCIAS

Arce, C. & Collao, J. (2017). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Baylón, J. & Santillán, P. (2019). *Determinantes de los accidentes en proyectos de gran envergadura en el sector construcción* (tesis de maestría). ESAN Business, Lima, Perú.

Buiza, C. & Abanto, R. (2017). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS IMPORT, Lima, 2017* (tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

Butron E. (2018). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Cero Accidentes (2018). *Procedimiento para identificar peligros y evaluar riesgos*. Recuperado de <https://www.ceroaccidentes.pe/procedimiento-para-identificar-peligros-y-evaluar-riesgos/>

Contreras S. & Cienfuegos S. (2018). Guía para la aplicación de ISO 45001:2018.
Madrid, España: AENOR.

ESAN Business (2016). *La importancia de la jerarquía de control de riesgo*. Recuperado
de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/la-importancia-de-la-jerarquia-de-control-de-riesgo/>

EsSalud (2013). *Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo*. Recuperado de
<http://www.essalud.gob.pe/centro-de-prevencion-de-riesgo-del-trabajo/>

EsSalud (2014). *Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC*.
Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/JUNIO_2014.htm

Gestores SST (2019). *¿Cuáles son los beneficios de implementar el Sistema de Gestión
de Seguridad y Salud en el Trabajo—SGSST?* Recuperado de
<https://www.gestoresst.com/cuales-son-los-beneficios-de-implementar-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sgsst/>

Integra. (2018). *¿Por qué es necesario un sistema de gestión?* Recuperado de
<https://blog.consultoresdesistemasdegestion.es/por-que-es-necesario-un-sistema-de-gestion/>

ISO Tools (2014). *Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en un SG-SST*. Recuperado de <https://www.isotools.org/2016/09/27/identificacion-peligros-evaluacion-valoracion-los-riesgos-sg-sst/>

ISO Tools (2014). *OHSAS 18001: La Matriz IPER para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos*. Recuperado de <https://www.isotools.cl/ohsas-18001-matriz-iper-identificacion-peligros-evaluacion-riesgos/>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2020). *Boletín estadístico mensual – Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales* (1era ed.).

Mutual de seguridad (2012). *Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos* (1era ed.).

NQA (2018). *Certificación ISO 45001*. Recuperado de <https://www.nqa.com/es-pe/certification/standards/iso-45001>

Nueva ISO 45001 (2014). *OHSAS 18001. Matriz IPER*. Recuperado de <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/12/ohsas-18001-matriz-iper/>

OIT (2018). *Seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de

<https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

Salas, J. (2019). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

Sanz, E. (2017). *Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783 Arequipa 2016* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2016). *Manual para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo* (1era ed.).

Sustant (2019). *ISO 45001: Beneficios para la empresa y características*. Recuperado de <https://sustant.es/iso-45001-beneficios-para-la-empresa-y-caracteristicas/>

TIC Portal (2018). *Normas ISO*. Recuperado de <https://www.ticportal.es/glosario-tic/normas-iso>

Vega, J. (2014). *Implementación de la Ley N° 29783 en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su beneficio en la productividad en una unidad minera* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.