



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**Diseño, implementación y seguimiento del Sistema de
Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la mejora del
cumplimiento de la Ley N°29783 aplicado en la empresa
CORBET INGENIEROS S.A.C. durante el periodo 2016 – 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA AMBIENTAL

AUTOR:

Paz Gutiérrez, Grecia Mariela del Pilar (ORCID: 0000-0002-0164-1198)

ASESOR:

Mg. Sc. Pillpa Aliaga, Freddy (ORCID: 0000-0002-8312-6973)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión Ambiental

LIMA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico el presente y los siguientes logros de mi vida a Don José Gutiérrez Mejía, en agradecimiento por todo lo brindado, en especial por ser siempre mi mejor compañía como abuelo, padre y gran amigo.

Hasta siempre Don Pepe...

AGRADECIMIENTOS

Como no iniciar agradeciendo a mis padres por ser mi soporte incondicional en cada aspecto de mi vida, lo cual me impulsa a corresponder con mi más grande esfuerzo para ser su orgullo.

A mi tío Salvatore Antonio Taranto por sus palabras de cariño y respaldo en cada paso que he dado y por darme la inmensa dicha de verlo orgulloso de mi una vez más.

Por último, agradecer a los socios de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. por brindarme su entero apoyo y las facilidades para poder basar el presente informe en las experiencias obtenidas en su institución.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	12
IV. RESULTADOS	38
V. CONCLUSIONES.....	57
VI. RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos de la empresa Corbet Ingenieros S.A.C.	12
Tabla 2: Resultados de proceso de homologación periodo 2013	16
Tabla 3: Resultados de proceso de homologación periodo 2014	17
Tabla 4: Resultados de proceso de homologación periodo 2015	18
Tabla 5: Resultados de listado de verificación	19
Tabla 6: Peligros potenciales de la empresa Corbet Ingenieros S.A.C.....	21
Tabla 7: Resultados de check list de requisitos legales – 2016.....	24
Tabla 8: Gestión del cambio.....	27
Tabla 9: Objetivos del Plan anual de Sst.....	31
Tabla 10: Indicadores de gestión - Programa 1	36
Tabla 11: Indicadores de gestión - Programa 2.....	36
Tabla 12: Indicadores de gestión - Programa 3.....	37
Tabla 13: Indicadores de gestión - Programa 4.....	37
Tabla 14: Tipología de evaluación del Sgsst	38
Tabla 15: Resultados de auditoría interna - Ene 2017.....	39
Tabla 16: Resultados de auditoría interna - Jul 2017	39
Tabla 17: Resultados de auditoría interna - Ene 2018.....	40
Tabla 18: Resultados de auditoría interna - Ago 2018.....	40
Tabla 19: Resultados de auditoría interna - Ago 2019.....	41
Tabla 20: Resultados de auditoría interna - Ene 2020.....	41
Tabla 21: Seguimiento del Programa 01 (Passt) – Ene 2017	42
Tabla 22: Seguimiento del Programa 02 (Passt) – Ene 2017	43
Tabla 23: Seguimiento del Programa 03 (Passt) – Ene 2017	43
Tabla 24: Seguimiento del Programa 04 (Passt) – Ene 2017	44
Tabla 25: Cumplimiento del Passt – Ene 2017.....	44
Tabla 26: Seguimiento del Programa 01 (Passt) – Jul 2017.....	45
Tabla 27: Seguimiento del Programa 02 (Passt) – Jul 2017.....	45
Tabla 28: Seguimiento del Programa 03 (Passt) – Jul 2017.....	46
Tabla 29: Seguimiento del Programa 04 (Passt) – Jul 2017.....	46
Tabla 30: Cumplimiento del Passt – Jul 2017	46
Tabla 31: Seguimiento del Programa 01 (Passt) – Ene 2018.....	47

Tabla 32: Seguimiento del Programa 02 (Passt) – Ene 2018	47
Tabla 33: Seguimiento del Programa 03 (Passt) – Ene 2018	48
Tabla 34: Seguimiento del Programa 04 (Passt) – Ene 2018	48
Tabla 35: Cumplimiento del Passt – Ene 2018.....	48
Tabla 36: Seguimiento del Programa 01 (Passt) – Ago 2018	49
Tabla 37: Seguimiento del Programa 02 (Passt) – Ago 2018	49
Tabla 38: Seguimiento del Programa 03 (Passt) – Ago 2018	50
Tabla 39: Seguimiento del Programa 04 (Passt) – Ago 2018	50
Tabla 40: Cumplimiento del Passt – Ago 2018.....	50
Tabla 41: Seguimiento del Programa 01 (Passt) – Dic 2019	51
Tabla 42: Seguimiento del Programa 02 (Passt) – Dic 2019	51
Tabla 43: Seguimiento del Programa 03 (Passt) – Dic 2019	52
Tabla 44: Seguimiento del Programa 04 (Passt) – Dic 2019	52
Tabla 45: Cumplimiento del Passt – Dic 2019	52
Tabla 46: Resultados de proceso de homologación periodo 2016	53
Tabla 47: Resultados de proceso de homologación periodo 2017	54
Tabla 48: Resultados de proceso de homologación periodo 2018	54
Tabla 49: Resultados de proceso de homologación periodo 2019	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la empresa.....	14
Figura 2: Mapa de procesos de la empresa	15
Figura 3: Tipificación de riesgos de la empresa	22
Figura 4: Jerarquía de aplicación de controles	23
Figura 5: Modelo de valorización de aspectos	23
Figura 6: Estructura del plan anual de seguridad y salud en el trabajo.....	30
Figura 7: Tipología de las capacitaciones	34
Figura 8: Organigrama del programa de gestión de recursos.....	35
Figura 9: Declaración jurada - Uso de información.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Auditorías internas (Periodo 2017-2019)	42
Gráfico 2: Evaluación del cumplimiento (Periodo 2017-2019)	53
Gráfico 3: Auditorías externas (Periodo 2016-2019)	55
Gráfico 4: Evaluación externa-aspecto de Sst (Periodo 2016-2019)	56

RESUMEN

El Problema de la investigación radica en la necesidad que la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. tiene con respecto a los requerimientos de contratación de sus clientes basados en una cultura de prevención de riesgos debido a sus altos estándares de calidad; en este sentido, el objetivo principal de la investigación es reestructurar los procedimientos existentes en la empresa a fin de generar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional acorde a la realidad de la institución, basado en los requerimientos del decreto ley N°29783, “Ley de seguridad y Salud en el Trabajo” y demás legislación competente al eje de estudio. La etapa de diagnóstico consistió en el desarrollo del Estudio de línea base, el cual se evidenció la deficiencia de los procedimientos iniciales mediante la aplicación de la “Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” del anexo N°3 de la RM N°050-2013-TR, de donde se obtuvo un 41.59% de cumplimiento de los requisitos legales; mientras que mediante el proceso de auditoría interna se obtuvo un 27.71%, ambos considerados como “no aceptables.

Para complementar la etapa de diagnóstico, se ejecutó la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que pudieran resultar del cumplimiento de las actividades propias de la empresa. Para tal caso se aplicó la metodología IPER, propuesta en la “Guía básica sobre sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo” a partir de la cual se pudieron identificar un total de 736 peligros latentes a gestionar. Sobre los resultados de la línea base se diseña la propuesta del sistema de gestión de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. el cual evidencia su eficiencia a través del seguimiento y la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales de SST mediante auditorías internas (99.75%), externas (91.12%); y el desempeño del sistema con un logro promedio de los objetivos y metas anuales en un 76.49% considerado como “aceptable” según la escala de calificación interna.

Palabras clave: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Mejora Continua, Riesgo.

ABSTRACT

The research problem lies in the need that the company CORBET INGENIEROS S.A.C. has with respect to the contracting requirements of its customers based on a culture of risk prevention due to its high quality standards; in this sense, the main objective of the research is to restructure the existing procedures in the company in order to generate an Occupational Safety and Health Management System according to the reality of the institution, based on the requirements of the decree law N° 29783, "Law of Safety and Health at Work" and other competent legislation to the axis of study.

The diagnostic stage consisted in the development of the baseline study, which showed the deficiency of the initial procedures through the application of the "Checklist of guidelines of the occupational safety and health management system" of the annex N°3 of the RM N°050-2013-TR, from which 41.59% of compliance with legal requirements was obtained; while through the internal audit process 27.71% was obtained, both considered as "not acceptable".

To complement the diagnostic stage, the identification of hazards and the evaluation of risks that could result from compliance with the company's activities were carried out. In this case, the IPER methodology proposed in the "Basic guide on occupational health and safety management systems" was applied, from which a total of 736 latent hazards to be managed were identified.

Based on the results of the baseline, the proposal of the management system of the company CORBET INGENIEROS S.A.C. is designed, which shows its efficiency through the monitoring and evaluation of compliance with the legal requirements of OSH through internal audits (99.75%), external (91.12%); and the performance of the system with an average achievement of the objectives and annual goals in 76.49% considered as "acceptable" according to the internal rating scale.

Keywords: Management System Occupational Safety, Continuous Improvement, Risk.

I. INTRODUCCIÓN

Los representantes del Organismo Internacional del Trabajo (2020) anuncian que anualmente fallecen alrededor de 2,78 millones de personas a causa de las malas prácticas de seguridad y salud, resultando accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo; lo que se traduce en costes económicos iguales al 3,94% del Producto Interior Bruto global de cada año.

Si bien es cierto que en el Perú, debido a la falta de mecanismos de reporte, registro y monitoreo de incidentes y la informalidad de las actividades económicas, no se puede obtener una cifra exacta con referencia a la afección de la seguridad y la salud de los recursos humanos en el cumplimiento de sus funciones laborales; el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales (SAT), genera información basada en las notificaciones del sector salud que reporta la atención de accidentes y enfermedades ocupacionales de índole laboral.

En el mes de agosto de 2020 se registraron 1409 notificaciones lo que representa una disminución de 31,3% respecto al mes de agosto del año anterior, y un aumento de 22.2% con respecto al mes de junio del año 2020. Del cual se puede inferir que el sector construcción representa el 9.39% del reporte total, lo cual posiciona a la actividad económica en el quinto nivel de riesgo de accidentabilidad a nivel nacional. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2020)

El estado peruano, a través del Decreto Supremo N°005-2012-TR, exige que todo empleador debe implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo acorde al tipo de organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2012)

A partir de lo cual, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de SUNAFIL inicia el proceso de promoción, supervisión y fiscalización del cumplimiento de las exigencias en materia de seguridad y salud en el trabajo a fin de contribuir con la formalización y mejora de las condiciones laborales en el país.

Inicialmente las empresas conceptualizaban la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional como gastos operativos no justificados ya que no percibían la magnitud de las consecuencias administrativas y penales que significaba el incumplimiento de la normativa.

El costo beneficio de contar con un sistema de seguridad y salud en el trabajo contribuye a disminuir el riesgo de afrontar gastos no visibles como horas de trabajo perdidas, retraso en la producción, pérdida del valor de la marca, daños a la propiedad, conflictos sociales, malversación de recursos, atención médica, entre otros; y gastos directos como, sanciones económicas que oscilan entre 1 y 20 UIT¹, pago de indemnizaciones, cotos de sepelio, etc.

Por lo antes expuesto, los empleadores conscientes de la importancia de salvaguardar la integridad de los recursos humanos y el impacto negativo que representa en la economía el afrontar accidentes laborales, inician con la incorporación del eje de seguridad ocupacional a sus políticas empresariales.

CORBET INGENIEROS S.A.C., de nombre comercial CORBET, es una es una sociedad que, desde el año 2011 ofrece al mercado servicios de construcción con calidad ingenieril; cuyo enfoque substancial es la satisfacción de sus clientes por medio de la adecuación de políticas internas a la demanda de calidad, costos y plazo de cada proyecto con la finalidad de forjarse como una asociación de prestigio y éxito en el Perú.

La empresa CORBET cuenta con un staff de profesionales y técnicos especializados que brindan el soporte en los servicios de diseño, remodelación, ampliación, acondicionamiento y construcción de áreas administrativas a importantes instituciones privadas como la Universidad San Ignacio de Loyola, Instituto San Ignacio de Loyola, Colegio San Ignacio de Recalde, Grupo Educa D (Universidad Científica del Sur, Universidad SISE, Instituto SISE), Colegio Abraham Lincoln, Financiera Qapac, Financiera Mi Banco; Financiera Universal, San Fernando, entre otros.

¹ Unidad Impositiva Tributaria, para el año 2020 se considera un valor igual a S/.4300 (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS 2019)

Dichas entidades se caracterizan por contar con altos estándares de calidad en sus servicios; por tal motivo y a fin de minimizar el riesgo de exposición a incidencias provenientes de la tercerización de servicios, solicitan a sus proveedores validar los diferentes aspectos empresariales de su organización mediante la evaluación externa de sus procesos a través de alguna reconocida certificadora.

Es por esto que en el año 2013, CORBET inicia con el “Proceso Homologación de Proveedores y Clientes” a través de “Mega Certificaciones y Asesoría S.A.C.”, quien tras evaluar los procesos de la empresa, otorga a la gestión la denominación de “regular” en referencia al puntaje obtenido (68.62/100), lo cual resulta desfavorable ya que dicha calificación no era aceptable según los requerimientos de contratación.

Durante los años siguientes, la empresa se adapta documentariamente a los requerimientos del Proceso de Homologación de la empresa MEGA, lo cual ayuda a conservar la imagen de la empresa y la clientela de CORBET; sin embargo, aún se presentan irregularidades en los procesos debido a que sólo se cuenta con documentación física que no ha sido implementada ni adaptada a la realidad de la empresa.

En este sentido, el presente trabajo se justifica en la necesidad de reestructurar los procedimientos existentes de CORBET a fin de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud acorde al tipo de organización en conformidad a lo estipulado en el reglamento de la ley N° 29783.

En base a lo antes descrito, se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación. El problema general de la investigación fue el incumplimiento de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. con respecto a los requisitos exigidos por la Ley N° 29783 por parte de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. Los problemas específicos de la investigación fueron los siguientes:

- **PE1:** La empresa carecía de información precisa con respecto a su cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley N°29783.
- **PE2:** Desconocimiento de los riesgos asociados a las actividades propias de la empresa.

- **PE3:** Inexistencia de un sistema de gestión acorde a la realidad de la empresa.
- **PE4:** Los procesos de la empresa no se enfocaban a la mejora continua.

El objetivo general fue: mejorar el cumplimiento de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. con respecto a los requisitos exigidos por la Ley N° 29783.

- **OE1:** Diagnosticar el estado de cumplimiento de la empresa CORBET INGENIEROS con respecto a los requisitos exigidos por la Ley N° 29783
- **OE2:** Identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a las actividades propias de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C.
- **OE3:** Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico de la empresa.
- **OE4:** Evaluar el desempeño y corregir las desviaciones del sistema de gestión propuesto.

De esta manera, el presente trabajo consiste en las experiencias obtenidas durante mi permanencia en la institución CORBET INGENIEROS S.A.C. como Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para la cual desarrollé el Diseño, Implementación y Mejora Continua del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional vigente desde el año 2016 hasta la fecha.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

(Plasencia Terrones y Pompa Ramos 2018) propusieron la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo aplicado a una institución educativa en base a los requisitos legales del DL N° 29783, la investigación inicia con la recopilación de información de los recursos humanos conformantes de la institución por medio de encuestas, del cual se obtuvo un cumplimiento del 3% de la normativa legal antes mencionada, lo cual se consideró como “no aceptable”. Adicional a la línea base, se realizó la identificación de peligros y riesgos obteniendo un total de 24 riesgos físicos, 6 riesgos, 1 riesgo biológico, 8 ergonómicos y 1 riesgo psicosocial.

De los resultados obtenidos, (Plasencia Terrones y Pompa Ramos 2018) diseña e implementa una propuesta de sistema, la cual somete a un nuevo diagnóstico de línea base que resulta en un 43% del cumplimiento de los dispositivos legales, la minimización de 4 riesgos físicos y 2 riesgos químicos.

(Bernabel Fretel 2017) estudió aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 para la reducción de los riesgos Laborales de una empresa constructora. (Bernabel Fretel 2017) utilizó como muestra los riesgos laborales ocurridos en un periodo de observación de 24 semanas y procesó la información haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 22.0, mediante lo cual concluye que la aplicación del SGSST es eficaz para la reducción de los riesgos Laborales de los incidentes laborales ya que en su investigación obtuvo una reducción de los incidentes laborales en un 12,76042%; de los índices de accidentes en un 11,45833% y de los riesgos laborales en un 38,68083%.

(Cari Nina 2017) plantea la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en el D.S. N° 024-2016 E.M a fin de mejorar el nivel de cumplimiento de la normativa nacional vigente para una empresa que ofrece servicios conexos a unidades mineras. (Cari Nina 2017) mediante el estudio de línea base logró determinar la problemática de la empresa; asimismo, realiza la identificación de peligros y la evaluación de riesgos haciendo uso de la metodología

IPERC lo cual le permite establecer estrategias de gestión a favor de la mejora continua de los procedimientos de la empresa. (Cari Nina 2017) recomendó complementar su propuesta con los requerimientos acordes a la ley marco de la seguridad y salud en el trabajo “Ley N°29783” a fin de cumplir con el total de las exigencias nacionales; de igual modo, se recomienda vincular el sistema con aspectos de calidad, medio ambiente y gestión de recursos.

(Peña Chávez y Tello Salazar 2017) proponen mejorar los procesos y reducir la accidentabilidad de una empresa dedicada al rubro de montaje electromecánico mediante la implementación de un sistema de gestión fundamentado en la norma internacional OHSAS 18001:2007; para tal caso, se realizó un diagnóstico del estado inicial de la organización en base a sus índices de accidentabilidad y su nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma. Posterior a la implementación de la propuesta, los autores recomiendan aplicar su propuesta a cualquier sector económico ya que se ha demostrado su efectividad y se encuentra enmarcada en el estándar internacional de certificación OHSAS 18001:2007.

(Novoa Mena 2016) diseña un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a una empresa constructora basado en la ley N°29783 haciendo uso de la “Guía Básica sobre Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo” del Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR, la cual es una herramienta de cotejo del cumplimiento de las exigencias ley. (Novoa Mena 2016) determinó que la organización no contaba con procedimientos acordes al cumplimiento de la normativa nacional; es por esto que diseña y ofrece una propuesta basada en los requisitos de la ley N°29783 y recomienda enfocar las futuras investigaciones en la norma OHSAS 18001:2007 ya que en ella se alinea la normativa peruana en el marco de seguridad y salud en el trabajo.

(Soriano Panduro 2016) planteó la reducción de accidentes de una empresa constructora mediante la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad ocupacional basado en la Ley de seguridad y salud en el trabajo – ley 29783. Inicialmente se realizó un estudio de línea base que evidenció el inadecuado cumplimiento de los requisitos legales (13%) en cuanto al cumplimiento de los lineamientos de un SGSST; luego se aplicó la metodología IPER, para determinar los peligros latentes y sus riesgos asociados a las actividades de la empresa, de la

matriz se pudo concluir que el 10% de los riesgos intolerables, 70% importantes, 18% moderados, 3% tolerables y 0% triviales. Posterior a la implementación, se realizó una evaluación de la propuesta, obteniéndose un nivel regular de cumplimiento (41%) el cual debería ser sometido a la mejora continua a fin de poder contribuir en el desarrollo de la empresa.

(Tello y Vargas 2015) basa su investigación en presentar una guía práctica que estandariza la metodología a aplicar para el diseño de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional para el sector construcción. La guía sintetiza lo estipulado en la Resolución Ministerial N°050-2013-T, el DS N°050-2012 TR, Norma G.050 y los requisitos de los estándares internacionales ILO-OSH y OHSAS 18000. (Tello y Vargas 2015) recomienda la aplicación del proceso de gestión basado en la corrección de hábitos de los recursos humanos; recomienda también que posterior a la implementación del sistema es necesario revisar y actualizar periódicamente los procedimientos, consolidar estadísticas de accidentabilidad que permitan orientar una cultura de prevención hacia los recursos humanos.

(Hemeryth Charpentier y Sánchez Gutiérrez 2013) orientaron su investigación en demostrar que la implementación de un sistema de control aporta mejoras significativas en la gestión de recursos de una empresa constructora. (Hemeryth Charpentier y Sánchez Gutiérrez 2013) emplearon encuestas como técnicas de recolección de datos al equipo de trabajo del área de almacenes a fin de conocer la realidad de la organización, el nivel de conocimiento de los trabajadores y facilitar la propuesta de acciones de gestión de recursos que ofrezcan mejoras en la logística de la organización. Finalmente, (Hemeryth Charpentier y Sánchez Gutiérrez 2013) concluyen que la implementación de un sistema de control interno operativo conllevó al cumplimiento del 100% de los objetivos y procedimientos establecidos.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el decreto supremo N°005-2012 se define al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo como “Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado”. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2012); mientras que la *International Organization for Standardization* define al SGSST como un medio para alcanzar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización. («Norma ISO 45001- Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-Requisitos con orientación para su uso» 2018)

2.2.2 LÍNEA BASE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La planificación al ser un proceso de toma de decisiones (Tello y Vargas 2015) necesita de una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo, cuyos resultados sean comparados con lo establecido en la normativa peruana que enmarca el eje de la seguridad y salud en el trabajo (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2016)

El artículo 77° del Reglamento de la Ley de 29783 estipula que “la evaluación inicial deberá realizarse en cada puesto de trabajo por personal competente los cuales pueden ser consultores externos y en consulta con los trabajadores y sus representantes. Esta evaluación debe considerar las condiciones de trabajo existentes, así como el perfil del trabajador que ocupara ese puesto.” (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2012)

2.2.3 MEJORA CONTINUA

Definida por la OHSAS como la optimización del sistema de gestión de la seguridad y salud del trabajo, para conseguir mejoras en el desempeño relativo a la seguridad y salud en el trabajo, de forma coherente con la política de la organización.

La ley N° 29783, aborda el concepto de mejora continua como compromiso de revisión por parte de gerencia, y direccionando las acciones en base al ciclo de Deming caracterizado por identificación y control de desviaciones de la planificación original. En el artículo 46° de la misma ley, se detallan los registros a considerar para la vigilancia y gestión de la mejora del sistema: “Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos, los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia, la investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones, cambios en los dispositivos legales, etc. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2016)

2.2.4 PELIGRO Y RIESGO

En el año 2002, el Organismo internacional de trabajo define a los peligros como “toda situación inherente con capacidad de causar lesiones o daños a la salud de las personas”, de igual manera, la («Norma ISO 45001- Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-Requisitos con orientación para su uso» 2018) relaciona a los peligros el factor humano, definiéndolo así como “fuente con potencial de causar lesiones y deterioro de la salud”. Por otra parte (Heinrich et al. 1980) define al riesgo como un evento no planeado e incontrolado, con probabilidad de ocurrencia derivado de una acción, reacción de un objeto sustancia, persona, etc. que resulta en una probabilidad de lesión o lesión (accidente).

2.3 MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Decreto Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Ley N° 30222, Ley que modifica a la Ley N° 29783.
- Decreto Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
- Decreto Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.
- Resolución Suprema N° 021-83- TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación.
- Decreto Supremo N°009-97-SA, Reglamento de la Ley de Modernización de la Salud.
- Decreto Supremo N°019-2006-TR, Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgos Disergonómicos.
- Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda. Esta norma se aplica a todo ámbito de la construcción.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, aprueba los Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorio por Actividad. Modificatoria de Resolución Ministerial N° 571-2014-MINSA.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783
- Decreto Supremo N° 014-2013-TR, Reglamento del Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, aprueba los Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR, modifica el Reglamento de la ley de SST.

- Decreto Supremo N° 010-2014-TR, normas complementarias para la adecuada aplicación de la única disposición complementaria transitoria de la Ley N° 30222
- Decreto Supremo N° 012-2014-TR, que aprueba el registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
- Decreto Supremo N°016-2016-TR Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo N° 043-2016-SA, que actualiza el Anexo N°5 del Reglamento de la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA.
- Decreto Supremo N° 001-2018-TR, modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
- Decreto Supremo N° 020-2019-TR: Modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Decreto Supremo N° 008-2020-TR, modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
- Decreto Supremo N° 002-2020-TR, modificación de los requisitos de las Matrices de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles -IPERC
- Resolución Ministerial N° 034-2020-TR: Aprueba los Criterios para la determinación del nivel de riesgo en materia de seguridad y salud en el trabajo, y la graduación de la sanción de cierre temporal.

III. METODOLOGÍA

La metodología empleada en la presente investigación corresponde a la propuesta en la “Guía básica sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”², la cual comprende etapas como: evaluación inicial de la empresa (Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), propuesta de diseño del sistema (Plan y programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo), prevención de riesgos (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos Laborales y aplicación de controles), seguimiento evaluación de los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en la Ley 29783 y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua (auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo). (MINISTERIO DE TRABAJO 2013)

3.1 ESTUDIO DE LÍNEA BASE

Según el artículo 37° de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 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. (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2016). El estudio de línea base realizado a la empresa CORBET INGENIEROS consiste en las siguientes etapas:

3.1.1 DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE LA EMPRESA

TABLA 1: DATOS DE LA EMPRESA CORBET INGENIEROS S.A.C.

Razón Social – RUC	CORBET INGENIEROS S.A.C. (RUC: 20392790617)
Actividad Económica Principal	CIUU 4100: Construcción de Edificios
Actividad económica Secundaria	CIUU 4330: Terminación y Acabado de edificios
Fecha De Inicio De Actividades	15/04/2011
Dirección Legal	Av. Marginal N°603 Oficina 301 Urb. Javier Prado - Ate

FUENTE: FICHA RUC - SUNAT

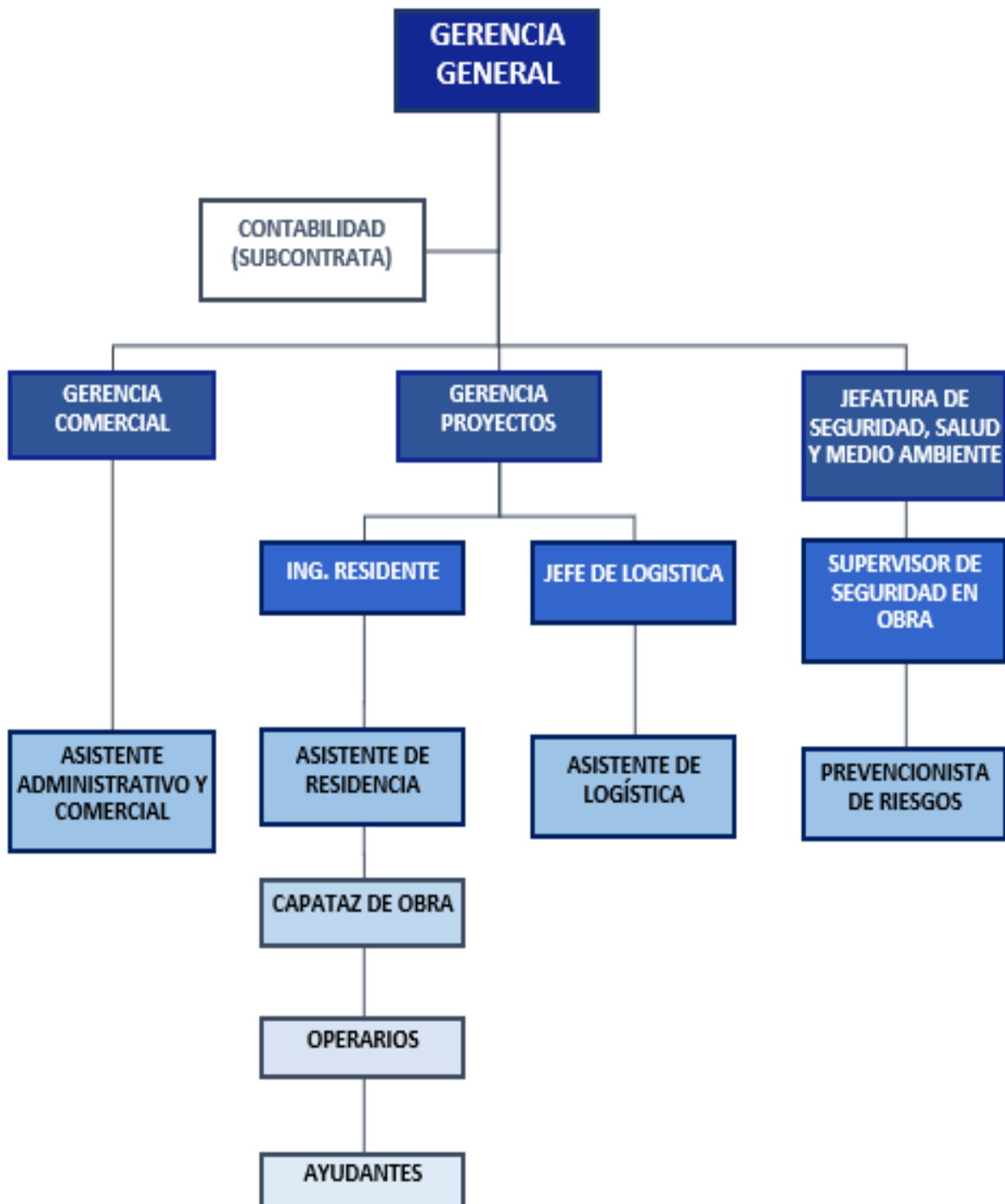
² Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR

CORBET INGENIEROS S.A.C. es una conocida constructora que para el soporte de los proyectos integra:

- Actividades administrativas: desarrolladas en las oficinas administrativas, que conforman la etapa preliminar del servicio (Administración, Comercial, Planificación de Proyectos, SSOMA y Contabilidad externa.).
- Actividades Operativas: desarrolladas al interior de las instalaciones de propiedad de los clientes las cuales se ejecutan en base a los servicios acordados contractualmente, pueden incluir actividades como:
 - Actividades provisionales: referentes a la instalación y acondicionamiento de áreas laborales necesarias para el desarrollo del proyecto.
 - Actividades preliminares: previas a la intervención de la empresa:
 - Desmontaje de estructuras existentes
 - Demolición
 - Preparación del terreno:
 - Limpieza de terrenos de construcción
 - Movimiento de tierras
 - Excavación
 - Nivelación
 - Asentado de terreno
 - Perforaciones de prueba, sondeos de exploración y toma de muestras de suelo
 - Drenaje de terrenos de construcción,
 - Relleno y compactación con material propio
 - Obras civiles: cimentación, erección, de estructuras, mampostería y enlucidos.
 - Instalaciones asociadas a la construcción:
 - Sistema eléctrico
 - Sistema de sanitario
 - Sistema de calefacción y aire acondicionado
 - Sistema de comunicaciones

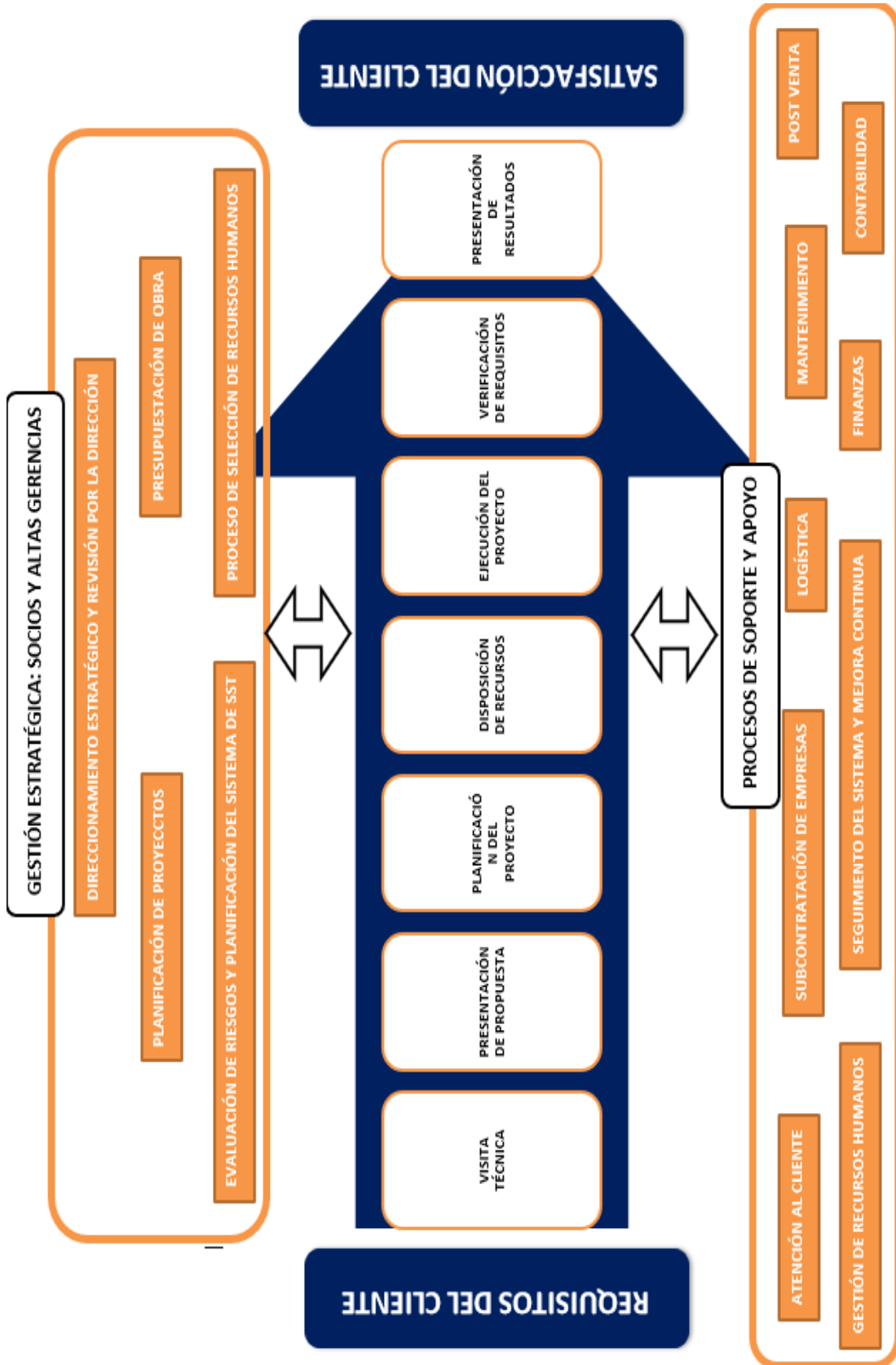
- Arquitectura: competentes a la terminación y acabado de edificios (pintura, carpintería en madera, carpintería metálica, carpintería vítrea, tabiquería ligera, enchapado, etc.)

FIGURA 1: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



FUENTE: GERENCIA COMERCIAL – CORBET INGENIEROS S.A.C.

FIGURA 2: MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA



FUENTE: GERENCIA DE PROYECTOS – CORBET INGENIEROS S.A.C.

3.1.2 EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

Para el diseño del Sistema de Gestión, es necesario considerar los antecedentes de la empresa con respecto a la seguridad y salud ocupacional; en ese sentido, en el año 2013, la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. inicia con el proceso de evaluación externa mediante la contratación voluntaria de la empresa MEGA CERTIFICACIONES Y ASESORIAS S.A.C., quien considera al eje de seguridad ocupacional dentro de los Aspectos Básicos de Operación.

De la evaluación, se obtiene un resultado ponderado desfavorable igual a 68.62 denominado como “*regular*”; debiendo optar por solicitar una segunda evaluación (Proceso de Levantamiento de Observaciones) a fin de incrementar el puntaje obtenido y de esa manera conservar la clientela de CORBET ya que dicha calificación no era aceptable según los requerimientos de contratación.

TABLA 2: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2013

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido	
	2013 - I	2013 - II
Aspectos básicos de operación	35.00	70.00
Aspectos laborales	60.00	100.00
Aspectos económico-financieros	10.00	100.00
Aspectos comerciales	100.00	100.00
Aspectos productivos	80.00	80.00
Aspectos administrativos	69.69	69.69
Aspectos de calidad	66.00	66.00
Aspectos de central de riesgo	100.00	100.00
Puntaje Final Ponderado	68.62 REGULAR	80.72 BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES

En el año 2014 la empresa MEGA CERTIFICACIONES determina modificar la estructura del Proceso de Homologación para Proveedores, adicionando el aspecto de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En diciembre del mismo año, CORBET INGENIEROS es evaluada nuevamente por MEGA, obteniendo esta vez un puntaje de 40.00/100.00 en el aspecto de Seguridad y Salud en el Trabajo y una calificación ponderada de 93.42/100.00 denominada como MUY BUENA.

TABLA 3: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2014

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Aspectos básicos de operación	100.00
Aspectos laborales	80.00
Aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo	40.00
Aspectos Económicos Financieros	85.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos administrativos	82.67
Aspectos de calidad	80.00
Aspectos de central de riesgo	100.00
Puntaje Final Ponderado	93.42 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2014)

En el año 2015, Gerencia General delegó al Gerente de Proyectos la adecuación documentaria de la empresa en base a los requerimientos del Proceso de Homologación, lo cual se reflejó en un incremento de la puntuación a 80.00/100.00 en el eje de seguridad y salud en el trabajo y un promedio ponderado de 97.20/100.00 calificado como MUY BUENA.

TABLA 4: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2015

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Aspectos básicos de operación	100.00
Aspectos laborales	90.00
Aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo	80.00
Aspectos Económicos Financieros	90.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos administrativos	91.67
Aspectos de calidad	95.00
Aspectos de central de riesgo	100.00
Puntaje Final Ponderado	97.20 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2014)

A partir de la fecha, la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. se somete anualmente al proceso de Homologación de Proveedores con el objetivo de cumplir los requerimientos de su clientela y a la vez emplear las observaciones detalladas en el Informe de Mejoras y sugerencias como línea base para la mejora continua de la empresa.

Según los precedentes se puede inferir que la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C en un periodo de 01 año, incrementó el cumplimiento de sus requerimientos referentes a la Seguridad Ocupacional en un 100%; sin embargo, este resultado sólo simbolizaba el cumplimiento documentario, ya que en la praxis de sus actividades se evidenciaba la inexistencia de un sistema de gestión mediante la ocurrencia de accidentes, gastos innecesarios en recursos físicos, la desvinculación de los recursos humanos, lo cual terminaba por expresar un retraso en la producción.

3.1.3 LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Con la finalidad de identificar el estado de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. con referencia al cumplimiento del marco normativo nacional en SST, el Área de SSOMA empleó la “Lista de Verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” de la “Guía Básica sobre Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo” del Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR, la cual es una herramienta de cotejo del cumplimiento de las exigencias ley 29783, reglamento y modificatorias. (MINISTERIO DE TRABAJO 2013).

Cabe mencionar que la lista de verificación, al ser un documento cualitativo que maneja preguntas dicotómicas con opción de respuesta de SI/NO, necesita ser complementada cuantitativamente a fin de obtener una mejor perspectiva del estado de la empresa; es por esto que adicionalmente se contabiliza el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos.

De la aplicación de la lista de verificación y la valorización de resultados se obtiene un promedio ponderado de 41.59/100.00 lo cual evidencia el bajo nivel del cumplimiento de los requisitos legales y las falencias del sistema.

TABLA 5: RESULTADOS DE LISTADO DE VERIFICACIÓN

Lineamientos ³		Cumplimiento
Compromiso e involucramiento	Principios	50.00 %
Política de seguridad y salud ocupacional	Política	25.00 %
	Dirección	50.00 %
	Liderazgo	50.00 %
	Organización	33.33 %
	Competencia	100.00 %

³ Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR

Planeamiento y aplicación	Diagnóstico	0.00 %
	Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	0.00 %
	Objetivos	50.00 %
	Programa de seguridad y salud en el trabajo	16.67 %
Implementación y operación	Estructura y responsabilidades	66.67 %
	Capacitación	62.50 %
	Medidas de prevención	0.00 %
	Preparación y respuesta ante emergencias	50.00 %
	Contratistas, subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	100.00 %
	Consulta y comunicación	33.33 %
Evaluación normativa	Requisitos legales y de otro tipo	87.50 %
Verificación	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	0.00 %
	Salud en el trabajo	0.00 %
	Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	60.00 %
	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	20.00 %
	Control de las operaciones	100.00 %
	Gestión del cambio	100.00 %
	Auditorías	50.00 %
Control de información y documentos	Documentos	66.67 %
	Control de la documentación y de los datos	100.00 %
	Gestión de los registros	30.00 %
Revisión por la dirección	Gestión de la mejora continua	33.33 %
Promedio Ponderado		41.59%

FUENTE: ESTUDIO DE LÍNEA BASE PRELIMINAR 2016

3.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Adicionalmente se evaluaron los procesos internos de la empresa tanto para el área administrativa como para el área operativa mediante la metodología IPER⁴ que propone la “Guía Básica sobre Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo” del Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR, identificando así los peligros y valorizando sus riesgos asociados con la finalidad de planificar la intervención y la aplicación de controles para cada actividad.

La información necesaria para la identificación se obtuvo a través de las siguientes modalidades: Inspecciones periódicas de las actividades propias de la empresa, mecanismos de consulta, entrevista y participación de los recursos humanos de la empresa.

Como resultado de la evaluación se pudieron identificar un total de 736 peligros con alta probabilidad de materializarse; de los cuales, el 94.57% corresponden a los derivados de las actividades operativas (propias del sector construcción), mientras que el otro 5.43% correspondería a las actividades administrativas de la empresa.

TABLA 6: PELIGROS POTENCIALES DE LA EMPRESA CORBET INGENIEROS S.A.C.

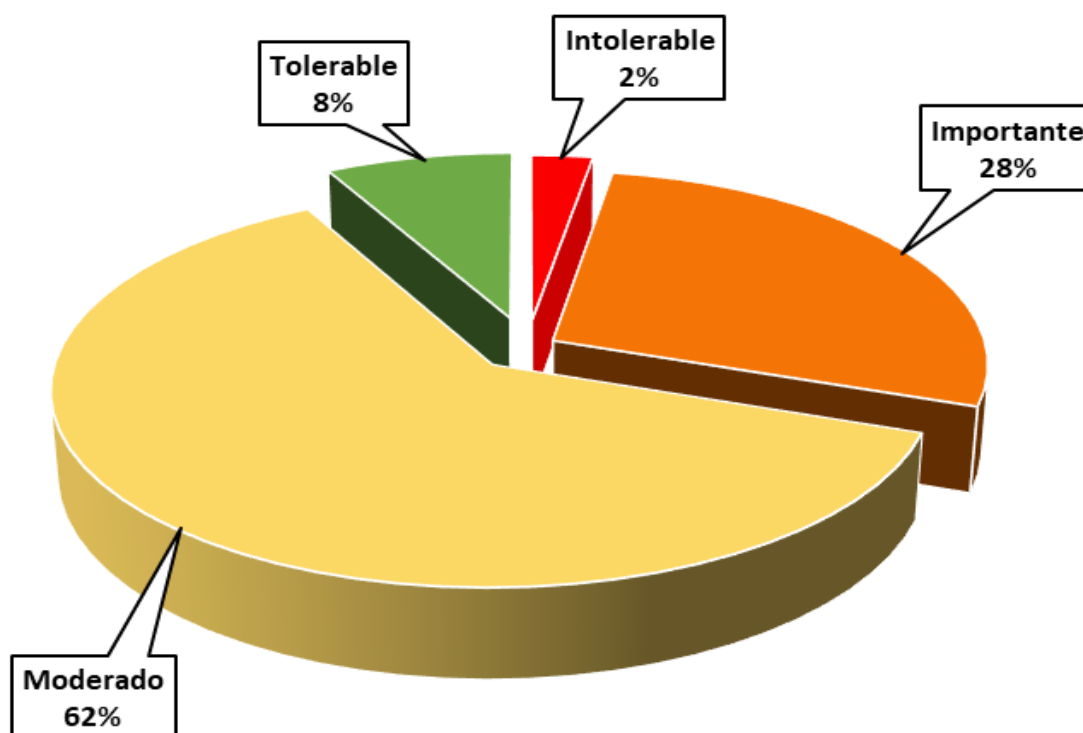
Prioridad De Riesgo	Nivel Del Riesgo	N° De Riesgos Identificados		Riesgos Totales	Significativo (si/no)
		Administrativo	Operativo		
I	Intolerable	10	9	19	SI
II	Importante	16	189	205	SI
III	Moderado	10	444	454	SI
IV	Tolerable	4	54	58	NO
V	Trivial	0	0	0	NO
Riesgos Totales		40	696	736	

FUENTE: MATRIZ IPER – ESTUDIO DE LÍNEA BASE – CORBET INGENIEROS (2016)

⁴ IPER: Matriz de identificación de Peligros, evaluación de riesgos

Así mismo, se determina que el 7.88% de los riesgos identificados representa riesgos tolerables para la gestión; mientras que el otro 92.12% (61.68% riesgos moderados, el 27.85% riesgos importantes y el 2.6%, riesgos intolerables) corresponde a riesgos mayores cuya ocurrencia podría acarrear incidencias negativas y afectar directamente a los recursos físicos, humanos y financieros de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C.

FIGURA 3: TIPIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA



FUENTE: MATRIZ IPER – ESTUDIO DE LÍNEA BASE – CORBET INGENIEROS (2016)

En el artículo 21° de la Ley N°29783, se detalla que las medidas de prevención y protección del sistema de gestión de SST deberán de aplicarse según el nivel de prioridad obtenido en la evaluación IPER y en el siguiente orden de prioridad:

- Eliminación de los peligros y riesgos,
- Aplicación de medidas técnicas o administrativas.
- Sistemas de trabajo seguro
- Sustitución de la fuente de peligro
- Brindar equipos de protección personal adecuados

FIGURA 4: JERARQUÍA DE APLICACIÓN DE CONTROLES



FUENTE: CONTROLES OPERACIONALES-BASE PARA LA MEJORA CONTINUA (RÍMAC SEGUROS,2019)

3.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL SGSST

A partir de los resultados obtenidos al aplicar la “Lista de Verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” (Tabla N°5), el área SSOMA propuso reestructurar las categorías de evaluación e implementar una herramienta de seguimiento anual que permita establecer una perspectiva entre el estado inicial y el progreso del sistema en base al cumplimiento de las especificaciones exigidas por la Ley N°29783.

El formato consta de la evaluación “aspectos” mediante la estimación del cumplimiento de los objetivos y metas del PASST (si cumple / cumple parcialmente / no cumple) otorgando la valorización (2, 1 y 0 según corresponda) para una posterior cuantificación porcentual de los resultados obtenidos en base al puntaje máximo de cumplimiento de cada aspecto, el cual para ser considerado ACEPTABLE deberá ser mayor al 50%.

FIGURA 5: MODELO DE VALORIZACIÓN DE ASPECTOS

ASPECTO	ESPECIFICACIONES POR CUMPLIR	PUNTAJE DE EVALUACIÓN		
		SI	PARCIALMENTE	NO
• A1	• E1	2	1	0

FUENTE: FORMATO CHECK LIST SST (2018)

TABLA 7: RESULTADOS DE CHECK LIST DE REQUISITOS LEGALES – 2016

EJE 01: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
Política de SST	Aprobación de Alta Gerencia	2	2
	Difusión	2	0
	Visibilidad	2	1
Reglamento interno de SST	Aprobación por Alta Gerencia	2	2
	Organigrama	2	0
	Difusión	2	0
	Cumplimiento	2	1
Supervisor de SST	Designación y Difusión de cargo	2	0
	Personal con formación SSOMA	2	0
	Vigencia de poder	2	0
Plan y Programa anual de SST	Aprobación de Alta Gerencia	2	1
	Objetivos y metas	2	0
	Cronograma de actividades de SST	2	1
	Cumplimiento	2	0
	Seguimiento	2	0
Documentación adicional	Estudio Línea Base del SGSST	2	0
	Lista Maestra	2	0
	Matriz Legal	2	0
	Homologación	2	2
PUNTAJE TOTAL		38	10
% DE CUMPLIMIENTO			26.31%

EJE 02: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
Matriz IPERC	Difusión	2	0
	Visibilidad	2	0
	Actualización Anual	2	0
	Cumplimiento de medidas de control	2	1
Mapa de riesgos	identificación de puntos críticos	2	2
	Visibilidad	2	1
Procedimientos trabajo	PETS	2	1
	Cumplimiento	2	1
PUNTAJE TOTAL		16	6
% DE CUMPLIMIENTO			37.5%

EJE 03: GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES ANUAL	Formatos de Incidentes y accidentes	2	2
	Registro de Incidentes y Accidentes	2	0
	Seguimiento y Verificación de efectividad	2	0
	Participación de Resultados	2	0
PUNTAJE TOTAL		8	2
% DE CUMPLIMIENTO			25%

EJE 04: GESTIÓN DE EMERGENCIAS			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
PLAN DE CONTINGENCIA	Aprobación de Alta Gerencia	2	2
	Conformación de Brigadas	2	0
	Equipo de Emergencia	2	1
	Entrenamiento	2	0
	Simulacros de Emergencia	2	0
PUNTAJE TOTAL		10	3
% DE CUMPLIMIENTO			30%

EJE 05: FORMACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO	Programa Anual de Capacitaciones	2	0
	Capacitación del Supervisor de SST (04 anuales)	2	0
	Registro de Capacitaciones Impartidas	2	1
PUNTAJE TOTAL		6	1
% DE CUMPLIMIENTO			16.7%

EJE 06: GESTIÓN DE RECURSOS DE SST			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
GESTIÓN DE RECURSOS	Registro de Inspecciones Internas	2	0
	Inventario de Almacén	2	0
	Registro de Entrega de EPI	2	1
PUNTAJE TOTAL		6	1
% DE CUMPLIMIENTO			16.7%

EJE 07: GESTIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
SALUD OCUPACIONAL	Cronograma de actividades de Salud e Higiene ocupacional	2	0
	Seguimiento de la Salud Ocupacional	2	0
	Protocolo EMO (visado)	2	0
	Exámenes Médicos	2	1
	Fichas Médicas	2	1
	Registro de Enfermedades Ocupacionales	2	0
	Renovación oportuna de SCTR	2	2
	EPS acreditada	2	2
PUNTAJE TOTAL		16	6
% DE CUMPLIMIENTO			37.5%

EJE 08: GESTIÓN MEJORA CONTINUA			
ASPECTO	ESPECIFICACIÓN A CUMPLIR	PUNTAJE MÁX	PUNTAJE OBTENIDO
MEJORA CONTINUA	Auditorías SST	2	0
	Registro e Investigación de incidentes y Accidentes	2	0
	Inspecciones SST	2	0
	Registro de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas	2	0
	Informes a GG	2	0
PUNTAJE TOTAL		16	0
% DE CUMPLIMIENTO			0%

SÍNTESIS DE RESULTADOS	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	26.31%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	37.5%
Gestión de incidentes y accidentes	25.0%
Gestión de emergencias	30.0%
Formación de los recursos humanos	16.7%
Gestión de recursos de SST	16.7%
Gestión de la salud ocupacional	37.5%
Gestión mejora continua	0.0%
Promedio Ponderado	27.71%

FUENTE: FORMATO CHECK LIST SST (2018)

En vista que el promedio ponderado del check list de Evaluación de Requisitos Legales es igual a 27.71% se concluye que el sistema existente NO ES ACEPTABLE y se detallan los controles a aplicar (Tabla N°8)

TABLA 8: GESTIÓN DEL CAMBIO

Aspecto	Especificación a cumplir
Política de SST	Actualización del documento
	Aprobación de gerencia especificando fechas
	Difusión a todo el personal
	Visualización de la nueva política de SST en las instalaciones
Reglamento interno de SST	Actualización del documento, especificando los requisitos mínimos exigidos por ley
	La aprobación de gerencia especificando fechas
	Difusión a todo el personal
Supervisor de SST	Designar cargo
	Registrar la delegación y comunicar a todo el personal
Plan y programa anual de seguridad y salud en el trabajo	Determinar objetivos anuales y metas
	Implementar el plan anual de SST, especificando el plan de trabajo
	Designar responsabilidades
	Determinar actividades a realizar y sus indicadores de seguimiento en base a objetivos anuales y metas
	Implementar el programa anual de SST, especificando subprogramas y el plazo de ejecución
	Designar responsabilidades
Documentación adicional	Estructurar la lista maestra
	Estructurar matriz legal
	Contar con libro de actas visado notarialmente
Matriz IPERC	Elaboración participativa
	Evaluar actividades administrativas y operativas
	Comunicar resultados y controles
Mapa de riesgos	Actualizar mapa de riesgos
	Determinar ubicación de señalética
	Visibilidad del mapa de riesgos
Procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	Generar PETS de cada actividad de riesgo
	Comunicar y difundir al personal los PETS
	Actualizar formatos
	Implementar permisos para todas las actividades de alto riesgo
	Implementar un registro de accidentes e incidentes laborales

Registro de accidentes e incidentes	Generar formatos de registro e investigación de accidentes e incidentes laborales
	Proponer acciones correctivas y tiempo de ejecución
Plan de contingencia	Estructurar el plan de contingencia
	Aprobación de alta gerencia
	Conformar y registrar los integrantes de las brigadas de emergencia
	Revisar y señalar los equipos de emergencia
	Equipar acorde a ley
	Realizar inspecciones
Programa anual de capacitaciones	Estructurar programa anual
	Aprobación de alta gerencia
	Designar responsabilidades y recursos para el programa
	Mantener registro de las capacitaciones impartidas
Gestión de recursos	Elaborar inventario
	Programar inspecciones y mantener registro
Salud ocupacional	Estructurar protocolo de exámenes médicos Corbet
	Brindar exámenes médicos a todo el personal
	Mantener un registro de la información médica de cada trabajador
	Generar actividades de salud e higiene ocupacional
	Mejorar las condiciones higiénicas de los trabajadores
Mejora continua	Elaborar programa de auditorías
	Realizar inspecciones y reportes de SST
	Registro de no conformidades, acciones correctivas y preventivas

FUENTE: ESTUDIO DE LINEA BASE (2016)

3.4 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

De los resultados obtenidos en el Estudio de Línea Base realizado por el área SSOMA (Tablas N°5, 6, 7 y 8), se concluyó que los procedimientos existentes no eran adecuados a la realidad de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C., lo que resultaba en un incumplimiento de la normativa nacional vigente en materia de SST.

Toda gestión corporativa se encuentra liderada por la Ing. Beatriz Matos Huamán como Gerente General de la empresa, quien a su vez designa al Jefe Seguridad, Salud Ocupacional y medio ambiente la responsabilidad de la etapa de diseño y planificación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional a partir de los

resultados obtenidos en la Línea Base Preliminar; la etapa de materialización del sistema, corresponde al Supervisor de SST e involucra a la totalidad del equipo de trabajo de la empresa CORBET INGENIEROS; el seguimiento y verificación de procesos resultará de la acción conjunta entre el Jefe SSOMA y los responsables de cada área; y por último, la aplicación de controles será dirigida por el área operativa SSOMA y contó con el apoyo del área de Logística.

El Jefe SSOMA en correspondencia a las funciones asignadas determina asumir las desviaciones halladas como oportunidades y genera la propuesta de un sistema de gestión estructurado basado en 04 objetivos: cumplir con la normativa nacional vigente; promover una cultura de prevención de riesgos; gestionar adecuadamente los recursos de la empresa e impulsar la mejora continua; los cuales se sintetizan para estructurar la política interna de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C.:

“Nuestra empresa enfoca cada una de sus actividades a la mejora continua, promoción de la seguridad ocupacional y cuidado del ambiente con la finalidad de salvaguardar la integridad física, psicológica y social de nuestros recursos humanos en concordancia a la legislación nacional vigente”.

Por tal motivo, CORBET INGENIEROS S.A.C. se compromete responsablemente a que sus servicios se enfoquen, pero no se limiten a:

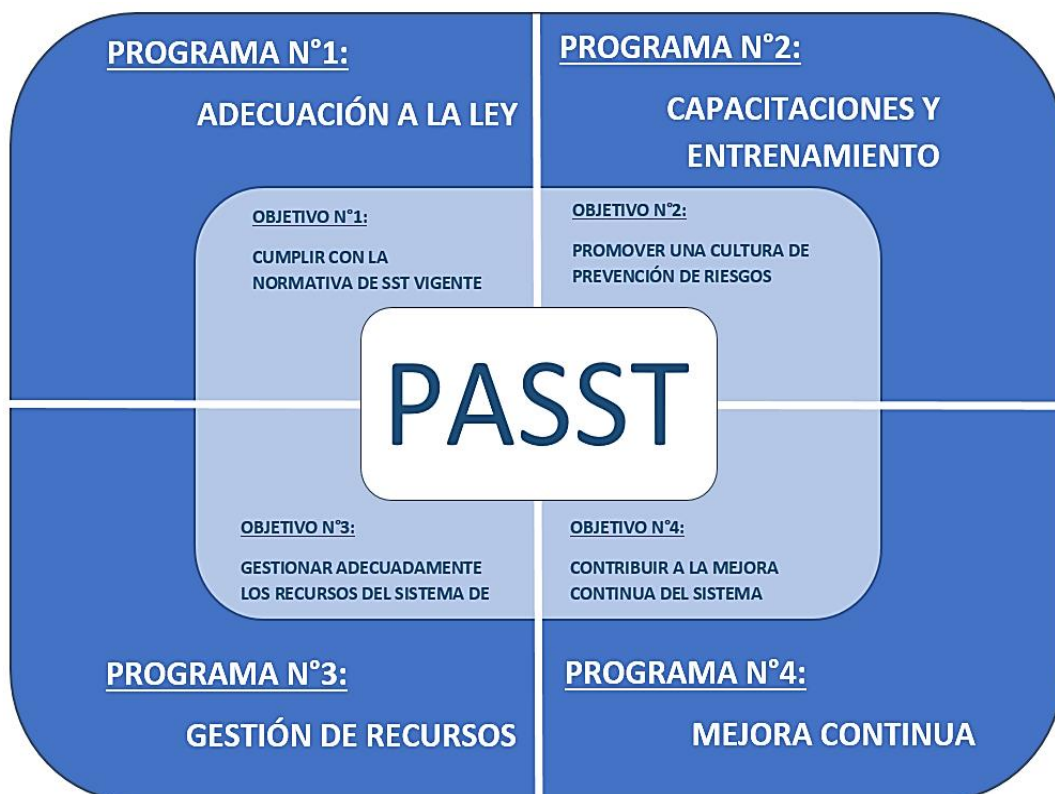
Cumplir las disposiciones estipuladas en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo; sus reglamentos y respectivas modificatorias; Promover una cultura de Auto Cuidado en los colaboradores, contratistas, proveedores y todos aquellos vinculados a la empresa; mediante el respeto por el ambiente y la prevención de riesgos, con el fin de garantizar un área de trabajo segura y saludable; Proporcionar los recursos necesarios (humanos, físicos y financieros) para la implementación de Sistema de Gestión en nuestra empresa; Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones laborales, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos; a través de la identificación, evaluación, control de los puntos críticos asociados a los peligros de las actividades propias del sector construcción para la minimización de riesgos potenciales”. (CORBET INGENIEROS S.A.C. 2016)

A partir de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa CORBET INGENIEROS, se orienta la estructura del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) a fin de regular, dirigir y estandarizar el desarrollo adecuado de las actividades generadas dentro de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C.; al igual que declarar el compromiso de liderazgo por parte de Alta Gerencia ante la Gestión de Seguridad y Salud ocupacional mediante la asignación de recursos y responsabilidades para la mejora continua de la empresa.

De igual manera, a partir de los 04 ejes de la política se estructura el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2016 (PASST-2016); el cual, a fin de facilitar la implementación y el seguimiento del sistema, se disgrega en 04 Programas Anuales:

- Programa de Adecuación a la Ley N° 29783
- Programa de Capacitaciones y Entrenamiento
- Programa de Gestión de Recursos del Sistema de SST

FIGURA 6: ESTRUCTURA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



FUENTE: PLAN ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

Cada programa conformante del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo presenta objetivos estratégicos que permiten determinar los indicadores necesarios para evaluar el cumplimiento de las metas anuales.

TABLA 9: OBJETIVOS DEL PLAN ANUAL DE SST

Descripción del eje		Objetivos
Programa 1	Programa de Adecuación a la Ley	Subprograma de Actualización de la Documentación de SST
		Definir y aprobar la documentación de actualización anual
		Difundir la documentación de SST exigida por ley
		Subprograma de Salud Ocupacional
		Brindar exámenes médico-ocupacionales a la totalidad del personal de la empresa
		Brindar el servicio de seguro médico complementario de trabajo de riesgo
Programa 2	Programa de Capacitaciones y Entrenamiento	Brindar capacitación y entrenamiento
		Evaluar el aprendizaje
Programa 3	Programa de Gestión de Recursos	Permitir la disponibilidad de recursos de SST
		Reposición de recursos
Programa 4	Programa de Mejora Continua	Evaluar el Sistema de SST
		Corregir y prevenir desviaciones

FUENTE: PLAN ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

El **P1**: Programa de Adecuación a la Ley, tiene como objetivo el cumplimiento de la normativa nacional vigente y para tal caso, se disgrega en 02 subprogramas:

SP1: Actualización de la documentación mediante el cual se estandarizan las actividades y procesos de la empresa, tiene como objetivo el diseño, difusión y actualización de la documentación exigida por la ley 29783.

Gerencia General asigna al área de SSOMA la elaboración de la documentación necesaria para subsanar las carencias halladas en la etapa de Línea Base Preliminar; la aprobación de la documentación interna es competencia Gerencia General y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO 2012), cargo otorgado desde octubre del 2016 al Ing. Jhon Juárez Castillo con una vigencia de 02 años y opción de renovación ante el buen cumplimiento de sus funciones.

El control documentario será realizado mediante la aplicación de Lista Maestra del que detallará el formato, código, área responsable, fecha de emisión, aprobación y revisión de documentos esenciales para la estructura del sistema como: Línea base anual, Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan y Programa anual de seguridad y salud en el trabajo, Plan de Contingencia y Seguridad, entre otros.

SP2: Servicios de Salud Ocupacional que tiene como objetivo brindar los servicios de Medicina Ocupacional y vigilancia de la salud a los recursos humanos de la empresa como los exámenes médicos ocupacionales (MINISTERIO DE SALUD 1997b) y el seguro complementario de riesgo debido a que la empresa CORBET INGENIEROS realiza actividades incluidas dentro del DS N°043-2016-SA⁵ la documentación contará con la asesoría y vigilancia externa de un médico Ocupacional quien validará los procedimientos aplicables al perfil de cada puesto laboral.

P2: Programa de Capacitación y Entrenamiento consiste en brindar los conocimientos necesarios para la formación de todo integrante del equipo de trabajo de CORBET INGENIEROS S.A.C. a fin de alcanzar la sostenibilidad del

⁵ Decreto Supremo N° 043-2016-SA, actualización del Listado de Actividades de Riesgo establecido en el Anexo 5 del Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la participación voluntaria de los recursos humanos de la empresa.

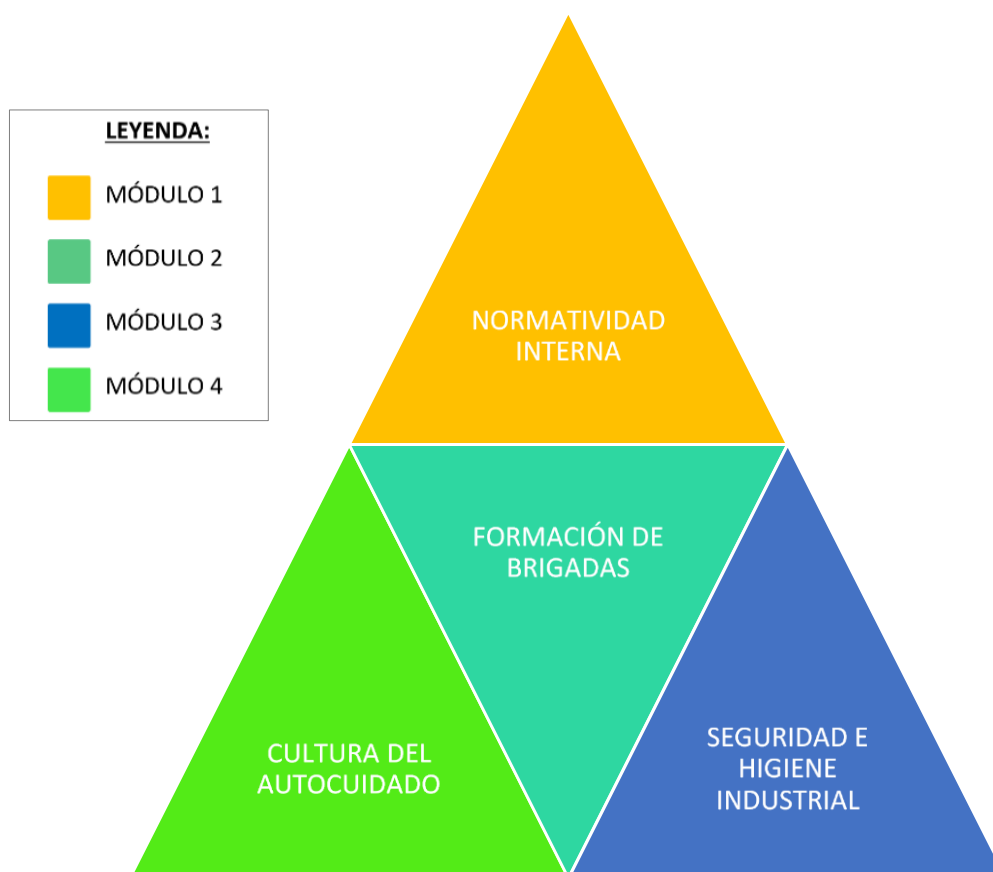
Se estructura bajo la premisa que el proceso de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo está enfocado en influenciar el comportamiento humano (Martínez Oropesa 2015) y que “el factor humano es el recurso más importante de una empresa y la clave para una gestión acertada” (Martín Linares, Segredo Pérez y Perdomo Victoria 2013).

El programa contiene las estrategias y metodologías necesarias para fomentar la concientización mediante charlas de capacitación, talleres entrenamiento y la evaluación de los conocimientos ejecutado por los responsables del sistema de gestión de SST.

El proceso de aprendizaje es una actividad secuencial que consiste en modificar valores y comparar actitudes con el propósito de generar hábitos que progresivamente se conviertan en cultura; en este sentido, las buenas prácticas de seguridad conllevarán a contribuir con el compromiso de forjar una cultura de prevención y autocuidado en la empresa. (CORBET INGENIEROS S.A.C. 2016).

Teniendo en cuenta que “La capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, es una actividad sistemática, planificada y permanente” (Rodríguez y Maldonado 2014), se determinaron cuatro módulos mediante los cuales se podrá organizar eficientemente los contenidos de la información necesaria para capacitar a los recursos humanos de la empresa: Módulo 1, que contiene información fundamental que facilitará el proceso de aceptación, asimilación e integración de los recursos humanos hacia el sistema propuesto; Módulo 2, compuesto por talleres de entrenamiento a fin de brindar la competencia necesaria para poder resolver las posibles situaciones de emergencia laboral; Módulo 3, mediante esta sección se brindarán conocimientos complementarios a la Seguridad Ocupacional como la Higiene Industrial y el Cuidado del ambiente con la visión de implementar una gestión integrada; y el Módulo 4, que contiene experiencias y situaciones aplicadas a la realidad que permiten la sensibilización del equipo de trabajo en pro de forjar una cultura de Autocuidado expresada mediante hábitos de Seguridad.

FIGURA 7: TIPOLOGÍA DE LAS CAPACITACIONES



FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

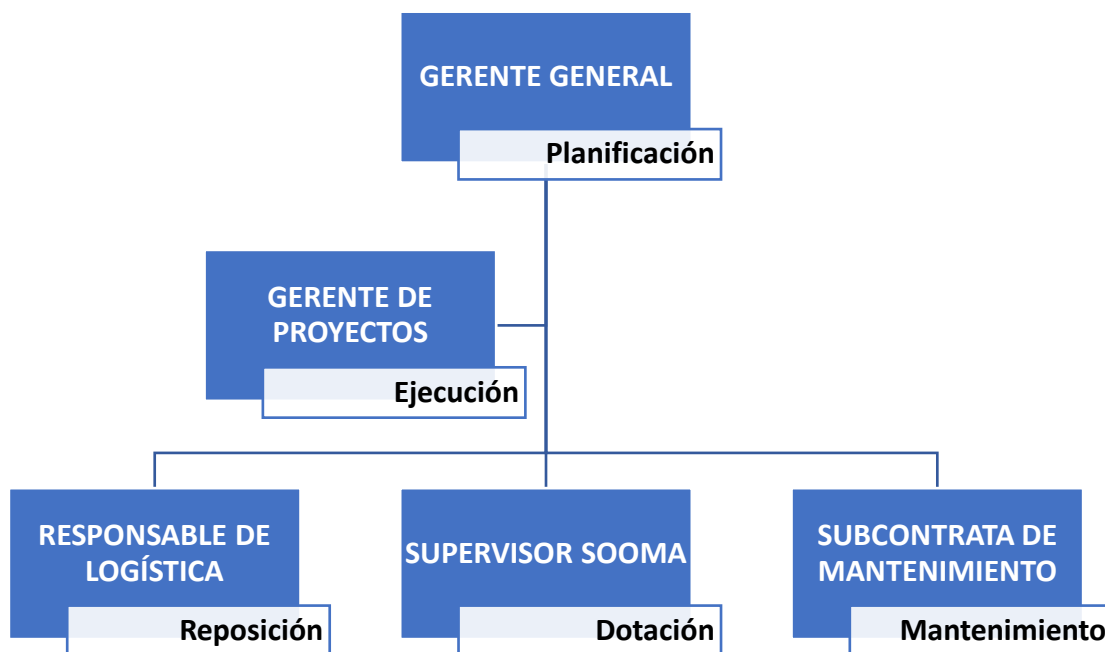
P3: Programa de Gestión de Recursos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo orientado a manejar eficientemente los recursos necesarios para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa (EPP⁶ y EPC⁷).

Gerencia general como líder del SGSST, delega las responsabilidades de planificación (Área SSOMA), ejecución y control (Área de Proyectos) a fin de ofrecerá las facilidades que permitan la disponibilidad de recursos, garantizar la dotación y mantener el buen estado de los mismos mediante presupuestos, cronogramas, inventarios e inspecciones internas y externas, etc.

⁶ EPP: Equipo de Protección Personal

⁷ EPC: Equipo de Protección Colectiva

FIGURA 8: ORGANIGRAMA DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RECURSOS



FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

P4: Programa de Mejora Continua con el objetivo de optimizar el rendimiento del sistema mediante la identificación, corrección y prevención de posibles desviaciones que pudieran desencadenar una inadecuada gestión del sistema de seguridad y salud en el Trabajo.

El cuarto programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se plantea en base al modelo de mejora continua PVHA⁸, consistió en el monitoreo, evaluación y el reporte del desempeño del sistema mediante el cumplimiento de las metas planteadas.

Las acciones de mejora continua fueron dirigidas por el Supervisor de SST, quien en coordinación con el Jefe SSOMA contribuyeron en la toma de decisiones a favor de la corrección de desviaciones identificadas.

Programa de Mejora Continua fue de gran importancia en la gestión ya que fue sirvió como línea base para la actualización anual de los planes y programas del sistema.

⁸ Modelo de Mejora Continua de DEMING

TABLA 10: INDICADORES DE GESTIÓN - PROGRAMA 1

P1	Objetivos Específicos		Meta	Indicadores
SUBPROGRAMA 1	OBJ 1	Definir y aprobar la documentación de actualización anual	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$
			100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$
	OBJ 2	Difundir la documentación de SST exigida por ley	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$
SUBPROGRAMA 2	OBJ 1	Brindar exámenes médico-ocupacionales a la totalidad del personal de la empresa	100%	$\frac{\Sigma \text{EMO (INICIAL + PERIÓDICO + VIGENTE)}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$
	OBJ 2	Brindar el servicio de seguro médico complementario de trabajo de riesgo	100%	$\frac{\text{PERSONAL CON SCTR}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$

FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

TABLA 11: INDICADORES DE GESTIÓN - PROGRAMA 2

Objetivos Específicos		Meta	Indicadores
OBJ 1	Brindar capacitación y entrenamiento	100%	$\frac{\Sigma \text{HORAS CAPACITADAS(mensual)}}{\Sigma \text{HORAS TRABAJADAS(mensual)}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{\text{TOTAL DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE TALLERES EJECUTADOS (mensual)}}{N^{\circ} \text{ DE TALLERES PROGRAMADOS(mensual)}} \times 100\%$
OBJ 2	Evaluar el aprendizaje	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES APROBADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}} \times 100\%$

FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

TABLA 12: INDICADORES DE GESTIÓN - PROGRAMA 3

Objetivos Específicos		Meta	Indicadores
OBJ 1	Permitir la disponibilidad de recursos de SST	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE RECURSOS DISPONIBLES}}{TOTAL \text{ DE RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$
			$\frac{N^{\circ} \text{ DE RECURSOS REPUESTOS}}{TOTAL \text{ DE RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$
OBJ 2	Garantizar la dotación de recursos	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE EPP ENTREGADOS}}{TOTAL \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE EPC ENTREGADOS}}{TOTAL \text{ DE EPC MÍNIMO OBLIGATORIO}} \times 100\%$
OBJ 3	Efectuar el mantenimiento de recursos	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE EPC OPERATIVOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE EPC INVENTARIADOS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE HERRAMIENTAS OPERATIVAS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE HERRAMIENTAS INVENTARIADAS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE EQUIPOS OPERATIVOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE EQUIPOS INVENTARIADOS}} \times 100\%$

FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

TABLA 13: INDICADORES DE GESTIÓN - PROGRAMA 4

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		META	INDICADORES
OBJ 1	Realizar el seguimiento del sistema de SST	100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE INFORMES DE SEGURIDAD PRESENTADOS}}{TOTAL \text{ DE INFORMES DE SEGURIDAD PROGRAMADOS}}$
OBJ 2	Evaluar sistema de SST	100%	$\frac{INSPECCIONES \text{ EJECUTADAS}}{INSPECCIONES \text{ PROGRAMADAS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{AUDITORIAS \text{ EJECUTADAS}}{AUDITORIAS \text{ PROGRAMADAS}} \times 100\%$
OBJ 3	Corregir y prevenir desviaciones	100%	$\frac{REUNIONES \text{ EJECUTADAS}}{REUNIONES \text{ PROGRAMADAS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE CONTROLES IMPLEMENTADOS}}{N^{\circ} \text{ DE CONTROLES PLANIFICADOS}} \times 100\%$
		100%	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS}}{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES CORREGIDAS}} \times 100\%$

FUENTE: PROGRAMA ANUAL DE SST – CORBET INGENIEROS (2016)

IV. RESULTADOS

La medición del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional planteado en el año 2016 para la empresa CORBET INGENIEROS CONSISTE EN la aplicación de evaluaciones internas y externas, competente al seguimiento del “Programa de Mejora Continua”, el cual se detalla en la tabla siguiente (Tabla N°14):

TABLA 14: TIPOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL SGSST

Tipo de Evaluación		Fuente	Responsabilidades	Periodo de Evaluación
INTERNA	Auditorías internas	Informe de Auditorías Internas	Área SSOMA	Semestral
	Evaluación de metas y objetivos del PASST	Informes SSOMA	Supervisor de SST	Semestral
			Jefes de áreas	
			Supervisores de campo	
Prevencionista de Riesgos				
EXTERNA	Auditorías externas	Proceso de Homologación de Proveedores	MEGA CERTIFICACIONES (servicio subcontratado)	Anual

FUENTE: PROPIA

4.1 RESULTADOS DE EVALUACIÓN INTERNA

Inicialmente, el monitoreo y evaluación del sistema presentó periodicidad semestral, lo cual permitía la toma oportuna de decisiones ante las desviaciones identificadas.

4.1.1 AUDITORÍAS INTERNAS

Las auditorías internas del sistema se realizaron aplicando el formato Check List de Requerimientos Legales (Anexo N°4). A continuación, se detallan los resultados de las auditorías internas del periodo 2017-2018, en las cuales se evidencia un incremento progresivo en la valorización del cumplimiento de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. con respecto a los requisitos de la Ley N°29783.

TABLA 15: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - ENE 2017

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	88.23%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	100.00%
Gestión de incidentes y accidentes	100.00%
Gestión de emergencias	80.00%
Formación de los recursos humanos	100.00%
Gestión de recursos de SST	100.00%
Gestión de la salud ocupacional	66.67%
Gestión mejora continua	100.00%
Promedio Ponderado	91.86%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2017

TABLA 16: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - JUL 2017

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	88.24%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	100.00%
Gestión de incidentes y accidentes	100.00%
Gestión de emergencias	80.00%
Formación de los recursos humanos	100.00%
Gestión de recursos de SST	100.00%
Gestión de la salud ocupacional	66.67%
Gestión mejora continua	100.00%
Promedio Ponderado	92.77%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2017

TABLA 17: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - ENE 2018

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	100.00%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	100.00%
Gestión de incidentes y accidentes	100.00%
Gestión de emergencias	80.00%
Formación de los recursos humanos	100.00%
Gestión de recursos de SST	100.00%
Gestión de la salud ocupacional	87.50%
Gestión mejora continua	100.00%
Promedio Ponderado	95.90%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2018

TABLA 18: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - AGO 2018

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	100.00%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	100.00%
Gestión de incidentes y accidentes	100.00%
Gestión de emergencias	100.00%
Formación de los recursos humanos	100.00%
Gestión de recursos de SST	100.00%
Gestión de la salud ocupacional	93.75%
Gestión mejora continua	100.00%
Promedio Ponderado	99.22%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2018

En el año 2019, el Jefe SSOMA cesó labores con la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C., esto afectó directamente a la gestión debido a que se desatendió el sistema de gestión y se prolongaron los periodos de seguimiento.

TABLA 19: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - AGO 2019

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	73.70%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	81.30%
Gestión de incidentes y accidentes	25.00%
Gestión de emergencias	80.00%
Formación de los recursos humanos	50.00%
Gestión de recursos de SST	0.00%
Gestión de la salud ocupacional	81.30%
Gestión mejora continua	30.00%
Promedio Ponderado	52.66%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2019

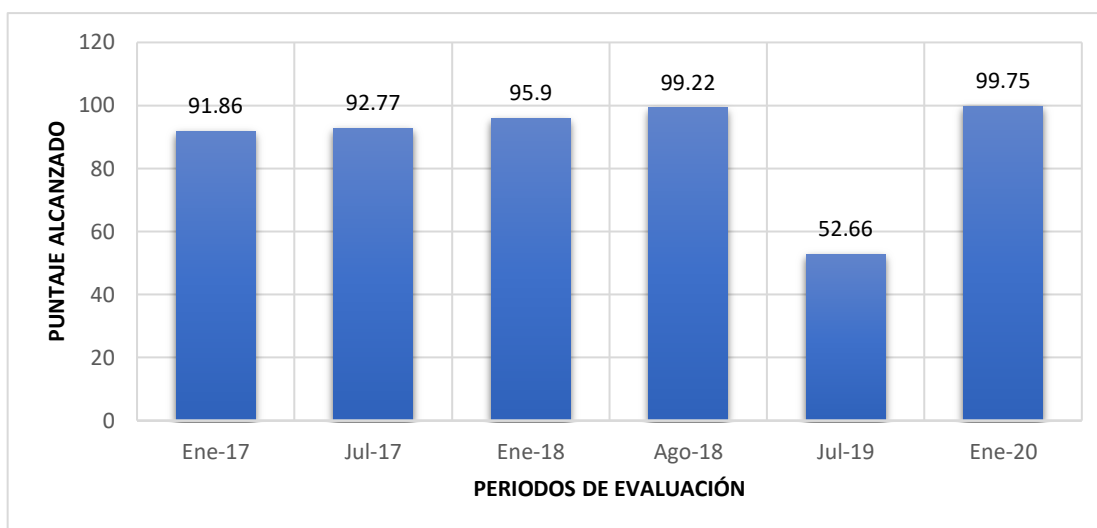
Ante el evidente decrecimiento del cumplimiento del SGSST, el Jefe SSOMA se reincorpora en octubre del año 2019 a la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. a fin de retomar la dirección del sistema; posterior a la corrección de desviaciones, se efectúa una auditoría interna a manera de evaluar los controles aplicados y obtener una nueva línea base para la planificación anual de actividades.

TABLA 20: RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA - ENE 2020

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	100.00%
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	100.00%
Gestión de incidentes y accidentes	100.00%
Gestión de emergencias	100.00%
Formación de los recursos humanos	100.00%
Gestión de recursos de SST	100.00%
Gestión de la salud ocupacional	98.00%
Gestión mejora continua	100.00%
Promedio Ponderado	99.75%

FUENTE: PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA - CORBET 2020

GRÁFICO 1: AUDITORÍAS INTERNAS (PERIODO 2017-2019)



FUENTE: PROPIA

4.1.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE METAS Y OBJETIVOS

De igual manera, se evaluó el cumplimiento de los objetivos y metas anuales planteadas en el PASST. A continuación, se presentan los resultados 2017-2018.

TABLA 21: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 01 (PASST) – ENE 2017

P1	Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
SUBPROGRAMA 1	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE COPIAS DIFUNDIDAS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	50%	NO
SUBPROGRAMA 2	$\frac{\text{CANTIDAD DE EMO EJECUTADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	0%	NO
	$\frac{\text{CANTIDAD DE SCTR CONTRATADO}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA				70%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 22: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 02 (PASST) – ENE 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS}(\text{administrativa})}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS}(\text{administrativa})} \times 100\%$	100%	15%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS}(\text{operativa})}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS}(\text{operativa})} \times 100\%$	100%	75%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE TRABAJADORES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}} \times 100\%$	100%	80%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			67%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 23: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 03 (PASST) – ENE 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS DISPONIBLES}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$	100%	50%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS REPUESTOS}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$	100%	0%	NO
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			25%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 24: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 04 (PASST) – ENE 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{INSPECCIONES EJECUTADAS}{INSPECCIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	0%	NO
$\frac{AUDITORIAS EJECUTADAS}{AUDITORIAS PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{REUNIONES EJECUTADAS}{REUNIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} DE DESVIACIONES CORREGIDAS}{N^{\circ} DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS} \times 100\%$	100%	0%	NO
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			25%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 25: CUMPLIMIENTO DEL PASST – ENE 2017

Programas de SST	Cumplimiento
Programa 1	70 %
Programa 2	67 %
Programa 3	25 %
Programa 4	25 %
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA	46.75 %

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 26: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 01 (PASST) – JUL 2017

P1	Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
SUBPROGRAMA 1	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{N^{\circ} \text{ DE COPIAS DIFUNDIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	100%	SI
SUBPROGRAMA 2	$\frac{CANTIDAD \text{ DE EMO EJECUTADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	0%	NO
	$\frac{CANTIDAD \text{ DE SCTR CONTRATADO}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA				80%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 27: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 02 (PASST) – JUL 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS(administrativa)}}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS(administrativa)}} \times 100\%$	100%	45%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS(operativa)}}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS(operativa)}} \times 100\%$	100%	80%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE TRABAJADORES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}} \times 100\%$	100%	80%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			76.25%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 28: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 03 (PASST) – JUL 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS DISPONIBLES}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$	100%	50%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS REPUESTOS}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$	100%	75%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			62.5%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 29: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 04 (PASST) – JUL 2017

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{INSPECCIONES EJECUTADAS}{INSPECCIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{AUDITORIAS EJECUTADAS}{AUDITORIAS PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{REUNIONES EJECUTADAS}{REUNIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES CORREGIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 30: CUMPLIMIENTO DEL PASST – JUL 2017

Programas de SST	Cumplimiento
Programa 1	80 %
Programa 2	76.25 %
Programa 3	62.5 %
Programa 4	100 %
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA	79.69 %

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2017 CORBET INGENIEROS

TABLA 31: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 01 (PASST) – ENE 2018

P1	Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
SUBPROGRAMA 1	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE COPIAS DIFUNDIDAS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	100%	SI
SUBPROGRAMA 2	$\frac{\text{CANTIDAD DE EMO EJECUTADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	90%	SI
	$\frac{\text{CANTIDAD DE SCTR CONTRATADO}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA				98%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 32: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 02 (PASST) – ENE 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{\text{N}^\circ \text{ HORAS CAPACITADAS(administrativa)}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS PROGRAMADAS(administrativa)}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ HORAS CAPACITADAS(operativa)}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS PROGRAMADAS(operativa)}} \times 100\%$	100%	80%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{\text{N}^\circ \text{ TOTAL DE TRABAJADORES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			95.25%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 33: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 03 (PASST) – ENE 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS DISPONIBLES}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS REPUESTOS}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 34: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 04 (PASST) – ENE 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{INSPECCIONES EJECUTADAS}{INSPECCIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{AUDITORIAS EJECUTADAS}{AUDITORIAS PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{REUNIONES EJECUTADAS}{REUNIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES CORREGIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 35: CUMPLIMIENTO DEL PASST – ENE 2018

Programas de SST	Cumplimiento
Programa 1	98 %
Programa 2	95.25 %
Programa 3	100 %
Programa 4	100 %
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA	98.3 %

FUENTE: INFORME SSOMA 01-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 36: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 01 (PASST) – AGO 2018

P1	Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
SUBPROGRAMA 1	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE COPIAS DIFUNDIDAS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	100%	SI
SUBPROGRAMA 2	$\frac{\text{CANTIDAD DE EMO EJECUTADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	90%	SI
	$\frac{\text{CANTIDAD DE SCTR CONTRATADO}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA				98%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 37: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 02 (PASST) – AGO 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{\text{N}^\circ \text{ HORAS CAPACITADAS(administrativa)}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS PROGRAMADAS(administrativa)}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ HORAS CAPACITADAS(operativa)}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS PROGRAMADAS(operativa)}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{\text{N}^\circ \text{ TOTAL DE TRABAJADORES}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}}{\text{N}^\circ \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 38: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 03 (PASST) – AGO 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS DISPONIBLES}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS REPUESTOS}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 39: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 04 (PASST) – AGO 2018

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{INSPECCIONES EJECUTADAS}{INSPECCIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{AUDITORIAS EJECUTADAS}{AUDITORIAS PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{REUNIONES EJECUTADAS}{REUNIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES CORREGIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			100%

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2018 CORBET INGENIEROS

TABLA 40: CUMPLIMIENTO DEL PASST – AGO 2018

Programas de SST	Cumplimiento
Programa 1	98 %
Programa 2	100 %
Programa 3	100 %
Programa 4	100 %
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA	99.5 %

FUENTE: INFORME SSOMA 02-2018 CORBET INGENIEROS

Es preciso reincidir en la influencia indirecta que ocasionó el cese de actividades del Jefe SSOMA en el seguimiento de los objetivos y metas del PASST 2019.

TABLA 41: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 01 (PASST) – DIC 2019

P1	Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
SUBPROGRAMA 1	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ANUALES}} \times 100\%$	100%	40%	NO
	$\frac{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS}}{N^{\circ} \text{ DE DOCUMENTOS APROBADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
	$\frac{N^{\circ} \text{ DE COPIAS DIFUNDIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	70%	SI
SUBPROGRAMA 2	$\frac{CANTIDAD \text{ DE EMO EJECUTADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CORBET}} \times 100\%$	100%	70%	SI
	$\frac{CANTIDAD \text{ DE SCTR CONTRATADO}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES OPERATIVOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA				76%

FUENTE: INFORME SSOMA 01- 2019 CORBET INGENIEROS

TABLA 42: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 02 (PASST) – DIC 2019

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS(administrativa)}}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS(administrativa)}} \times 100\%$	100%	0%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ HORAS CAPACITADAS(operativa)}}{N^{\circ} \text{ HORAS PROGRAMADAS(operativa)}} \times 100\%$	100%	100%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE TRABAJADORES}} \times 100\%$	100%	87.5%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES EVALUADOS}}{N^{\circ} \text{ DE TRABAJADORES CAPACITADOS}} \times 100\%$	100%	0%	NO
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			71.85%

FUENTE: INFORME SSOMA 01- 2019 CORBET INGENIEROS

TABLA 43: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 03 (PASST) – DIC 2019

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS DISPONIBLES}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS}} \times 100\%$	100%	70%	SI
$\frac{N^{\circ} \text{ RECURSOS REPUESTOS}}{N^{\circ} \text{ RECURSOS SOLICITADOS}} \times 100\%$	100%	100%	SI
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			85%

FUENTE: INFORME SSOMA 01- 2019 CORBET INGENIEROS

TABLA 44: SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA 04 (PASST) – DIC 2019

Indicadores	Meta	Resultados	¿Cumple?
$\frac{INSPECCIONES EJECUTADAS}{INSPECCIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	0%	NO
$\frac{AUDITORIAS EJECUTADAS}{AUDITORIAS PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	0%	NO
$\frac{REUNIONES EJECUTADAS}{REUNIONES PROGRAMADAS} \times 100\%$	100%	0%	NO
$\frac{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES CORREGIDAS}}{N^{\circ} \text{ DE DESVIACIONES IDENTIFICADAS}} \times 100\%$	100%	0%	NO
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA			0%

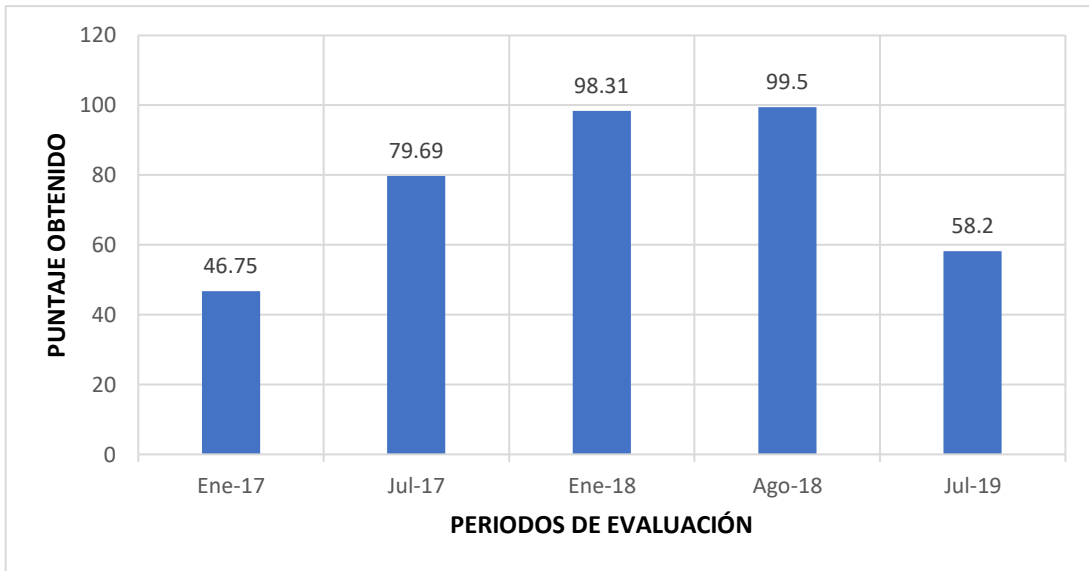
FUENTE: INFORME SSOMA 01- 2019 CORBET INGENIEROS

TABLA 45: CUMPLIMIENTO DEL PASST – DIC 2019

Programas de SST	Cumplimiento
Programa 1	76 %
Programa 2	71.85 %
Programa 3	85 %
Programa 4	0 %
CUMPLIMIENTO PROMEDIO DEL PROGRAMA	58.21 %

FUENTE: INFORME SSOMA 01- 2019 CORBET INGENIEROS

GRÁFICO 2: EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PASST (PERIODO 2017-2019)



FUENTE: PROPIA

4.2 RESULTADOS DE EVALUACIÓN EXTERNA

Las evaluaciones externas fueron bajo la contratación de la empresa MEGA CERTIFICACIONES al término de cada año laboral. A continuación, se presentan los resultados del periodo 2016-2019.

TABLA 46: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2016

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Aspectos básicos de operación	100.00
Aspectos laborales	90.00
Aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo	100.00
Aspectos Económicos Financieros	94.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos administrativos	100.00
Aspectos de calidad	90.00
Aspectos de central de riesgo	100.00
Puntaje Final Ponderado	98.00 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2016)

TABLA 47: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2017

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Aspectos básicos de operación	100.00
Aspectos laborales	100.00
Aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo	100.00
Aspectos Económicos Financieros	90.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos administrativos	87.00
Aspectos de calidad	100.00
Aspectos de central de riesgo	100.00
PUNTAJE FINAL PONDERADO	98.00 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2017)

TABLA 48: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2018

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Aspectos básicos de operación	100.00
Aspectos laborales	85.00
Aspectos de Salud y Seguridad en el Trabajo	94.00
Aspectos Económicos Financieros	90.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos administrativos	81.17
Aspectos de calidad	97.50
Aspectos de central de riesgo	100.00
PUNTAJE FINAL PONDERADO	95.94 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2018)

En el año 2018, la puntuación otorgada al aspecto de Salud y Seguridad en el Trabajo disminuye en un 6% debido a que la empresa no había implementado las cuatro (04) capacitaciones mínimas obligatorias al Supervisor de SST.

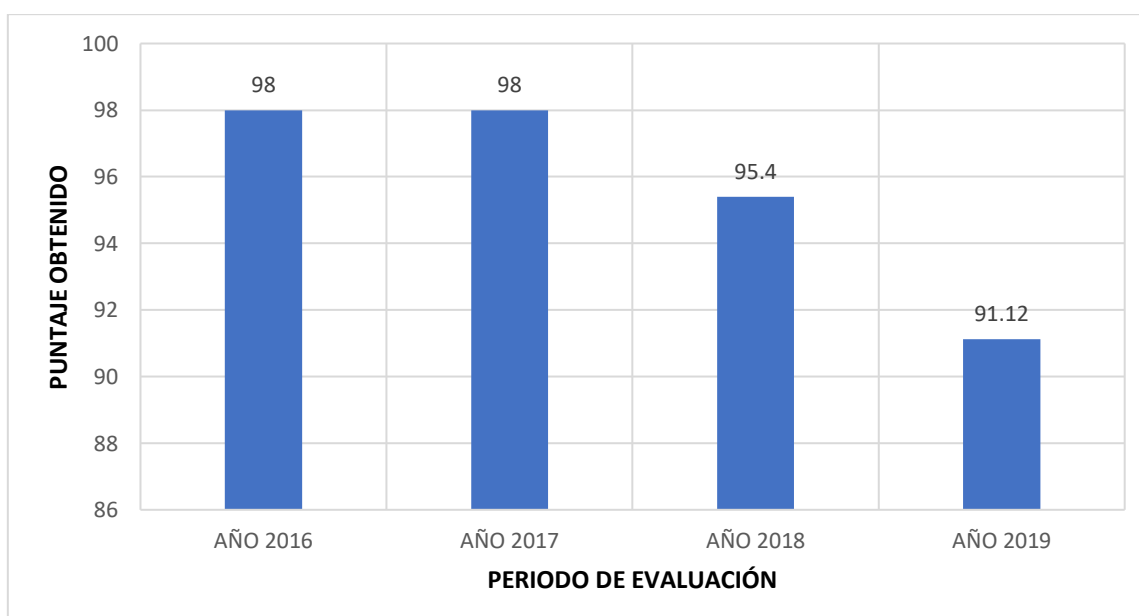
TABLA 49: RESULTADOS DE PROCESO DE HOMOLOGACIÓN PERIODO 2019

Aspectos a Evaluar	Puntaje Obtenido
Básicos de Operación	75.00
Laborales	100.00
Salud y Seguridad en el Trabajo	100.00
Económicos Financieros	100.00
Comerciales	100.00
Productivos	100.00
Administrativos	91.00
Calidad	97.50
Central de Riesgo	100.00
PUNTAJE FINAL PONDERADO	91.12 MUY BUENA

FUENTE: CERTIFICADO DE EVALUACIÓN – MEGA CERTIFICACIONES (2019)

Es preciso mencionar que si bien la empresa, en el año 2019 (Tabla N°49) recuperó una puntuación perfecta en aspecto de SST, el promedio ponderado de evaluación se vio afectado por la calificación del aspecto Básico de operación debido a que la empresa no contaba con documentación de índole municipal.

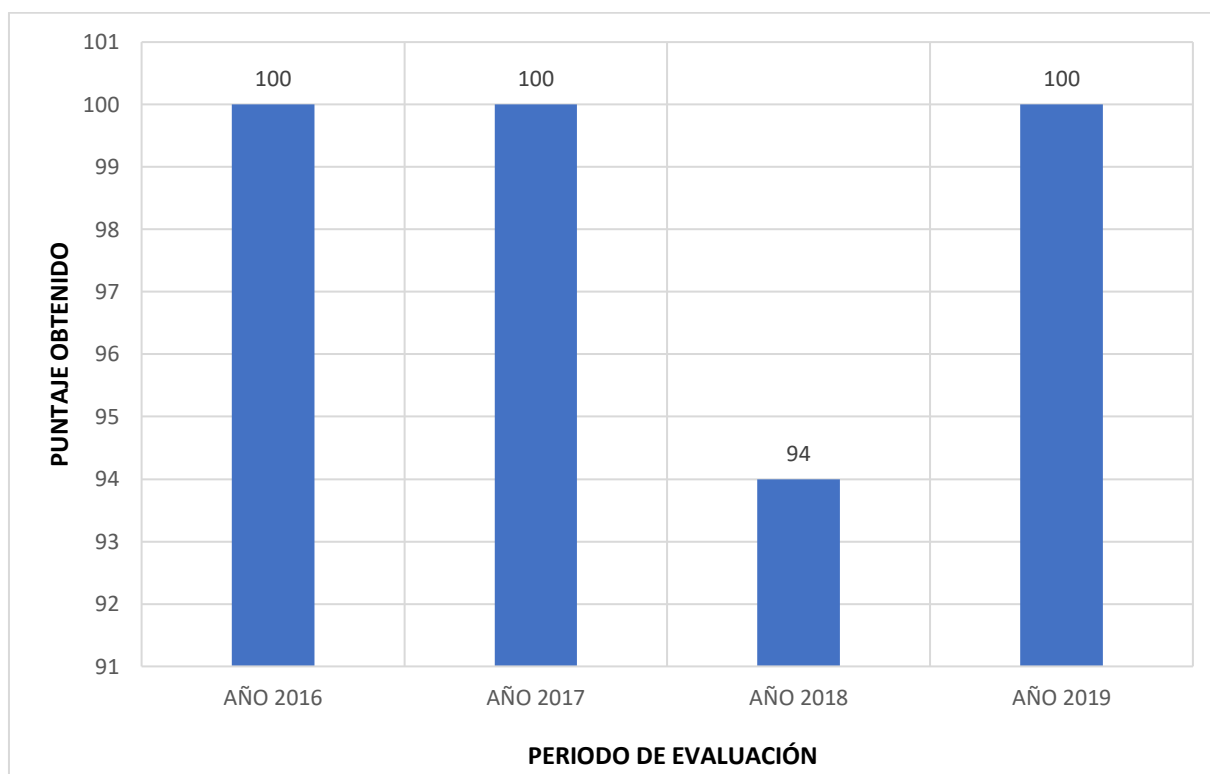
GRÁFICO 3: AUDITORÍAS EXTERNAS (PERIODO 2016-2019)



FUENTE: PROPIA

El Gráfico N°3 muestra la comparativa entre los resultados obtenidos en el Proceso de evaluación de Proveedores de la empresa MEGA CERTIFICACIONES durante el periodo 2016-2019. En dicho periodo se muestra una disminución del promedio ponderado obtenido anualmente.

GRÁFICO 4: EVALUACIÓN EXTERNA-ASPECTO DE SST (PERIODO 2016-2019)



FUENTE: PROPIA

Por último, en el Gráfico N° 4 se evaluó de manera particular el desempeño anual del aspecto denominado “Seguridad y Salud en el trabajo” durante el periodo 2016 – 2019, del cual se puede determinar que el sistema de gestión implementado cumple satisfactoriamente los requisitos legales aplicables a la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C.; sin embargo, este desempeño se verá notablemente afectado por la desvinculación de los recursos humanos.

V. CONCLUSIONES

Del presente trabajo se puede concluir lo siguiente:

Primero: El Sistema de gestión propuesto es adecuado para la realidad empresa CORBET INGENIEROS S.A.C., debido a que su implementación permitió obtener una notoria mejoría en el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley N°29783, el cual se evidencia mediante la aplicación de auditorías internas programadas durante el periodo 2017-2019, las cuales obtuvieron niveles de cumplimiento promedio de 91.12%, el mismo que se contrastó con el resultado promedio obtenido de las auditorías externas (88.69%); obteniendo para ambos casos una denominación de “muy bueno” y “bueno” respectivamente según la escala de calificación de cada uno de los procesos.

Segundo: mediante el estudio de línea base se comprobó la deficiencia de los procesos de gestión iniciales frente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley 29783; puesto que en la aplicación de la “Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” del Anexo N°3 de la RM N°050-2013-TR, se obtuvo un 41.59% de cumplimiento; mientras que en la evaluación con el formato interno *check list* de requisitos legales se obtuvo un 27.71%, ambos considerados como “no aceptables”.

Tercero: la identificación de peligros y la evaluación de riesgos realizada mediante la metodología IPER, registró un total de 736 peligros con alta probabilidad de materializarse; de los cuales, el 7.88% de los riesgos identificados representa riesgos tolerables para la gestión; mientras que el otro 92.12% (61.68% riesgos moderados, el 27.85% riesgos importantes y el 2.6%, riesgos intolerables). Adicionalmente, se determinó que el 94.57% provienen de actividades operativas, mientras que el otro 5.43% corresponden a los derivados de las actividades administrativas de la empresa.

Cuarto: el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. se diseñó en base a los requisitos de la normativa peruana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo (Ley N°29783, reglamento y modificatorias) obteniendo con eso el cumplimiento del 100% de los

requisitos legales pendientes a subsanar, obtenidos en el estudio de línea base elaborado por el área SSOMA en año 2016.

Quinto: la evaluación del desempeño del sistema de seguridad y salud ocupacional propuesto se determinó en base al cumplimiento de los objetivos y metas programadas en el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Durante el periodo de evaluación (2017-2019), se obtuvo un logro promedio de metas anuales igual a 76.49% la cual es considerada como “aceptable” según la escala de calificación interna. Es preciso mencionar que anualmente se subsanó la totalidad de las desviaciones halladas obteniendo así el cumplimiento del 100% de los objetivos programados.

VI. RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones se recomienda:

Primero: para el diseño de un sistema de gestión acorde a la realidad de la empresa es preciso conocer minuciosamente el contexto de la organización estudiada, así como el alcance de sus actividades a fin de considerar todas las posibles variables que pudieran afectar la efectividad de la gestión.

Segundo: durante la etapa de diagnóstico aplicar la “Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” del anexo N°3 de la RM N°050-2013-TR y complementar la evaluación con herramienta o documentación que pueda ofrecer una mejor concepción del estado situacional de la organización estudiada.

Tercero: la aplicación de la matriz IPER para la identificación de peligros y riesgos, lo cual permitirá la gestión de los controles a aplicar para disminuir la probabilidad de materialización de los mismos.

Cuarto: direccionar el SGSST en base a la “Guía básica sobre sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo” del Anexo N°3 de la Resolución Ministerial N°050-2013-TR, considerando el modelo estándar de gestión de riesgos a fin de facilitar una futura certificación internacional de la organización estudiada; es preciso mencionar que a la fecha, la normativa nacional peruana se alinea a los requerimientos de la norma OHSAS 18001, la cual actualmente se encuentra desplazada por la norma ISO 45001, considerada como el más alto estándar de certificación a nivel mundial en referencia a la salud ocupacional.

Quinto: para medir el desempeño del sistema de gestión es necesario establecer inspecciones internas que evalúen el cumplimiento de los objetivos y metas en periodos de corto plazo a fin de poder corregir oportunamente las desviaciones del sistema.

REFERENCIAS

- BERNABEL FRETTEL, J.C., 2017. *Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 Para Reducir los Riesgos Laborales, Empresa Edificaciones Inmobiliarias S.A.C. 2017*. Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.
- CARI NINA, B.R., 2017. *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base al D.S. 024- 2016 -EM. para la empresa RCN rentacar en Arequipa 2017*. Título Profesional de Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera. Arequipa - Perú: Universidad Tecnológica del Perú.
- CORBET INGENIEROS SAC, 2016. *Política de Seguridad y Salud en el Trabajo*. 2016. S.l.: s.n.
- GARCÍA P., M., QUISPE A., C. y RÁEZ G., L., 2014. Mejora Continua de la Calidad en los Procesos. *Industrial Data*, vol. 6, no. 1, pp. 089. ISSN 1810-9993, 1560-9146. DOI 10.15381/idata.v6i1.5992.
- GASTAÑAGA, M. del C., 2012. Salud ocupacional: historia y retos del futuro. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 29, pp. 177-178. ISSN 1726-4634, 1726-4634, 1726-4642. DOI 10.1590/S1726-46342012000200001.
- HEINRICH, H.W., PETERSEN, D., ROOS, N.R., BROWN, J. y HAZLETT, S., 1980. *Industrial accident prevention: a safety management approach*. 5th ed. New York: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-028061-8. HD7262 .H4 1980
- HEMERYTH CHARPENTIER, F. y SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, J.M., 2013. *Implementación de un Sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la Constructora A&A S.A.C. de la ciudad De Trujillo - 2013*. Para obtener el Título Profesional de Contador Público y Licenciado en Administración. La Libertad - Perú: Universidad Privada Antenor Orrego.


- MARTÍN LINARES, X., SEGREDO PÉREZ, A.M. y PERDOMO VICTORIA, I., 2013. Capital humano, gestión académica y desarrollo organizacional. *Educación Médica Superior*, vol. 27, no. 3, pp. 288-295. ISSN 0864-2141.
- MARTÍNEZ OROPESA, C., 2015. La gestión de la seguridad basada en los comportamientos: ¿un proceso que funciona? *Medicina y Seguridad del Trabajo*, vol. 61, no. 241, pp. 424-435. ISSN 0465-546X.
- MEGA CERTIFICACIONES, 2015. Homologación de Proveedores y Clientes. . S.I.:
- MEJIA, C.R., MIRAVAL-CABRERA, E., QUIÑONES-LAVERIANO, D.M. y GOMERO-CUADRA, R., 2015. Sanciones por infracciones contra la Salud y Seguridad en el trabajo en empresas de Perú, 2011-2013. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, vol. 24, no. 4, pp. 149-157. ISSN 1132-6255.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, 2019. *Decreto Supremo N°380-2019-EF, que aprueba el Valor de la Unidad Impositiva Tributaria durante el año 2020*. 2019. S.I.: s.n.
- MINISTERIO DE SALUD, 1997a. *Decreto Supremo N°009-97-SA, Reglamento de la Ley de Modernización de la Salud*. 1997. S.I.: s.n.
- MINISTERIO DE SALUD, 1997b. *Ley N°26842 - Ley General de la Salud*. 1997. S.I.: s.n.
- MINISTERIO DE SALUD, 1998. *Decreto Supremo N°003-98-SA*. 1998. S.I.: s.n.
- MINISTERIO DE SALUD, 2016. *Decreto Supremo N° 043-2016-SA, que actualiza el Anexo N°5 del Reglamento de la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA*. 2016. S.I.: s.n.
- MINISTERIO DE TRABAJO, 2013. *Resolución Ministerial N°050-2013-TR, que aprueba los formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo - Anexo N°3*. 2013. S.I.: s.n.

- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2012. *Decreto supremo N°005-2012-2020-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. 2012. S.l.: s.n.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2016. *Decreto Ley N°29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. 2016. S.l.: s.n.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2020. *Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales*. junio 2020. Perú: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- MOLANO VELANDIA, J.H. y ARÉVALO PINILLA, N., 2013. De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. , vol. 23, no. 48, pp. 21-31. ISSN 0121-5051.
- MUÑOZ SANTOS, J.R., 2004. *La gestión integrada: calidad, seguridad y medio ambiente*. España: Serforem. ISBN 978-84-931416-7-7.
- NORMA ISO 45001- Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo- Requisitos con orientación para su uso*, 2018. 03. Ginebra - Suiza: Secretaría Central de ISO.
- NOVOA MENA, M.G., 2016. *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa constructora*. Plan de Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial. Amazonas - Peru: Universidad San Ignacio de Loyola.
- PEÑA CHAVEZ, C. y TELLO SALAZAR, R., 2017. *Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 para reducir el número de accidentes de la empresa TESH SRL*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Cajamarca - Perú: Universidad Privada del norte.

- PLASENCIA TERRONES, F.L. y POMPA RAMOS, E., 2018. *Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para minimizar los riesgos en la Institución Educativa Emblemática San Ramón Chontapaccha*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Cajamarca - Perú: Universidad Privada del norte.
- RODRIGUEZ, D.S. y MALDONADO, C.S., 2014. *PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BASADO EN LOS FACTORES DE RIESGO LABORALES, DE LAS ACTIVIDADES DE BELLEZA EN EL SECTOR INFORMAL DEL BARRIO SAN CRISTOBAL NORTE*. Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- SANTOS, J.R.M., 1994. *La Gestión Integrada: Calidad, Seguridad Y Medio Ambiente*. S.I.: SERFOREM,S.L. ISBN 978-84-931416-7-7.
- SORIANO PANDURO, J.Abel., 2016. *Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C*. Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- TELLO, A.B. y VARGAS, H.R., 2015. *Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú*. Proyecto Profesional para optar por el título de Ingeniero Civil. Lima - Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

ANEXOS

ANEXO 1: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



CORBET INGENIEROS SAC


POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

CORBET INGENIEROS SAC tiene como política de SSO:

“Nuestra empresa enfoca cada una de sus actividades a la mejora continua, promoción de la seguridad ocupacional y cuidado del ambiente con la finalidad de salvaguardar la integridad física, psicológica y social de nuestros recursos humanos en concordancia a la legislación nacional vigente.”

Por tal motivo, CORBET INGENIEROS SAC se compromete responsablemente a que sus servicios se enfoquen, pero no se limiten a:

- Cumplir las disposiciones estipuladas en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo; sus reglamentos y respectivas modificatorias.
- Promover una cultura de Auto Cuidado en los colaboradores, contratistas, proveedores y todos aquellos vinculados a la empresa; mediante el respeto por el ambiente y la prevención de riesgos, con el fin de garantizar un área de trabajo segura y saludable.
- Proporcionar los recursos necesarios (humanos, físicos y financieros) para la implementación de Sistema de Gestión en nuestra empresa.
- Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones laborales, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos; a través de la identificación, evaluación, control de los puntos críticos asociados a los peligros de las actividades propias del sector construcción para la minimización riesgos potenciales.


CORBET INGENIEROS S.A.C.
BEATRIZ O. MATOS HUAMAN
GERENTE GENERAL

www.corbet.pe

ANEXO 2: MATRIZ IPERC – ÁREA OPERATIVA



1.1 MATRIZ IPERC:

1.1.1 ÍNDICES DE EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD

INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		
01 a 03 personas	BAJA	1
04 a 12 personas	MEDIA	2
12 a más personas	ALTA	3

INDICE DE PROCEDIMIENTO EXISTENTES (B)		
No aplica	-	0
Existen, son satisfactorios y suficientes	BAJA	1
Existen parcialmente, no son satisfactorios o suficientes	MEDIA	2
No existen	ALTA	3

ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (C)		
No aplica	-	0
Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	BAJA	1
Personal parcialmente entrenado. Conoce el peligro pero no toma acciones de control	MEDIA	2
Personal no entrenado. No conoce el peligro, no toma acciones de control	ALTA	3

ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		
Al menos una vez al año	BAJA	1
Esporádicamente (una vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo)		
Al menos una vez al mes	MEDIA	2
Eventualmente (varias veces en su jornada laboral y con tiempos cortos)		
Al menos una vez al día	ALTA	3
Permanentemente Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado		

ÍNDICE DE PROBABILIDAD (IP)
IP = A + B + C + D

ÍNDICE DE SEVERIDAD O CONSECUCENCIA (IC)		
Lesión sin incapacidad (pequeños cortes, irritación de vista)	LIGERAMENTE	1
Molestias e incomodidad (dolor de cabeza, discomfort)	DAÑINO	
Lesión con incapacidad temporal (fracturas menores)	DAÑINO	2
Daños reversibles a la salud (sordera, dermatitis, asma, trastornos, etc.)		
Lesión con incapacidad permanente (amputaciones, fracturas mayores, muerte)	EXTREMADAMENTE	3
Daños irreversibles a la salud (intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales)		

1.1.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO

IP x IC	NIVEL DEL RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	PROCEDIMIENTO
25 – 36	I	INTOLERABLE	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
17 – 24	II	IMPORTANTE	No debe comenzarse en el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se ésta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
9 – 16	III	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
5 – 8	IV	TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
0 – 4	V	TRIVIAL	No se necesita adoptar ninguna acción.

1.1.3 EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: MOV. DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)		INDICE DE CAPACITACIÓN (C)		INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)		INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			2	3	1	1	7	3	21								
MECÁNICO	TRANSPORTE VEHICULAR DE MATERIALES PARA EL ARMADO DE ÁREAS LABORALES PROVISIONALES	ATROPELLOS	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	CAPACITACIÓN DEL CONDUCTOR, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE DESCARGA, DELEGACIÓN DE UN SUPERVISOR					
		CAIDAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	1	3	1	1	6	1	6	TOLERABLE	IV						
		PÉRDIDA DE MATERIALES	1	3	1	1	6	1	6	TOLERABLE	IV						
	MANIPULACIÓN DE EQUIPO DE CORTE	CORTES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS), CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
		LESIONES, HERIDAS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II						
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II						
	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	2	1	2	6	1	6	TOLERABLE	IV	USO DE EPP ADECUADOS					
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	2	6	1	6	TOLERABLE	IV						
	FÍSICO	CONDICIONES CLIMÁTICAS	RETRAZO EN LA PRODUCCIÓN	2	3	1	1	7	1	7	TOLERABLE	IV	CAPACITACIÓN DEL USO CONTROLADO DE LA BOCINA, PAUSAS ACTIVAS				
GENERACIÓN DE RUIDO		DISCONFORD	2	2	1	2	7	1	7	TOLERABLE	IV						
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		CEFALEA	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		STRESS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
QUÍMICO	GENERACIÓN DE PM10	INHALACIÓN DE PM10	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE GAFAS DE SEGURIDAD, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL					
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		LACERACIÓN DE VISTA	1	2	1	2	6	3	18	IMPORTANTE	II						
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	2	3	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIENICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
	CONTACTO CON SSHH PORTÁTILES	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	2	3	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II	DESINFECCIÓN DE SSHH, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
ELÉCT.	FUENTES ELÉCTRICAS ADYACENTES	QUEMADURAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS ADYACENTES, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II						
LOCATIVO	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO NO DELIMITADA	ATROPELLOS	2	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO, SUPERVISIÓN CONSTANTE					
	UBICACIÓN INADECUADA DE LAS ÁREAS LABORALES PROVISIONALES	DISCONFORD	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	IV						
ERGONOMÍ.	POSTURA INADECUADA DURANTE LA DESCARGA MANUAL DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CALAMBRES	1	2	1	2	6	1	6	TOLERABLE	IV	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMIA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS					
		FATIGA	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	III						
		LUMBALGIA	1	2	1	2	6	3	18	IMPORTANTE	II						

ACTIVIDAD 2: DESMONTAJES

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			1	2									
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPO DE CORTE	CORTES	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO DE EPP ADECUADO REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS), CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (CABLES), CONEXIÓN A TIERRA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA	
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III		
		AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II		
	ELECTROCUCIÓN	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II			
MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III	USO DE EPP ADECUADO		
	LESIONES, HERIDAS	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III			
FÍSICO	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORT	3	2	1	3	9	1	9	MODERADO	III	USO ADECUADO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA PAUSAS ACTIVAS, TRABAJOS ROTATIVOS	
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
		CEFALEA	3	2	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II		
	STRESS	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III			
	GENERACIÓN DE VIBRACIONES	STRESS	2	3	1	2	8	2	16	MODERADO	III		
		DISCONFORT	2	3	1	2	8	1	8	TOLERABLE	IV		
CEFALEA		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO	III			
QUÍMICO	GENERACIÓN DE PM10	INHALACIÓN DE PM10	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO DE RESPIRADORES CONVENCIONALES PARA PM10, VENTILAR ÁREA DE TRABAJO USO DE GAFAS DE SEGURIDAD	
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	III		
		LACERACIÓN DE VISTA	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III		
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL	
	ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS ADYACENTES	QUEMADURAS	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS
LOCALIZACIÓN		UBICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	CAIDAS AL MISMO NIVEL	3	1	1	3	8	2	16	MODERADO	III	IDENTIFICACIÓN DE ÁREA DE TRABAJO, CONOCER MAPA DE RIESGOS DEL ÁREA, CONTRIBUIR CON EL ORDEN Y LIMPIEZA
	TROIEZOS, LESIONES		3	1	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
ERGONÓMICO	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	CALAMBRES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS	
		ENTUMECIMIENTO DE EXTREMIDADES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
	POSTURA INADECUADA	CALAMBRES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
		FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
	CARGA DINÁMICA EXCESIVA	FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
		HERNIAS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III		
DESHIDRATACIÓN	2	2	1	3	8	1	8	TOLERABLE	IV				

ACTIVIDAD 3: PICADO Y DEMOLICIONES

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)		INDICE DE CAPACITACIÓN (C)		INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)		ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPOS DE CORTE Y PICADO	AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS), CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (CABLES), CONEXIÓN A TIERRA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III	USO DE EPP ADECUADO					
		LESIONES, HERIDAS	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III						
FÍSICO	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORD	3	2	1	3	9	1	9	MODERADO	III	USO ADECUADO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA					
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		CEFALEA	3	2	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II						
	GENERACIÓN DE VIBRACIONES	STRESS	3	2	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II	TRABAJO EN EQUIPO, PAUSAS ACTIVAS					
		STRESS	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II						
		DISCONFORD	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III						
QUÍMICO	GENERACIÓN DE PM10	INHALACIÓN DE PM10	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	USO DE RESPIRADORES DOBLE FILTRO PARA PM10, VENTILAR ÁREA DE TRABAJO, HUMEDECER ÁREA DE CORTE					
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		LACERACIÓN DE VISTA	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
	PROYECCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	LACERACIÓN DE VISTA	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO DE CARETA PARA CORTE					
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
		INCRUSTACIONES	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
BIOLO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIENICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
ELÉCTRIC	FUENTES ELÉCTRICAS INTERNAS	QUEMADURAS	1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	III	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II						
LOCATIVO	ESTADO DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE	CAIDA DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	3	1	1	1	6	2	12	MODERADO	III	RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES INICIALES, REVISIÓN DE PLANOS, SOLICITAR PERMISO DE DEMOLICIÓN, SUPERVISIÓN CONSTANTE, USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL BÁSICO					
	UBICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	CAIDA DE MATERIAL DESPRENDIDO A DESNIVEL	3	1	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	IDENTIFICAR EL ALCANCE DE LA SOMBRA DE CAIDA DE OBJETOS Y MATERIAES, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPP BÁSICO					
ERGONÓMICO	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	CALAMBRES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LÍQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO					
		ENTUMECIMIENTO DE EXTREMIDADES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
	POSTURA INADECUADA	CALAMBRES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
	CARGA DINÁMICA EXCESIVA	LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		HERNIAS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		DESHIDRATACIÓN	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						

ACTIVIDAD 4: OBRAS DE CONCRETO Y ALBAÑILERÍA

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	LESIONES, HERIDAS	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO ADECUADO DE EPP
	CONDICIONES CLIMÁTICAS	RETRAZO EN LA PRODUCCIÓN	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III	APLICACIÓN DE ADITIVOS (SECADO RÁPIDO, ANTISALITRE, ETC)
FÍSICO	CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS	DERMATITIS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL Y USOS DE EPP ADECUADOS
		ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISAR HOJA DE VIDA DE LOS PRODUCTOS, ROTULAR LOS CONTENEDORES (NFPA 704 - RIESGOS), CAPACITAR AL PERSONAL
QUÍMICO	GENERACIÓN DE PM10	INHALACIÓN DE PM10	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	USO DE RESPIRADORES DOBLE FILTRO PARA PM10, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE FIBROSIS PULMONAR POR CONCRETO
		AFECCIONES RESPIRATORIAS (FIBROSIS)	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	
		LACERACIÓN DE VISTA	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	USO DE GAFAS DE SEGURIDAD
BIOLOGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	
LOCATIVO	ÁREA DE TRABAJO COMPARTIDA	PÉRDIDA DE MATERIALES	1	2	1	3	7	1	7	TOLERABLE	IV	ÓRDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA
		OBSTRUCCIÓN DE VÍAS	3	2	1	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	DELIMITAR EL ÁREA DE TRABAJO, DESPEJAR LA RUTA DE EVACUACIÓN, EVITAR APILAMIENTOS DE MATERIALES.
ERGONOMICO	POSTURA INADECUADA	CALAMBRES	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LÍQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO
		FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	
	CARGA ESTÁTICA PROLONGADA	FATIGA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	
		HERNIAS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III	
DESHIDRATACIÓN	2	2	1	1	6	1	6	TOLERABLE	IV			

ACTIVIDAD 5: INSTALACIÓN DE REDES SANITARIAS Y DE DESAGUE

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			1	2									
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPO GENERADOR DE CALOR PARA ENTUBADOS	AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS), CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA	
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DEL EQUIPO ANTI INCENDIOS, USO DE GUANTES DE SEGURIDAD, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA	
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO ADECUADO DEL EPP	
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III		
FÍSICO	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORT	3	2	1	3	9	1	9	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR	
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	3	2	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II		
		CEFALEA	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III		
FÍSICO	GENERACIÓN DE RUIDO	STRESS	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR	
		INHALACIÓN DE PM10	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III		
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III		
QUÍMICO	PROYECCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	LACERACIÓN DE VISTA	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO DE GAFAS DE SEGURIDAD Y CARETA PARA CORTE	
		INCRUSTACIONES	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III		
		DERMATITIS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III		
QUÍMICO	CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS E INFLAMABLES	QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISAR HOJA DE VIDA DE LOS PRODUCTOS (NFPA 704 - RIESGOS), CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE CUIDADO DE LA PIEL, USO ADECUADO DE GUANTES DE SEGURIDAD	
		ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III		
		VAPORES ORGÁNICOS	3	2	1	1	7	1	7	TOLERABLE	IV		
QUÍMICO	EXPOSICIÓN A VAPORES INORGÁNICOS	INHALACIÓN DE SUSTANCIAS TÓXICAS	2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO ADECUADO DE RESPIRADORES PARA VAPORES INORGÁNICOS, CAPACITAR A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE CUIDADO DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III		
		MAREOS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III		
		ASFIXIA	2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II		
QUÍMICO	EXPOSICIÓN A VAPORES INORGÁNICOS	ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL AMBIENTE DE TRABAJO	
		ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III		
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	3	30	INTOLERABLE	II	BLOQUEO DE TUBERÍAS DE SEDAGUE, ASEO DE MANOS CON JABÓN ANTIBACTERIAL Y ALCOHOL EN GEL, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL, VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, ÁREA DE COMEDOR LEJOS DEL ÁREA DE TRABAJO	
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS INTERNAS	QUEMADURAS	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS	
		ELECTROCUCIÓN	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II		
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS	
		ELECTROCUCIÓN	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III		
LOCAL	ÁREA DE TRABAJO REDUCIDA	GOLPES, TROPIEZOS	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	EVITAR LA ACUMULACIÓN DE MATERIAL DE DESECHO, SUPERVISIÓN CONSTANTE, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE ORDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	
		LESIONES, HERIDAS	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II		
ERGONÓMICO	POSTURA INADECUADA	LUMBALGIA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LÍQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO	

ACTIVIDAD 6: INSTALACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)		INDICE DE CAPACITACIÓN (C)		INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)		INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPO GENERADOR DE CALOR PARA ENTUBADOS	AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS), CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DEL EQUIPO ANTI INCENDIOS, USO DE GUANTES DE SEGURIDAD, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO ADECUADO DEL EPP					
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
FÍSICO	CONDICIONES CLIMÁTICAS	ELECTROCUCIÓN	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III	PROTEGER LAS FUENTES ELÉCTRICAS DE LLUVIA O HUMEDAD					
	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORD	3	2	1	2	8	1	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR					
		STRESS	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III						
QUÍMICO	GENERACIÓN DE PM10	INHALACIÓN DE PM10	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO					
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III						
	PROYECCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	LACERACIÓN DE VISTA	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO DE GAFAS DE SEGURIDAD Y CARETA PARA CORTE					
		INCRUSTACIONES	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III						
		DERMATITIS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
	CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS E INFLAMABLES	QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISAR HOJA DE VIDA DE LOS PRODUCTOS (NFPA 704 - RIESGOS), CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE CUIDADO DE LA PIEL, USO ADECUADO DE GUANTES DE SEGURIDAD					
		ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		INHALACIÓN DE SUSTANCIAS TÓXICAS	2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II						
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
	EXPOSICIÓN A VAPORES INORGÁNICOS	MAREOS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE RABAJO, USO ADECUADO DE RESPIRADORES PARA VAPORES INORGÁNICOS, CAPACITAR A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE CUIDADO DE LAS VIAS RESPIRATORIAS					
ASFIXIA		2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II							
ALERGIAS		2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III							
ALERGIAS		2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III							
BIO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTEGER LAS CONDICIONES HIGIENICAS DEL AREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS INTERNAS	QUEMADURAS	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II						
	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III	CORTE DE ELECTRICIDAD DURANTE TRABAJOS, BLOQUEO DE TABLERO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III						
LOCATIVO	ÁREA DE TRABAJO REDUCIDA	GOLPES, TROIEZOS	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	EVITAR LA ACUMULACIÓN DE MATERIAL DE DESECHO, SUPERVISIÓN CONSTANTE, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE ORDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO					
		LESIONES, HERIDAS	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II						
ERGONOMÍCO	POSTURA INADECUADA	LUMBALGIA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LÍQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO					

ACTIVIDAD 7: INSTALACIÓN DE REDES DE GAS, AACC Y EXTRACCIÓN

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPO DE SOLDADURA	INCENDIOS	2	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II	VERIFICAR EL EQUIPO ANTI INCENDIOS, CAPACITACION DEL PERSONAL SUPERVISION CONSTANTE DE LA TAREA
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	USO DE EPP PARA SOLDADURA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISION CONSTANTE DE LA TAREA
	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO ADECUADO DEL EPP
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	
FÍSICO	RADIACIÓN	DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL	1	2	1	2	7	3	21	MODERADO	III	USO DE CARETA PARA SOLDADOR Y ROPA DE TRABAJO ADECUADA
	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORD	3	2	1	2	8	1	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR
		STRESS	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III	
QUÍMICO	GENERACIÓN DE OZONO TRAPOSFÉRICO	MAREOS	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE RESPIRADORES PARA TRABAJOS DE SOLDADURA
		CEFALEA	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III	
	PROYECCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO (ESCORIA)	QUEMADURAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III	USO CARETA DE SOLDADOR, ROPA DE TRABAJO ADECUADA Y POLAINAS
		INCENDIOS	1	2	1	2	6	3	18	IMPORTANTE	II	REVISIÓN DEL EQUIPO CONTRA INCENDIOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISION CONSTANTE
	GENERACIÓN DE HUMOS METÁLICOS	MAREOS	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III	VENTILACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE RESPIRADORES PARA TRABAJOS DE SOLDADURA, TRABAJO EN EQUIPO
		CEFALEA	1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III	
		FIEBRE	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	
	FUGAS DE GAS	INCENDIO	3	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II	CERTIFICAR AL PERSONAL DE OPERACIÓN, CIERRE DE VÁLVULAS PARA PERMITIR LOS TRABAJOS, VENTILACIÓN DEL ÁREA DE RABAJO, SUPERVISION COMNSTANTE, EQUIPO CONTRA INCENDIOS CERCA,
		EXPLOSIONES	3	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		MAREOS	3	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	
ASFIXIA		3	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II		
CEFALEA		1	2	1	2	6	2	12	MODERADO	III		
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL AREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS INTERNAS	QUEMADURAS	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS
		ELECTROCUCIÓN	2	3	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	
	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III	CORTE DE ELECTRICIDAD DURANTE TRABAJOS, BLOQUEO DE TABLERO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS
		ELECTROCUCIÓN	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III	
LOC	DESCONOCIMIENTO DE REDES DE GAS INTERNAS	RETRASO EN LOS TRABAJOS	3	2	1	2	8	2	16	MODERADO	III	REPORTAR INCIDENTES, MODIFICAR PLANOS EN BASE A HALLAZGOS EN CAMPO
ERGÓNOMICO	POSTURA INADECUADA	LUMBALGIA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMIA FISICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LIQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO

ACTIVIDAD 8: ENCHAPE DE PISOS Y MUROS

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)		INDICE DE CAPACITACIÓN (C)		INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)		INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE EQUIPO DE CORTE	CORTES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II	USO ADECUADO DE EPP REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (GUARDAS); CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA REVISIÓN DE LAS CONDICIONES DE EQUIPO DE CORTE (CABLES), CONECCIÓN A TIERRA, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL, SUPERVISIÓN CONSTANTE DE LA TAREA					
		LESIONES, HERIDAS	1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
		AMPUTACIONES	1	2	1	3	7	3	21	IMPORTANTE	II						
		ELECTROCUCIÓN	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	III						
	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	1	1	1	3	6	3	18	IMPORTANTE	II		USO ADECUADO DE EPP				
		LESIONES, HERIDAS	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	III						
	MANIPULACIÓN DE ESCALERAS Y ANDAMOS	CAIDAS A DESNIVEL	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	III		CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SOBRE TRABAJOS EN ALTURA. USO OBLIGATORIO DEL EQUIPO ANTICAIDAS, INDEPENDIZACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, SUPERVISIÓN CONSTANTE				
		CAIDA DE HERRAMIENTAS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
FÍSICO	CONDICIONES CLIMÁTICAS	RETRAZO EN LA PRODUCCIÓN	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III	-					
	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORT	2	2	1	3	8	1	8	TOLERABLE	IV						
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		CEFALEA	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
QUÍMICO	CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS	STRESS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR REVISAR HOJA DE VIDA DE LOS PRODUCTOS, ROTULAR LOS CONTENEDORES (NFPA 704 - RIESGOS), CAPACITAR AL PERSONAL EN USO DE EPP ADECUADO					
		DERMATITIS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
	GENERACIÓN DE PM10	ALERGIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		INHALACIÓN DE PM10	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		AFECIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	LACERACIÓN DE VISTA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	USO DE GAFAS DE SEGURIDAD					
		CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II						
LOCALIZACIÓN	ÁREA DE TRABAJO COMPARTIDA	PÉRDIDA DE MATERIALES	2	1	1	3	7	1	7	TOLERABLE	IV	ORDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DELIMITAR EL ÁREA DE TRABAJO, DESPEJAR LA RUTA DE EVACUACIÓN, EVITAR LA ACUMULACIÓN Y APILAMIENTO DE MATERIALES.					
		OBSTRUCCIÓN DE VÍAS	3	2	1	3	9	3	27	INTOLERABLE	I						
ERGONÓMICO	POSTURA INADECUADA	CALAMBRES	2	2	1	1	6	1	6	TOLERABLE	IV	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS, BRINDAR AL PERSONAL LÍQUIDO SUFICIENTE PARA MANTENER EL EQUILIBRIO INTERNO					
		FATIGA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
		LUMBALGIA	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	CALAMBRES	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
ENTUMECIMIENTO DE EXTREMIDADES		2	2	1	2	7	1	7	TOLERABLE	IV							

ACTIVIDAD 9: PINTURA


TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)		INDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES (B)		INDICE DE CAPACITACIÓN (C)		INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)		INDICE DE PROBABILIDAD (A + B + C + D)		INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
MECÁNICO	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES	2	1	1	1	5	2	10	MODERADO	III	USO ADECUADO DE EPP					
		LESIONES HERIDAS	2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	III						
	MANIPULACIÓN DE ESCALERAS Y ANDAMIOS	CAIDAS A DESNIVEL	2	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II		REVISIÓN DE LOS ANDAMIOS Y DE LOS EQUIPOS ANTICAIAS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SOBRE TRABAJOS EN ALTURA, USO OBLIGATORIO DEL EQUIPO ANTICAIAS, INDEPENDIZACIÓN DE LINEAS DE VIDA, SUPERVISIÓN DE MANIOBRA				
		CAIDA DE HERRAMIENTAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II						
MANIPULACIÓN DE EQUIPO DE PINTADO	INHALACIÓN DE CO ₂	2	3	1	2	8	3	24	IMPORTANTE	II							
FÍSICO	CONDICIONES CLIMÁTICAS	RETRAZO EN LA PRODUCCIÓN	3	3	1	3	10	1	10	MODERADO	III	SUSPENSIÓN DE TRABAJOS FRENTE A CONDICIONES CLIMÁTICAS QUE COMPROMETAN LOS TRABAJOS EN ALTURA					
	GENERACIÓN DE RUIDO	DISCONFORT	3	2	1	2	8	1	8	TOLERABLE	IV	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, ESTIMAR LA INTENSIDAD DEL DAÑO Y DETERMINAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA A USAR					
		HIPOACUSIA LEVE TEMPORAL	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
		CEFALEA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
		STRESS	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
QUÍMICO	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS TÓXICAS	INHALACION DE SUSTANCIAS TÓXICAS	2	2	1	3	8	3	24	IMPORTANTE	II	REVISAR HOJA DE VIDA DE LOS PRODUCTOS, ROTULAR LOS CONTENEDORES (NFPA 704 - RIESGOS) CAPACITAR AL PERSONAL SOBRE EL USO DEL EPP MÁS ADECUADO (GENERALMENTE RESPIRADORES DOBLE FILTRO PARA SUSTANCIAS ORGÁNICAS)					
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III						
		MAREOS	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
		ASFIXIA	2	2	1	2	7	3	21	IMPORTANTE	II						
	CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS	DERMATITIS	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL Y USOS DE EPP ADECUADOS					
		QUEMADURAS	2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE	II						
CONTACTO CON SUSTANCIAS INFLAMABLES	INCENDIOS	3	2	1	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	CONTAR CON EQUIPO ANTI INCENDIOS Y CAPACITAR AL PERSONAL SOBRE EL USO DE LOS EXTINGUIDORES						
BIOLÓGICO	CARGA BIOLÓGICA AMBIENTAL	CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	3	1	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL PAREA DE TRABAJO, CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL					
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS EXPUESTAS	QUEMADURAS	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III	VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS ELÉCTRICOS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN TEMAS REFERENTES A LOS RIESGOS POR MANIPULAR ENERGÍAS PELIGROSAS					
		ELECTROCUCIÓN	2	1	1	1	5	3	15	MODERADO	III						
LOCATIVO	ÁREA DE TRABAJO COMPARTIDA	PERDIDA DE MATERIALES	2	1	1	1	5	2	10	MODERADO	III	ÓRDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA					
		OBSTRUCCIÓN DE VIAS	3	2	1	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	DELIMITAR EL ÁREA DE TRABAJO, DESPEJAR LA RUTA DE EVACUACIÓN, EVITAR LA ACUMULACIÓN DE MATERIALES INFLAMABLES.					
ERGONÓMICO	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	CALAMBRES	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA FÍSICA, EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA, PAUSAS ACTIVAS					
		ENTUMECIMIENTO DE EXTREMIDADES	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III						
	POSTURA INADECUADA	CALAMBRES	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
		FATIGA	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	III						
LUMBALGIA	2	2	1	2	7	2	14	MODERADO	III								

ANEXO 3: MATRIZ IPERC – ÁREA ADMINISTRATIVA

TIPOLOGÍA DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROYECTOS EXISTENTES (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DEL RIESGO	CONTROLES
MECÁNICO	ESCASO MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ELÉCTRICO	ELECTROCUCIÓN	2	2	2	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	REVISIÓN ANUAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS CONTAR CON UN BACKUP DE LA INFORMACIÓN
		PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN (BASE DE DATOS)	2	2	2	2	8	3	24	IMPORTANTE	II	REALIZAR MANTENIMIENTO SEMESTRAL A LOS EQUIPOS (COMPUTADORAS, IMPRESORAS, ETC) MANTENER UNA BUENA LUMINARIAS EN EL AMBIENTE, CAPACITAR AL PERSONAL SOBRE USO ADECUADO DE MONITORES (DISTANCIA ADECUADA, AJUSTE DE BRILLO)
FÍSICO	USO DE COMPUTADORAS	DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD VISUAL	2	3	2	3	10	3	30	INTOLERABLE	I	EMPLEAR DESHUMEDecedores EN ZONA DE ARCHIVOS, MANTENER UNA BUENA VENTILACIÓN DEL AMBIENTE
		ALERGIAS	2	1	2	3	8	1	8	TOLERABLE	IV	
QUÍMICO	HUMEDAD AMBIENTAL	DAÑOS EN LA ESTRUCTURA DEL INMUEBLE	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	III	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LIMPIEZA SOBRE EL USO DEL EPP DONADO PARA EL TRABAJO
		DERMATITIS	2	2	2	1	7	1	7	TOLERABLE	IV	
		IRRITACIÓN DE VISTAS	2	2	2	1	7	2	14	MODERADO	III	
		AFECCIONES RESPIRATORIAS	2	2	2	1	7	2	14	MODERADO	III	
		INCENDIOS	2	2	2	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	
		ALERGIAS	2	2	2	3	9	1	9	MODERADO	III	
		DAÑOS EN LOS EQUIPOS	2	2	2	3	9	1	9	MODERADO	III	
		CONTAGIO DE ENFERMEDADES	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	
		ALERGIAS	2	3	2	3	10	2	20	IMPORTANTE	II	MANTENER UNA ADECUADA VENTILACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO, CONSENTIZAR SOBRE LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES, BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL LAVADO DE MANOS
		CONTAGIO DE ENFERMEDADES	3	2	1	3	9	2	18	IMPORTANTE	II	
		CONTAGIO DE ENFERMEDADES	2	3	2	2	9	2	18	IMPORTANTE	II	
		RETRAZO EN LA PRODUCCIÓN	2	3	2	1	8	1	8	TOLERABLE	IV	
ELÉCTRICO	FUENTES ELÉCTRICAS CERCANAS	PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN (BASE DE DATOS)	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		ELECTROCUCIÓN	2	3	2	2	9	3	27	INTOLERABLE	I	
		QUEMADURAS	2	3	2	2	9	3	27	INTOLERABLE	I	REVISIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELÉCTRICOS, SEÑALIZACIÓN DE PUENTES ELÉCTRICAS, CONCENTRACIÓN DEL PERSONAL SOBRE EL MAPA DE RIESGOS.
		ELECTROCUCIÓN	2	3	2	3	10	1	10	MODERADO	III	
		TROPIEZOS	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		ELECTROCUCIÓN	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		QUEMADURAS	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		AUMENTO EN LA PROBABILIDAD DE ELECTROCUCIÓN	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		DAÑOS EN EL EQUIPO	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	
		GOLPES, CORTES	2	2	2	1	7	2	14	MODERADO	III	AJUSTAR LUMINARIA CON GINTILLOS
		TROPIEZOS, GOLPES DURANTE EVACUACIÓN	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	MANTENER LAS ÁREAS COMUNES Y DE EVACUACIÓN LIBRES
		CÁIDAS A DENSIVEL	2	3	2	1	8	3	24	IMPORTANTE	II	RECOMENDAR A ARRENDADOR DEL INMUEBLE EL USO DE SEÑALIZACIÓN EN ZONA DE ESCALERAS
ERGONOMÍCO	ESCALERAS SIN CINTA REFRACTIVA ANTI DESLIZANTE	RESBALONES, TROPIEZOS	2	3	2	2	9	2	18	IMPORTANTE	II	
		CÁIDAS A DENSIVEL, TROPIEZOS	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	I	
LOCATIVO	SEÑALIZACIÓN INTERNA ESCASA	DESCONOCIMIENTO DE LOS PELIGROS DEL ÁREA DE TRABAJO	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	CAPACITACIÓN SOBRE EL MAPA DE RIESGOS Y RUTAS DE EVACUACIÓN, PRACTICAR SIMULACROS DE EVACUACIÓN Y CONFINAMIENTO, SEÑALIZAR TODA LA RUTA DE EVACUACIÓN
		DESCONOCIMIENTO DE EQUIPO PARA EMERGENCIAS	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	
		DESCONOCIMIENTO DE RUTA DE EVACUACIÓN	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	
		DESCONOCIMIENTO DE LOS PELIGROS DEL ÁREA DE TRABAJO	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	ACTUALIZAR CUANDO SEA NECESARIO Y DIRIGIR LOS CONOCIMIENTOS DEL MAPA DE RIESGOS A TODO EL PERSONAL
		DESCONOCIMIENTO DE EQUIPO PARA EMERGENCIAS	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	
		DESCONOCIMIENTO DE RUTA DE EVACUACIÓN	2	2	2	3	9	3	27	INTOLERABLE	I	
		DESCONOCIMIENTO DE LOS PELIGROS DEL ÁREA DE TRABAJO	2	2	2	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	MANTENER BOTIQUÍN EQUIPADO SEGÚN LEY, ESCRIBIR REVISIONES MENSUALES
		DESCONOCIMIENTO DE EQUIPO PARA EMERGENCIAS	2	2	2	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	MANTENER UN REGISTRO FÍSICO Y VIRTUAL DE LOS DOCUMENTOS DE LA EMPRESA
		DESCONOCIMIENTO DE RUTA DE EVACUACIÓN	2	2	2	1	7	3	21	IMPORTANTE	II	
		DESCONOCIMIENTO DE LOS PELIGROS DEL ÁREA DE TRABAJO	2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	III	CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE ERGONOMÍA LABORAL, PRACTICAR PAUSAS ACTIVAS, MANTENER LA OFICINA CON MUEBLES ERGONOMÍCOS AJUSTABLES A LAS CONDICIONES DE CADA COLABORADOR
		DESCONOCIMIENTO DE EQUIPO PARA EMERGENCIAS	2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	III	
		DESCONOCIMIENTO DE RUTA DE EVACUACIÓN	2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	III	

FUENTE: ESTUDIO DE LÍNEA BASE 2016 – CORBET INGENIEROS SAC

ANEXO 4: FORMATO CHECK LIST REQUISITOS LEGALES

		SEGURO, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE			VERSIÓN: 01.2016				
		AUDITORÍA SSOMA			FECHA: 08.ENE.2016	Página 1 de 2			
ASPECTOS (A)	DOCUMENTACIÓN REFERENTE	ESPECIFICACIONES A CUMPLIR (E)	¿CUMPLE?			PUNTAJE PARCIAL (ΣA)	PUNTAJE TOTAL (ΣE)	OBSERVACIONES	
			NO 0 PTO	PARCIAL 1 PTO	SI 2 PTO				
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD DE TRABAJO	POLITICA DE SST	Aprobación de Alta Gerencia							
		Difusión							
		Visibilidad							
	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Aprobación por Alta Gerencia							
		Organigrama							
		Difusión							
	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN AL TRABAJO	Cumplimiento							
		Designación y Difusión de cargo Personal con formación SSOMA							
	PROGRAMA ANUAL DE SST	Vigencia de poder							
		Aprobación de Alta Gerencia							
		Objetivos y metas							
		Cronograma de actividades de SSOMA							
DOCUMENTACIÓN ADICIONAL	Cumplimiento								
	Seguimiento								
	Estudio Línea Base del SGSST								
	Lista Maestra								
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS	MATRIZ IPERC	Matriz Legal							
		Homologación							
		Difusión							
		Visibilidad							
	MAPA DE RIESGOS	Actualización Anual							
		Cumplimiento de medidas de control							
PROCEDIMIENTOS TRABAJO	identificación de puntos críticos								
	Visibilidad								
GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES ANUAL	PETS							
		Cumplimiento							
		Formatos de Incidentes y accidentes							
		Registro de Incidentes y Accidentes							
GESTIÓN DE EMERGENCIAS	PLAN DE CONTINGENCIA	Seguimiento y Verificación de efectividad							
		Participación de Resultados							
		Aprobación de Alta Gerencia							
		Conformación de Brigadas							
CAPACITACIONES	PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO	Equipo de Emergencia							
		Entrenamiento							
		Simulacros de Emergencia							
		Cronograma Anual de Capacitaciones							
GESTIÓN DE RECURSOS	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RECURSOS	Programa Mensual de Capacitaciones Diarias							
		Registro de Capacitaciones Impartidas							
		Registro de Inspecciones Internas							
GESTIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL	SUB PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Inventario de Almacén							
		Registro de Entrega de EPI							
		Cronograma de actividades de Salud e Higiene ocupacional							
		Seguimiento de la Salud Ocupacional							
		Protocolo EMO (visado)							
		Exámenes Médicos							
		Fichas Médicas							
		Registro de Enfermedades Ocupacionales							
Renovación oportuna de SCTR									
SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN	PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA	EPS acreditada							
		Auditorías SSOMA							
		Registro de Investigación de incidentes y Accidentes							
		Formatos Diarios SSOMA							
		Registro de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas							
		Informes SSOMA							

FUENTE: PROGRAMA DE AUDITORÍAS 2016 – CORBET INGENIEROS SAC

Código: 87 - 87 / 114 - 13 - 4195

MEGA
CERTIFICACIONES Y ASESORIA S.A.C.

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Calificación	
Aspectos Básicos de Operación	35.00
Aspectos Laborales	60.00
Aspectos Económico Financieros	100.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	80.00
Aspectos Administrativos	69.69
Aspectos de Calidad	66.00
Aspectos de Central de Riesgo	100.00
Puntaje Final Ponderado	REGULAR 68.62

Emisión : 23/10/2013
Vencimiento : 22/10/2014




Carlos Ferreyros E.
Gerente General

Código: 87-87 / 114-13 - 4195

MEGA
CERTIFICACIONES Y ASESORIA S.A.C.

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Calificación

Aspectos Básicos de Operación	70.00
Aspectos Laborales	100.00
Aspectos Económico Financieros	100.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	80.00
Aspectos Administrativos	69.69
Aspectos de Calidad	66.00
Aspectos de Central de Riesgo	100.00
Puntaje Final Ponderado	BUENA 80.72

Emisión : 23/10/2013
Vencimiento : 22/10/2014




Carlos Ferreyros E.
Gerente General

Código: 87 - 87 / 114 - 14 - 5839

MEGA
CERTIFICACIONES Y ASESORIA S.A.C.

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Calificación

Aspectos Básicos de Operación	100.00
Aspectos Laborales	80.00
Aspectos Segur. y Salud en el Trabajo	40.00
Aspectos Económico Financieros	85.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos Administrativos	82.67
Aspectos de Calidad	80.00
Aspectos de Central de Riesgo	100.00

Puntaje Final Ponderado **MUY BUENA 93.42**

Emisión : 27/11/2014

Vencimiento : 26/11/2015



Carlos Ferreyros E.
Gerente General

Código: 87 - 87 / 114 - 15 - 7560

MEGA
CERTIFICACIONES Y ASESORIA S.A.C.

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Calificación

Aspectos Básicos de Operación	100.00
Aspectos Laborales	90.00
Aspectos Salud y Segur. en el Trabajo	80.00
Aspectos Económico Financieros	90.00
Aspectos Comerciales	100.00
Aspectos Productivos	100.00
Aspectos Administrativos	91.67
Aspectos de Calidad	95.00
Aspectos de Central de Riesgo	100.00

Puntaje Final Ponderado **MUY BUENA 97.20**

Emisión : 11/12/2015

Vencimiento : 10/12/2016



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Ferreyros E.", written over a horizontal dotted line.

Carlos Ferreyros E.
Gerente General

Código: 87 - 87 / 114 - 16 - 9350

MEGA
CERTIFICACIONES Y ASESORIA S.A.C.

CERTIFICADO DE EVALUACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Calificación

Aspectos Básicos de Operación	100
Aspectos Laborales	90
Aspectos Salud y Segur. en el Trabajo	100
Aspectos Económico Financieros	94
Aspectos Comerciales	100
Aspectos Productivos	100
Aspectos Administrativos	100
Aspectos de Calidad	90
Aspectos de Central de Riesgo	100

Puntaje Final Ponderado **MUY BUENA 98**

Emisión : 19/12/2016

Vencimiento : 18/12/2017




Carlos Ferreyros E.
Gerente General

Código: 87 – 87 / 114 – 18 - 11139



CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:
CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:
UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Aspectos Evaluados:

Básicos de Operación	100	
Laborales	100	
Salud y Seguridad en el trabajo	100	
Económico-Financieros	90	
Comerciales	100	
Productivos	100	
Administrativos	87	
Calidad	100	
Central de Riesgos	100	
Puntaje Final Ponderado	MUY BUENA	98



Ricardo Abraham Sánchez
Gerente

Emisión: 16/01/2018

Renovación: 15/01/2019

Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.



Código: 87 - 87 / 114 - 19 - 13125

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:

CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A.

Aspectos Evaluados:

Básicos de Operación	100.00
Laborales	85.00
Salud y Seguridad en el trabajo	94.00
Económico-Financiero	90.00
Comerciales	100.00
Productivos	100.00
Administrativos	81.17
Calidad	97.50
Central de Riesgos	100.00

Puntaje Final Ponderado: **95.94**

Calificación: **Muy buena**

VIGENCIA:

De: **08/01/2019**

Hasta: **07/01/2020**

Ramiro Tola Claux
Gerente



Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.

Código: 184 - 184 / 99 - 20 - 15949



CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

Otorgado a:
CORBET INGENIEROS S.A.C.

Solicitado por:
GRUPO EDUCA D

Aspectos Evaluados:

Básicos de Operación	75.00
Laborales	100.00
Salud y Seguridad en el Trabajo	100.00
Económico Financiero	100.00
Comerciales	100.00
Productivos	100.00
Administrativos	91.00
Calidad	97.50
Central de Riesgos	100.00
Puntaje Final Ponderado:	91.12
Calificación	Muy buena

VIGENCIA:

Desde: 27/02/2020

Hasta: 26/02/2021

Ramiro Tola Claux
Gerente



Nuestra empresa garantiza únicamente que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a nuestros procedimientos. La calificación consignada en el presente certificado es un reflejo de los hallazgos encontrados durante el proceso de evaluación. Nuestra empresa no asume responsabilidad alguna en caso el proveedor evaluado falle o incumpla en algún producto o servicio que haya sido objeto de esta evaluación.