

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS

**“DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN EN LA EMPRESA NETCORE SOLUTIONS S.A.C.
LIMA - 2019”**

PARA OPTAR:

TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTADO POR:

Bach. FABRIZIO MARTÍN LÓPEZ TALAVERA

TACNA – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

**“DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DE SISTEMAS
INTEGRADOS DE GESTIÓN EN LA EMPRESA
NETCORE SOLUTIONS S.A.C. LIMA - 2019”**

Tesis sustentada y aprobada el 23 de agosto del 2021; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:	MTRO. ABEL EDUARDO FERNÁNDEZ MAURIAL
SECRETARIO:	MTRO. SAM MICHAEL ESPINOZA VIDAURRE
VOCAL:	MAG. JUANA DEL CARMEN BEDOYA CHANOVE
ASESORA:	MTRA. MARTHA DANIELA RUBIRA OTÁROLA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Fabrizio Martín López Talavera, en calidad de bachiller de la facultad de ingeniería, escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 70933533.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

“Diagnóstico y Diseño De Sistemas Integrados de Gestión en la Empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima - 2019”

La misma que presento para optar:

El Título Profesional de Ingeniería Industrial.

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable a La Universidad y a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamos o conflictos derivados de los incumplimientos de lo declarado o las que encuentren causa en el contenido de tesis, libro y/o invento.

De identificarse fraudes, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación ha sido publicado anteriormente, asumo las consecuencias y sanciones que mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 23 de agosto del 2021



Fabrizio Martín López Talavera

DNI N° 70933533

DEDICATORIA

A Dios y a mi familia.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mi familia por el apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema General	4
1.2.2. Problemas Específicos	4
1.3. Justificación e importancia de la investigación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. Hipótesis General.....	6
1.5.2. Hipótesis Específica	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes del Estudio.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	11
2.2.1. Sistemas Integrados de Gestión.....	11
2.2.2. Sistema de Gestión de Calidad	13
2.2.3. Sistema de Gestión Medio Ambiental.....	13
2.2.4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	14
2.3. Definición de Términos.....	14
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	18
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	18
3.1.1. Tipo de Investigación.....	18
3.1.2. Diseño de Investigación	18
3.2. Población y/o Muestra de Estudio	19

3.2.1. Unidad de Estudio	19
3.2.2. Población	19
3.2.3. Muestra	19
3.3. Operacionalización de variables	20
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	20
3.4.1. Técnicas.....	20
3.4.2. Instrumentos	21
3.5. Procesamiento y análisis de datos	21
3.5.1. Evaluación.....	21
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	26
4.1. Diagnóstico de línea base de la Empresa.....	26
4.1.1. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 9001:2015	26
4.1.2. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 14001:2015	28
4.1.3. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 45001:2018	29
4.1.4. Generalidades	31
4.1.5. Planificación (P)	32
4.1.6. Implementación (H)	32
4.1.7. Verificación (V).....	32
4.1.8. Actuar (A).....	33
4.1.9. Misión y Visión actual Netcore Solutions	33
4.1.10. Política Actual	33
4.1.11. Descripción de Procesos.....	34
4.2. Diseño del Sistema Integrado de Gestión.....	35
4.2.1. Planificación	35
4.2.2. Hacer - Implementación	41
4.2.3. Verificación.....	44
4.2.4. Actuar.....	45
4.3. Cronograma de Actividades	46
4.4. Costos de Implementación	48
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	49
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tamaño de Muestra.....	19
Tabla 2. Operacionalización de variables	20
Tabla 3. Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 9001:2015	22
Tabla 4. Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 14001:2015	23
Tabla 5. Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 45001:2018	24
Tabla 6. Diagnóstico de Línea Base ISO 9001:2015.....	27
Tabla 7. Diagnóstico de Línea Base ISO 14001:2015.....	28
Tabla 8. Diagnóstico de Línea Base ISO 45001:2018.....	29
Tabla 9. Política Integrada, Objetivos, Indicadores y Plan de Acción.....	38
Tabla 10. Requisitos Legales.....	40
Tabla 11. Comunicación, Participación y Consulta	42
Tabla 12. Mecanismo de Control de No Conformidades	46
Tabla 13. Costos Aproximados para la Implementación del Sistema Integrado de Gestión.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Prov. Const. Del Perú	31
Figura 2. Descripción de Procesos	34
Figura 3. Estructura Orgánica Propuesta.....	36
Figura 4. Descripción del Proceso Propuesto	37
Figura 5. Cronograma de Actividades del Diseño del Sistema Integrado de Gestión.....	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	55
Anexo 2. Requisitos Legales Medio Ambientales.....	57
Anexo 3. Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo	61
Anexo 4. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control del Sistema de Gestión de Calidad.....	78
Anexo 5. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control del Sistema de Gestión de Medio Ambiente	84
Anexo 6. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	94
Anexo 7. Manual de Organización y Funciones	120
Anexo 8. Información Documentada	123

RESUMEN

La presente tesis titulada “Diagnóstico y Diseño del Sistema Integrado de Gestión en la Empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.”; Se realizó en la empresa Netcore Solutions S.A.C. empresa dedicada a soluciones de ingeniería, seguridad eléctrica y telecomunicaciones. Tiene como objetivo principal diseñar un sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo; como objetivos específicos definir las propuestas y el plan de acción para el diseño del sistema integrado de gestión aplicando la normativa vigente de la Organización Internaciones de Normalización (ISO). Se aplicó la metodología presente en las normas internacionales ISO Sistema de Gestión de Calidad (9001:2015), Sistema de Gestión Ambiental (14001:2015) y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (45001:2018). Diagnosticando la necesidad de implementar una integración de los sistemas correspondientes a los requerimientos de los clientes por consiguiente se diseñó el Sistema Integrado de Gestión para la empresa Netcore Solutions S.A.C.

Palabras clave: Calidad, Estandarización, Implementación, Medio ambiente, Mejora continua, Procesos, Seguridad y Sistema Integrado de Gestión (SIG).

ABSTRACT

In this thesis entitled "Diagnosis and Design of the Integrated Management System in the Company Netcore Solutions S.A.C."; It was carried out in the company Netcore Solutions S.A.C. company dedicated to engineering solutions, electrical safety and telecommunications. Its main objective is to design an integrated quality, environment and health and safety management system at work; as specific objectives to define the proposals and the action plan for the design of the integrated management system applying the current regulations of the International Organization for Standardization (ISO). The methodology present in the international standards ISO Quality Management System (9001: 2015), Environmental Management System (14001: 2015) and Occupational Health and Safety Management System (45001: 2018) was applied. Diagnosing the need to implement an integration of the systems corresponding to the clients' requirements, therefore, the Integrated Management System was designed for the company Netcore Solutions S.A.C.

Keywords: Quality, Standardization, Implementation, Environment, Continuous improvement, Processes. Safety and Integrated Management System (IMS).

INTRODUCCIÓN

Uno de los requisitos fundamentales para el desarrollo y el crecimiento de una organización son la mejora continua y normalización de sus procesos fundamentales para el cumplimiento de sus objetivos.

Por lo tanto, se hace indispensable implementar estándares internacionales debido a que en el transcurso del tiempo el mercado es cada vez más competitivo. Debido a eso debemos utilizar mejores estrategias para exceder las expectativas del cliente, satisfacer sus necesidades, mejorar el desempeño ambiental disminuyendo los impactos generados y disminuir el riesgo en las actividades del día a día.

Del mismo modo, el diseño, desarrollo e implementación del sistema de gestión integrado tiene como objetivo proporcionar un enfoque integral para cada proceso, que no solo puede lograr la mejor gestión de recursos y optimización de procesos, sino también mejorar significativamente la rentabilidad. La posición de la empresa en el proceso continuo de la mejora.

Por ello, en los siguientes capítulos se utilizan los fundamentos de las normas ISO para lograr los objetivos de la encuesta: En el Capítulo 1 se establecen metas generales y metas específicas, como el diagnóstico general y la definición de los procesos de la empresa. El plan de acción y mecanismo de control para el diseño del sistema de gestión integrado en Netcore Solutions SAC.

En el Capítulo 2, la investigación se integra con las teorías, los enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general, que se refieran al problema de investigación para ello es necesario detectar, obtener y consultar la literatura, y otros documentos pertinentes para el problema de investigación, así como extraer y recopilar de ellos la información de interés.

En el Capítulo 3, se ha desarrollado el método de implementación del sistema de gestión integrado basado en estándares de calidad, seguridad, medio ambiente y anti soborno para cumplir con los estándares internacionales y leyes y regulaciones vigentes Este es un diseño en el sitio, por lo que no hay necesidad de manipular variables en las instalaciones de Netcore Solutions SAC.

El Capítulo 4 muestra los resultados correspondientes al diagnóstico y plan de acción durante el diseño del sistema integrado.

Las conclusiones presentadas están relacionadas con el diseño del sistema de gestión integrado en Netcore Solutions S.A.C.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) es una tendencia de integración que está cambiando la forma en que las organizaciones operan y gestionan en cualquier parte del mundo, aportando mayor flexibilidad, mayor funcionalidad y siempre considerando la mejora continua.

Netcore Solutions S.A.C. se compromete a ofrecer servicios de ingeniería y ejecutar proyectos de infraestructura en los campos de telecomunicaciones, seguridad electrónica y energía.

A lo largo del proceso empresarial de esta organización, se constató que su rentabilidad ha disminuido, y la posible razón es que la empresa no es considerada como un potencial proveedor de servicios, debido a que no cumple con ciertos estándares internacionales y al no contar con un sistema integrado de gestión, la empresa tiene una gran probabilidad de aumentar los incidentes, accidentes, impactos negativos al medio ambiente, perder clientes y ser multado por entidades reguladoras.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, es pertinente que la empresa Netcore Solutions S.A.C. cuente con sistema integrado de gestión, cumpliendo con la normativa legal de calidad ISO 9001:2015, medio ambiente ISO 14001:2015, y seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018, bajo esta premisa, se desarrollara la presente investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es el impacto del diagnóstico de línea base sobre el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el grado de cumplimiento del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019?
- ¿Cuáles son las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima - 2019?
- ¿Cuáles son los mecanismos de control de no conformidad en el diagnóstico de línea base para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima - 2019?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

Esta investigación es significativa porque tanto las empresas estatales como las privadas están comprometidas a brindar servicios de calidad, seguridad a los empleados y siempre a proteger el medio ambiente. Debido a la promulgación de una serie de leyes de carácter obligatorio para las empresas como la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”; en las cuales es de carácter estrictamente obligatorio implementar una serie de controles para la gestión adecuada y eficiente de la calidad del servicio, el impacto al medio ambiente y la seguridad y salud de los colaboradores en las organizaciones; denominándose sistema integrado de gestión.

La investigación verificará diversas teorías relacionadas con los sistemas de gestión, ISO 9001, ISO 14001 y la última ISO 45001, que tendrán un importante valor teórico. De la misma forma, se utilizarán para resolver los problemas planteados, la conocida calidad metodológica de servicio.

Finalmente, a través de estos resultados se pueden obtener nuevos conocimientos, que han sido verificados científicamente y pueden ser utilizados como referencia para futuras investigaciones. Desde el punto de vista metodológico, la investigación a realizar es razonable porque demostrará la utilidad del método científico para establecer científicamente conexiones entre fenómenos o hechos sociales. En investigación, los denominamos fenómenos o hechos sociales. Variables que existen en realidad. Para definir alternativas de mejora o modificarlo, además, esta investigación será útil en la medida en que valide técnicas y herramientas de recolección de datos. Esto también será útil porque se validarán ciertos métodos estadísticos descriptivos para que los resultados obtenidos sean consistentes e importantes, de manera que la gerencia pueda tomar decisiones acertadas y definir medidas correctivas sobre las actividades o componentes del trabajo, y brindar un servicio de óptimo. Al integrar todos los sistemas de gestión, proporciona a los empleados un entorno seguro y respetuoso con el medio ambiente.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Realizar el diagnóstico de línea base, para el diseñar el sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer el grado de cumplimiento del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.
- Definir las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019.
- Plantear los mecanismos de control de no conformidad del diagnóstico de línea base para el diseño del sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

El diagnóstico incide significativamente en el diseño del sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

1.5.2. Hipótesis Especifica

- A menor grado de cumplimiento de los sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, tanto mayor será el efecto negativo en la gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.
- Las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima-2019 se definen favorablemente.

- Los mecanismos de control de no conformidad en los procesos en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima- 2019 se plantean favorablemente.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

Según, Vidal (2012) en su investigación titulada “Implementación de los sistemas integrados de gestión”, en España, señalan que, para los clientes, un sistema de gestión de calidad orientado en la satisfacción del cliente, la mejora continua y una organización basada en procesos no es suficiente. También muestran que varias empresas también han decidido aplicar sistemas de gestión ambiental y seguridad ocupacional para la mejora de sus resultados comerciales, de manera que tengan diferentes sinergias. Estas ventajas son propicias para reducir costos, optimizar recursos, mejorar la percepción de la imagen, simplificar documentos, y no olvidarse de algunos inconvenientes. Por ejemplo, la influencia de organizaciones e individuos, la falta de incentivo por la dirección o la falta de herramientas de gestión y métodos precisos para dicha integración. También señalaron que los cambios de muchas organizaciones hacia una cultura con principio de calidad global hacen necesario considerar su coherencia con estos sistemas de gestión integrados.

Por otro lado, según Ponce (2015) en su investigación titulada “Diseño del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad Salud Ocupacional y ambiental de acuerdo a las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004 para la empresa Siembra Nueva S.A. Ecuador “. Esta investigación nace en base a la necesidad de la empresa Siembra Nueva S.A. de mejorar los procesos, optimizar los recursos económicos, tecnológicos y humanos con el fin de obtener un proceso productivo eficiente y rentable con la obtención de las certificaciones internacionales. Siendo así una investigación descriptiva en la cual se utilizaron instrumentos para la recopilación de datos como cuestionarios, entrevistas y observación directa al proceso productivo. Entre sus conclusiones considera que el

sistema integrado ayudara a incrementar la inversión al reducir las mermas debido a la eficiencia del proceso, también crear una cultura organizacional.

Según, Bolívar y Chinchila (2014) en su investigación titulada “Diseño de un sistema integrado de gestión a partir de las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 y OHSAS 18001:2007 para la empresa Inversiones Galavis S.A.S Colombia“. Señalan que la implementación de este sistema mejorara la productividad debido al bienestar laboral, asegurando la calidad alimentaria e inocuidad para satisfacer a todas las partes interesadas. Por otro lado, señaló que la investigación es descriptiva, en la que se utilizan herramientas visuales, entrevistas y cuestionarios para analizar comportamientos, actitudes y comportamientos en diversas situaciones que enfrenta el sistema integrado. Por tanto, se puede concluir que se ha mejorado significativamente el proceso, se han reducido los gastos, se han optimizado los procedimientos de trabajo y lo más importante, se ha mejorado la felicidad de los colaboradores.

Por otro lado, según Vásquez (2016) en su investigación titulada “Implementación de un sistema integrado de gestión y su relación en la calidad del servicio del área administrativa de Electro Oriente S.A. Tarapoto, Perú“. Su investigación fue no experimental en la empresa Electro Oriente S.A. Aplico instrumentos como cuestionarios y guías de información de los colaboradores. Entre sus conclusiones considera que la aplicación del sistema integrado de gestión tiene relación en un nivel moderado en la calidad del servicio de los trabajadores del área administrativa. Debido a que la mayor parte de la satisfacción del cliente no depende del área administrativa, sino de la razón de ser de la empresa que es brindar un servicio eléctrico de calidad, protegiendo el medio ambiente y salvaguardando la salud e integridad del colaborado. La cual debería tener relación directa con la satisfacción del cliente por lo tanto un sistema integrado eficaz debe trabajar en conjunto con todas las áreas y no con un área en especifica para poder integrar satisfactoriamente todos los procesos de la organización.

Según, Condori (2017) en su investigación titulada “Diseño e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión para Empresas Metal Mecánicas Perú” . Nos dice que en los últimos años su rentabilidad disminuyó considerablemente por la falta de una certificación internacional como en este caso los sistemas integrados de gestión lo cual generó diversas pérdidas de licitaciones y contratos con empresas estatales y privadas. Esta fue una investigación descriptiva aplicando instrumentos de visualización, cuestionarios, entrevistas, encuestas para la obtención de datos y poder tomar decisiones. En las cuales se concluye que debido al requisito fundamental para las licitaciones con el estado o empresas privadas es la obtención de una certificación o como mínimo una homologación, diseñar e implementar un SIG incrementará considerablemente la rentabilidad de las empresas metal mecánicas, optimizará los procesos y protegerá al medio ambiente al igual que a los colaboradores.

Por otro lado, Silva (2009) en su investigación titulada “Implementación de un sistema integrado de gestión en la empresa Paraíso – Perú” su investigación fue experimental en la empresa Paraíso. Aplicó instrumentos como fichas de recolección de datos, archivos y registros para el cumplimiento de la normativa por lo tanto tiene que haber un historial documentario de todas las acciones y procesos de gestión de la organización. Su principal objetivo es implementar un sistema integrado de gestión. En su conclusión, se determina el grado de compromiso con las partes relacionadas: consejo de administración, administración, clientes, proveedores, competidores, socios, colaboradores, entidades financieras, etc. Obtener resultados muy satisfactorios puede lograr sinergias en términos de optimización de procesos, reducción de costos y un aumento sustancial de la rentabilidad organizacional. Esto no solo establecerá un proceso efectivo en el caso de incumplimiento, sino que también ingresará a mercados nuevos y más fuertes, y siempre buscará la mejora continua y la innovación enfocándose en la satisfacción del cliente con una política ecológica, y siempre protegerá y mantendrá la seguridad y la mantenibilidad. La salud de los empleados en su área de trabajo.

Y por último, Flores (2018) en su investigación titulada “Sistema Integral de Gestión para el Aseguramiento de la Calidad en Obras Viales de los Gobiernos Regionales de Tacna, 2018”. Tiene como objetivo principal desarrollar un sistema de aseguramiento de la calidad con el fin de mejorar la ejecución de los proyectos viales y tener una gestión eficiente. La investigación es descriptiva, por lo tanto, los instrumentos de medición utilizados son las encuestas y visualización de los procedimientos de trabajo. Como conclusión se implementó procedimientos de gestión que asegura un aumento en la eficiencia en términos de planificación y organización en el momento de la ejecución de las obras viales.

2.2. Bases Teóricas

En esta parte de la investigación se incluyen la recopilación de conocimientos de especialistas en el tema con el objetivo de conformar las bases teóricas y permitir la sustentación de esta investigación.

2.2.1. Sistemas Integrados de Gestión

El sistema integrado de gestión (SIG) reúne diferentes disciplinas de manera conjunta. Esto simplifica el mantenimiento de diferentes sistemas de gestión y mejora su utilidad. Para la empresa, esto representa una mejora significativa en la calidad de su producción y los procedimientos o políticas que aplica. Las actividades productivas de cualquier empresa están compuestas por diferentes procesos y operaciones, es por ello que cuando todas las actividades se integran en un sistema bajo un mismo sistema de gestión de las actividades diarias, se mejorarán sus actividades diarias. De esta manera, se puede evitar que algunas partes se aflojen y otras partes se dañen Bellovi (2017).

Beneficios de implementar un SIG:

- Las fallas en algunas operaciones pueden dañar otras operaciones. Al implementar un sistema integrado de gestión (SIG), nos aseguramos de que todas las actividades mejoren su desempeño de manera relevante.
- El número de manuales de gestión se limita al mínimo. Un mismo registro puede encargarse de cumplir con los requisitos que existen en diferentes modelos de integración. Como resultado, el mantenimiento del sistema requiere menos energía y dedicación.
- Al ajustar los estándares de gestión, es posible evitar la duplicación innecesaria de procedimientos e instrucciones a seguir en cada disciplina.
- La aplicación del sistema de gestión integrado (SIG) se lleva a cabo en todas las disciplinas al mismo tiempo, por lo que su implementación es más rápida que solo.
- Al garantizar la misma inversión en diferentes sistemas de gestión integrados (SIG), el trabajo y los recursos se pueden distribuir de manera justa.

Luego de diseñar el sistema integrado (SIG) a implementar, cumplir con sus requerimientos e implementar los métodos en la empresa, es el momento de configurar la documentación requerida para la integración. Para ello, el personal será capacitado de acuerdo a su campo, para que sea meticuloso y estándar en la preparación de los documentos necesarios.

En el proceso de implementación, los diferentes niveles de la empresa deben haber sido capacitados para poder realizar actividades o tomar acciones de acuerdo con los procedimientos prescritos. En esta etapa, la atención se centra en las políticas adoptadas por el sistema de gestión integrado (SIG). El caso es que la integración de diferentes sistemas de gestión (SIG) en una misma empresa promueve en gran medida el cumplimiento de los estándares marcados en el desarrollo de las actividades productivas. El tiempo que se ahorra al realizar diversas actividades y el mantenimiento para un único sistema de gestión (SIG) simplificado son factores importantes a considerar.

2.2.2. Sistema de Gestión de Calidad

La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.

El sistema de gestión de calidad se basa en la norma ISO 9001, las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones (2015).

2.2.3. Sistema de Gestión Medio Ambiental

La ISO 14001 es una norma internacional que contiene los requisitos necesarios para implantar un Sistema de Gestión de Medioambiental 14001 la importancia de esta norma es que puede mejorar el desempeño ambiental, lograr los objetivos ambientales y reducir el impacto ambiental. Esto puede deberse al uso de recursos naturales renovables o no renovables., contaminación debido a los residuos sólidos, gases, líquidos contaminantes y también por la ocupación de territorio al modificar los suelos. Proporciona a las organizaciones la posibilidad de instaurar un SGMA que demuestre un desempeño ambiental válido.

El estándar ISO 14001:2015 aporta una vertiente verde a las organizaciones, siendo considerado uno de los principales mecanismos competitivos a día de hoy en el mundo empresarial.

La norma ISO 14001 para la Gestión Ambiental es certificable y se puede aplicar a cualquier organización, independientemente del tamaño o sector, que busque en su trabajo diario la minimización de los impactos sobre el entorno y el cumplimiento con la legislación ambiental vigente (2015).

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

La norma ISO 45001 es un estándar internacionalmente reconocido como la norma ISO que contiene los requisitos necesarios para la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aparece para sustituir a OHSAS 18001, pues ésta es una norma británica y aunque es reconocida internacionalmente no pertenece a la familia ISO, y viene cargada de potencial para disminuir el número de accidentes, salvar vidas y aumentar la moral de los trabajadores y su importancia es reducir el riesgo (2018).

2.3. Definición de Términos

2.3.1. Calidad

Según Juran y Gryna (1993) refiere que “La calidad se define como adecuación al uso, esta definición implica una adecuación del diseño del producto o servicio y la medición del grado en que el producto es conforme con dicho diseño.”

2.3.2. Control de Calidad

Según, Ishikawa (2003), define “Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea en más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.”

2.3.3. Reclamo

El reclamo puede definirse como, “La manifestación verbal o escrita de insatisfacción hecha por una persona natural o jurídica, sobre el incumplimiento o irregularidad de alguna de las características de los servicios ofrecidos por la Entidad. (DNDA, s.f.)

2.3.4. Queja

“Expresión de insatisfacción hecha a una organización relativa a su producto o servicio, o al propio proceso de tratamiento de quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución.” (ISO 9000:2015, s.f.)

2.3.5. Parte Interesada

“Todos los grupos de interés que de alguna forma se puedan ver afectados por la actividad de la empresa o cuyas decisiones puedan afectar al Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa o entidad de carácter público.” (ISO 9001:2015, s.f.)

2.3.6. Proceso

“Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.” (ISO 9000:2005, s.f.)

2.3.7. Acción Correctiva

Se define como, “Una acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Es diferente a Corrección mediante la cual sólo se elimina o repara la no conformidad detectada, no su causa.” (ISO 9000:2005, s.f.)

2.3.8. Satisfacción del Cliente

Puede definirse como, “El resultado de comparar las expectativas previas del cliente, puestas en los productos y/o servicios y en los procesos e imagen de la empresa, con el valor percibido al finalizar la relación comercial.” (ISO 9001:2015, s.f.)

2.3.9. Verificación de Eficacia

Consiste en, “La evaluación de los procedimientos de control oficial y de lo acordado para cada programa de control con la finalidad de comprobar si son coherentes y permiten conseguir los objetivos que tiene cada control en función de lo establecido en las normativas correspondientes.” (PNCOCA, s.f.)

2.3.10. Mejora de la Calidad

“Es importante que la gestión de calidad se fundamente en una cultura de calidad y trabajo en equipo, garantizando una gestión de mejora continua para la organización.” (Vargas, 2019)

2.3.11. Medio Ambiente

El entorno en el que opera la empresa, incluidos el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora y la fauna, los animales, los seres humanos y sus interrelaciones (2015).

2.3.12. Seguridad y Salud en el Trabajo

Todos estos son comportamientos y actividades que permiten a los trabajadores trabajar bajo ciertas condiciones. Proteja el medio ambiente y a las personas de daños para proteger su salud y ahorrar recursos. Recursos humanos y materiales (2018).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

Descriptiva: Según, Hernández Sampieri y otros (2018) en su libro “Metodología de la Investigación” refiere que la investigación descriptiva implica buscar especificaciones, propiedades, características importantes de cualquier fenómeno que se analice al observar y describir eventos y situaciones sin afectarlos de ninguna manera.

Exploratoria: Según, Hernández Sampieri y otros (2018) en su libro “Metodología de la Investigación” refiere que la investigación exploratoria implica que el objetivo consista en examinar un tema poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas y no se ha abordado antes.

3.1.2. Diseño de Investigación

Según, Hernández Sampieri y otros (2018) en su libro “Metodología de la Investigación” refiere que el diseño no experimental se realiza sin manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

3.2. Población y/o Muestra de Estudio

3.2.1. Unidad de Estudio

La unidad de estudio son los colaboradores, accionistas y partes interesadas de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

3.2.2. Población

La población está constituida por 50 trabajadores contratados en plazo indeterminado.

3.2.3. Muestra

Fórmula creada por Murray y Larry para determinar el tamaño de la muestra de una población aplicada en la tabla 1.

$$\text{Tamaño de Muestra} = \frac{p(1-p) \cdot Z^2 \cdot N}{D^2 \cdot (N-1) + p(1-p)Z^2} \quad (1)$$

Tabla 1

Tamaño de Muestra

Tamaño de Muestra		
N	Población	50
p	Proporción de éxito	0,5
Z	Nivel del Confianza	1,96 (95% de confianza)
D	Nivel de Precisión	0,1 (5%)
Muestra		45

Nota. Adaptación de la información suministrada por la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

3.3. Operacionalización de variables

En esta investigación se tomarán en cuenta las siguientes dimensiones con sus respectivos indicadores. (Tabla 2)

Tabla 2

Operacionalización de variables

	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores
Independiente	Diagnóstico de Línea Base	Diagnóstico de la empresa Netcore Solutions S.A.C.	Diagnóstico de Procedimientos	Cumplimiento de la normativa internacional
Dependiente	Diseño del Sistema Integrado de Gestión	Diseño del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de la empresa Netcore Solutions S.A.C.	Conformidad del Diseño	Formatos y Procedimientos

Nota. ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015), ISO 45001 (2018).

3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Las técnicas que se emplearan son los formatos con procedimientos técnicos de aplicación de las normas técnicas peruanas de estandarización NPT ISO 9001:2015, NPT ISO 14001:2015 y NPT ISO 45001:2018. El sistema integrado de gestión consiste en desarrollar formatos de gestión para cubrir las necesidades del ciclo PHVA especificado en las normas ISO en el que se deben seguir los siguientes pasos: planear, hacer, verificar y actuar.

3.4.2. Instrumentos

- a) Formatos y procedimientos de gestión para la aplicación de la ISO 9001:2015.
- b) Formatos y procedimientos de gestión para la aplicación de la ISO 14001:2015.
- c) Formatos y procedimientos de gestión para la aplicación de la ISO 45001:2018.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para procesar los datos se utiliza el ciclo de mejora continua según, Deming (1989) en su libro “Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis” refiere el ciclo de mejora continua en planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA), un proceso clásico de resolución de problemas que permite lograr mejoras en cualquier proceso de la organización. Se trata de un proceso de mejora continua, y su aplicación será de gran utilidad en la gestión de procesos.

El análisis de los datos se realiza en base al diagnóstico de línea base, lo que permite comprender el estado actual de la empresa para el posterior diseño del sistema.

3.5.1. Evaluación

Una vez identificados los peligros, riesgos, aspectos e impactos se debe realizar la descripción de cada uno de ellos a fin de proponer medidas correctivas para satisfacer las necesidades del cliente (Tabla 3) reducir el peligro de los colaboradores (Tabla 5) y mitigar los impactos negativos al medio ambiente (Tabla 4).

Tabla 3

Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 9001:2015

Evaluación Del Riesgo		Severidad		
		Baja(1)	Media (2)	Alto (3)
Probabilidad	Baja	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	1	1	2	3
	Media	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	2	2	4	6
	Alta	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
	3	3	6	9
N I V E L	Probabilidad	Severidad ISO 9001		
1 (Baja)	Poco probable que ocurra, existen controles eficaces, ningún caso ocurrido hasta la actualidad	<p>Riesgos</p> <p><u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento es informativo, referencial o genera leves multas</p> <p><u>Requisitos SIG o desempeño:</u> Es un riesgo afecta levemente los requisitos SIG.</p> <p><u>Organización:</u> Es un riesgo no afecta los objetivos estratégicos de la organización.</p>		
2 (Media)	Podría probablemente ocurrir, existen parcialmente controles efectivos, Ha ocurrido entre 1 a 3 casos en el mes.	<p>Riesgos</p> <p><u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento puede generar multas considerables.</p> <p><u>Requisitos de SIG o desempeño:</u> Es un riesgo afecta parcialmente los requisitos de SIG (auditorías, liderazgo, indicadores, competencias, satisfacción del cliente, conformidad del servicio, otros).</p> <p><u>Organización:</u> Este riesgo afectará los objetivos estratégicos de la organización (pérdida económica, daño a la imagen y reputación de la empresa, continuidad del negocio, etc.).</p>		
3 (Alta)	Alta probabilidad que ocurra, no existen controles eficaces, se ha reportado más de 3 casos en el mes.	<p>Riesgos</p> <p><u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento puede generar multas fuertes que impidan la continuidad del negocio, cierre de planta, pérdida de los permisos, denuncias.</p> <p><u>Requisitos de SIG o desempeño:</u> Es un riesgo afecta totalmente los requisitos claves de SIG ejemplo: (Legal, Controles Operacionales, Emergencias, Investigación de Accidentes, por calidad puede generar multa, pérdida de contrato, queja del cliente) o afecta el cumplimiento total de los objetivos SIG.</p> <p><u>Organización:</u> Es un riesgo afecta totalmente los objetivos estratégicos de la organización (perdidas económicas, daño a la imagen y reputación de la compañía, continuidad de negocio, etc.)</p>		

Nota. Matriz de evaluación según metodología ISO 9001 (2015)

Tabla 4*Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 14001:2015*

Evaluación del Riesgo	Severidad			
	Baja(1)	Media (2)	Alto (3)	
Probabilidad	Baja	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	1	1	2	3
	Media	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	2	2	4	6
	Alta	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
	3	3	6	9
Criterio	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)	
Probabilidad	No existen controles para el aspecto ambiental	Existen controles establecidos para el aspecto ambiental pero no son efectivos.	Se han establecido medidas de control para el medio ambiente y son efectivas	
"Severidad" "Impacto Al Medio Ambiente"	Posibilidad de producir daños graves o irreversibles al ambiente.	Posibilidad de producir daños al ambiente pero son reversibles.	El daño Es reversible en forma inmediata	

Nota. Matriz de evaluación según metodología ISO 14001 (2015) .

Tabla 5

Matriz de Evaluación según la Metodología ISO 45001:2018

		Severidad		
		Baja	Media	Alta
Probabilidad	Baja	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
	Alta	Moderado 9-16	Importante 17-24	No Aceptable 25 - 36
Personas Expuestas (PE)	Controles Existentes Y Eficaces (CE)	Capacitación (C)	Exposición Al Riesgo (ER)	Lesión o Deterioro a La Salud
De 1 a 3	Existen y son eficaces.	Personal capacitado, reconoce los peligros, los controles y los previene	Persona expuesta al peligro al menos una (1) vez al año o mayores a un año.	<u>Seguridad</u> Sin Lesión / Lesión sin incapacidad: Pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo <u>Salud Ocupacional</u> Disconfort/Incomodidad (SO): Molestias, dolor de cabeza.
De 4 a 12	Existen parcialmente y no son eficaz	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma las acciones de control	Personal expuesto al peligro al menos una (1) vez al mes o periodos menores a un año.	<u>Seguridad</u> Lesión con incapacidad temporal: Fracturas menores, entre otros. <u>Salud Ocupacional</u> Daño a la salud reversible: Dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Personal expuesto al peligro diariamente o en periodos menores a un mes.	<u>Seguridad</u> Lesión con incapacidad permanente / Muerte (S): Amputaciones, fracturas mayores. <u>Salud Ocupacional</u> Daño a la salud irreversible (SO): Hipocusia inducido por ruido.

Nota. Matriz de evaluación según metodología ISO 45001 (2018).

Según la tabla 5 podemos dar a conocer que:

No aceptable (25-36) - Riesgo No Aceptable: Requiere controles inmediatos obligatorio.

Importante (17-24) - Riesgo Aceptable: Es recomendable proponer controles para reducir el riesgo, Mantener una vigilancia de la eficacia de los controles existentes.

Moderado (09-16) - Riesgo Aceptable: Mantener una vigilancia de la eficacia de los controles existentes y si es viable reducir el riesgo.

Tolerable (04-08) - Riesgo Aceptable: Mantener una vigilancia de la eficacia de los controles existentes.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Diagnóstico de línea base de la Empresa

ISO 19011:2018 proporciona directrices sobre cómo realizar auditorías de sistemas de gestión, incluidos principios de auditoría, programas de auditoría de gestión y auditorías de sistemas de gestión, así como directrices para evaluar las habilidades del personal involucrado en el proceso de auditoría. Las actividades incluyen personas responsables de la gestión del plan de auditoría, auditores y equipos de auditoría. Es adecuado para todas las empresas que necesitan planificar e implementar auditorías internas o externas de sistemas de gestión, o gestionar planes de auditoría. Siempre que se preste especial atención a las capacidades específicas requeridas, este documento también se puede aplicar a otros tipos de auditorías.

4.1.1. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 9001:2015

Mediante la aplicación del diagnóstico de línea base (Tabla 6) Netcore Solutions S.A.C. solo cuenta con un cumplimiento básico y parcial con respecto al sistema de gestión de calidad obteniendo un porcentaje del 46.43%.

Tabla 6*Diagnóstico de Línea Base ISO 9001:2015*

Ítem	Requisito del Sistema de Gestión de Calidad – ISO 9001:2015	Documentado (%)	Implementado (%)	Cumplimiento (%)
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	25	50	75.
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	25	50	75
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad	25	0	25
4.4	Sistema de Gestión de Calidad - Procesos	25	25	50
5.1	Liderazgo y Compromiso	25	0	25
5.2	Política de Calidad	25	25	50
5.3	Funciones, recursos y competencias	25	25	50
6.1	Acciones de riesgos y oportunidades	50	0	50
6.2	Objetivos de calidad	25	25	50
6.3	Planificación del cambio	25	0	25
7.1	Recursos	25	50	75
7.2	Competencias	25	50	75
7.3	Toma de Conciencia	0	0	0
7.4	Comunicación	25	25	50
7.5	Información documentada	25	25	50
8.1	Planificación y control operacional	25	50	75
8.2	Requisitos de los servicios	25	50	75
8.3	Diseño y desarrollo de los servicios	0	0	0
8.4	Control de los servicios	25	25	50
8.5	Control de emergencias	25	25	50
8.6	Liberación de los servicios	25	50	75
8.7	Control de no conformidades	25	25	50
9.1	Monitoreo, medición y análisis del desempeño	25	50	75
9.2	Gestión de auditorías	25	0	25
9.3	Revisión por la dirección	25	25	50
10.1	Generalidades	0	0	0
10.2	No conformidades y acciones correctiva	25	0	25
10.3	Mejora Continua	25	0	25
Promedio (%)				46.43

Nota. Adaptación de la información suministrada por la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

4.1.2. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 14001:2015

Mediante el diagnóstico de línea base de los ítems de la norma ISO 14001:2015 (Tabla 7), cuenta con un cumplimiento de la norma de un 39.29%. Se debe tomar en cuenta en para el diseño del sistema de gestión, documentar y desarrollar mediante los lineamientos de la normativa.

Tabla 7

Diagnóstico de Línea Base ISO 14001:2015

Ítem	Requisito del Sistema de Gestión de Calidad – ISO 9001:2015	Documentado (%)	Implementado (%)	Cumplimiento (%)
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	25	50	75
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	25	25	50
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Medio Ambiente	25	0	25
4.4	Sistema de Gestión de Medio Ambiente - Procesos	25	25	50
5.1	Liderazgo y Compromiso	25	0	25
5.2	Política de Medio Ambiente	25	25	50
5.3	Funciones, recursos y competencias	25	25	50
6.1	Acciones de riesgos y oportunidades	25	0	25
6.2	Objetivos de Medio Ambientales	25	25	50
6.3	Planificación del cambio	0	0	0
7.1	Recursos	25	25	50
7.2	Competencias	25	25	50
7.3	Toma de Conciencia	25	0	25
7.4	Comunicación	25	0	25
7.5	Información documentada	25	25	50
8.1	Planificación y control operacional	25	25	50
8.2	Requisitos de los servicios	25	25	50
8.3	Diseño y desarrollo de los servicios	0	0	0
8.4	Control de los servicios	25	25	50

Continuación Tabla 7

8.5	Control de emergencias	25	25	50
8.6	Liberación de los servicios	25	25	50
8.7	Control de no conformidades	25	25	50
9.1	Monitoreo, medición y análisis del desempeño	25	50	75
9.2	Gestión de auditorías	25	0	25
9.3	Revisión por la dirección	25	25	50
10.1	Generalidades	0	0	0
10.2	No conformidades y acciones correctiva	25	0	25
10.3	Mejora Continua	25	0	25
Promedio (%)				39.29

Nota. Adaptación de la información suministrada por la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

4.1.3. Diagnóstico de línea base de la norma ISO 45001:2018

Netcore Solutions S.A.C. obtuvo un porcentaje del 47.32% de cumplimiento de la normativa ISO 45001:2018 de seguridad y salud en el trabajo (Tabla 8). Obteniendo así un puntaje desfavorable por lo tanto se debe diseñar el sistema de gestión y mejorar los puntos que obtuvieron menor puntaje.

Tabla 8*Diagnóstico de Línea Base ISO 45001:2018*

Ítem	Requisito del Sistema de Gestión de Calidad – ISO 9001:2015	Documentado (%)	Implementado (%)	Cumplimiento (%)
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	25	50	75
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	25	50	75
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	25	25	50
4.4	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Procesos	25	25	50

Continuación de Tabla 8

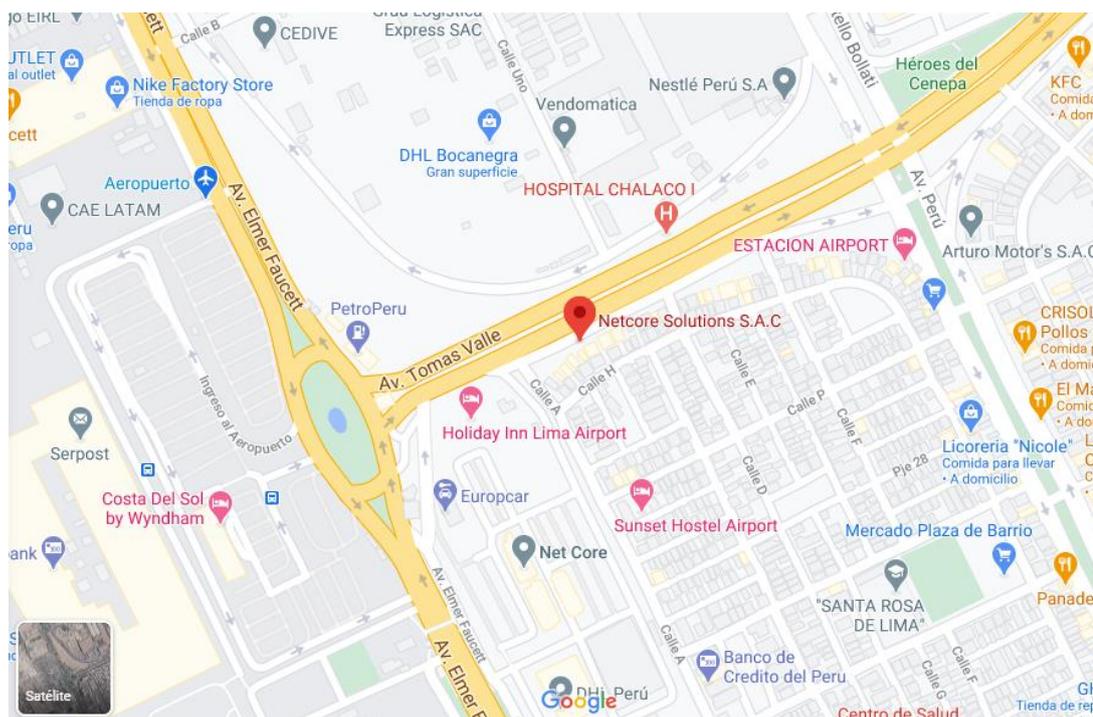
5.1	Liderazgo y Compromiso	25	25	50
5.2	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	25	25	50
5.3	Funciones, recursos y competencias	25	25	50
6.1	Acciones de riesgos y oportunidades	50	25	75
6.2	Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	25	25	50
6.3	Planificación del cambio	25	0	25
7.1	Recursos	25	25	50
7.2	Competencias	25	50	75
7.3	Toma de Conciencia	0	0	0
7.4	Comunicación	25	0	25
7.5	Información documentada	25	50	75
8.1	Planificación y control operacional	25	50	75
8.2	Requisitos de los servicios	25	50	75
8.3	Diseño y desarrollo de los servicios	0	0	0
8.4	Control de los servicios	25	25	50
8.5	Control de emergencias	25	25	50
8.6	Liberación de los servicios	25	50	75
8.7	Control de no conformidades	25	25	50
9.1	Monitoreo, medición y análisis del desempeño	25	25	50
9.2	Gestión de auditorías	25	0	25
9.3	Revisión por la dirección	25	25	50
10.1	Generalidades	0	0	0
10.2	No conformidades y acciones correctiva	25	0	25
10.3	Mejora Continua	25	0	25
Promedio (%)				47.32

Nota. Adaptación de la información suministrada por la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.

Podemos observar la ubicación de la empresa Netcore Solutions S.A.C. marcada en el punto rojo. (Figura 1)

Figura 1

Ubicación geográfica de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Prov. Const. Del Callao, Perú



Nota. Adaptado de Google Maps año 2019.

4.1.4. Generalidades

Razón Social: Netcore Solutions S.A.C.

R.U.C.: 20514764094

La empresa Netcore Solutions S.A.C. se encuentra ubicada exactamente en Av. Tomas Valle Mz G62 Lt 11 Nro. S/n.

4.1.5. Planificación (P)

- La organización debe determinar los peligros, riesgos, aspectos e impactos significativos de sus actividades.
- Requisitos legales: Se deben determinar los requisitos legales aplicables a los servicios de Netcore Solutions S.A.C.
- Propósitos y objetivos: Deben ser medibles y consistentes con políticas integrales, y deben registrarse de acuerdo con el desempeño organizacional que cumpla con los requisitos legales.

4.1.6. Implementación (H)

La organización debe garantizar la disponibilidad de todos los recursos necesarios para el funcionamiento eficaz del SIG; además se debe comunicar los recursos, funciones, responsabilidades, competencias, formación y toma de conciencia.

4.1.7. Verificación (V)

Se debe establecer e implementar procedimientos para tratar una no conformidad para poder tomar medidas correctivas y preventivas apropiadas al cumplimiento de los requisitos del SIG.

4.1.8. Actuar (A)

Es necesario formular procedimientos y formatos de trabajo acordes a las actividades que se realizan en las distintas áreas de la organización para determinar los peligros, riesgos, aspectos e impactos generados.

4.1.9. Misión y Visión actual Netcore Solutions

Misión: Brindar soluciones de ingeniería en telecomunicaciones, infraestructura, electricidad y seguridad electrónica de nuestros clientes, garantizando la confiabilidad de la solución con ética y profesionalismo, en un entorno que promueva el desarrollo de nuestros colaboradores y el crecimiento sostenible de nuestra empresa.

Visión: Ser líder en el desarrollo de proyectos de ingeniería e infraestructura, seguridad electrónica y electricidad a nivel nacional.

4.1.10. Política Actual

Somos, Netcore Solutions, una empresa que brinda proyectos y servicios de telecomunicaciones, infraestructura, seguridad electrónica y electricidad. Nos comprometemos a:

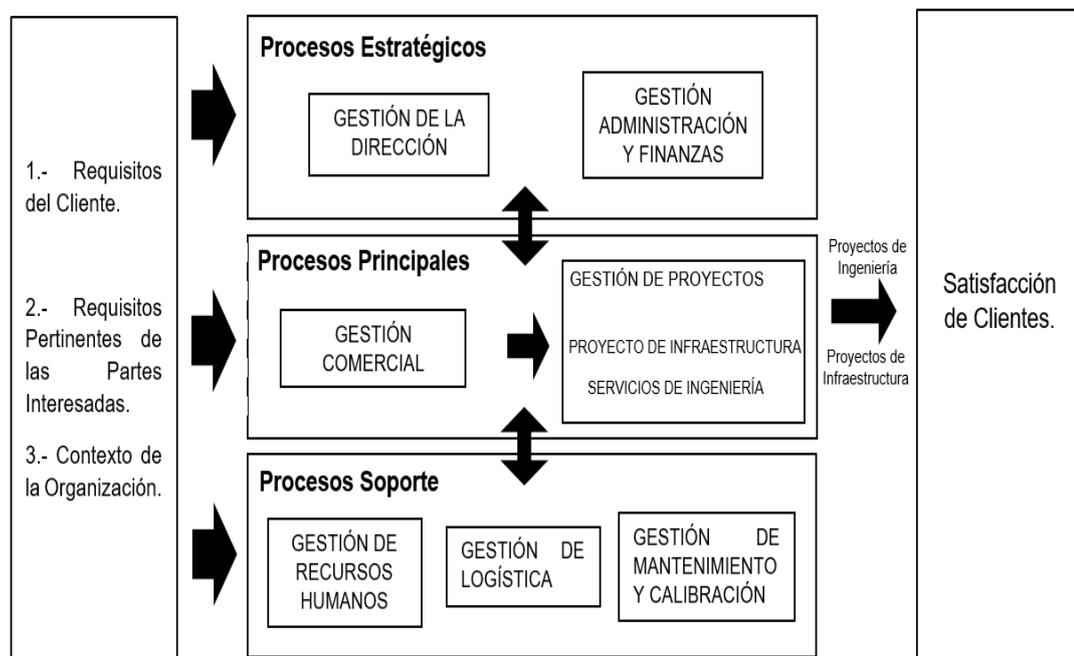
- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
- Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales.
- Elevar la calidad de vida de nuestros colaboradores, mejorando las condiciones de salud y seguridad en el trabajo.

4.1.11. Descripción de Procesos

La presente descripción de procesos muestra la secuencia de los diversos requisitos, gestiones que tendrá como resultado la satisfacción de los clientes (Figura 2).

Figura 2

Descripción de Procesos



4.2. Diseño del Sistema Integrado de Gestión

4.2.1. Planificación

4.2.1.1. Misión, Visión y Valores Propuestos

Misión: Somos una empresa que entrega soluciones integrales en servicios de ingeniería y elaboración de proyectos de telecomunicaciones, infraestructura, seguridad electrónica y electricidad al sector Aeroportuario, Minero y de Construcción a través de; un equipo calificado, procesos estandarizados e instrumentos de última generación, que brindan soluciones de alta calidad y valor para nuestros clientes, y al mismo tiempo que permiten el desarrollo profesional de nuestros colaboradores en un entorno que promueve la ética, el trabajo seguro y el cuidado del medio ambiente.

Visión: Para el 2024 ser reconocidos como una organización líder del mercado nacional que entrega soluciones integrales en Servicios de Ingeniería y desarrollo de proyectos de Infraestructura de Telecomunicaciones, Seguridad Electrónica y Electricidad de alta calidad y valor para los sectores; Aeroportuario, Minero y Construcción.

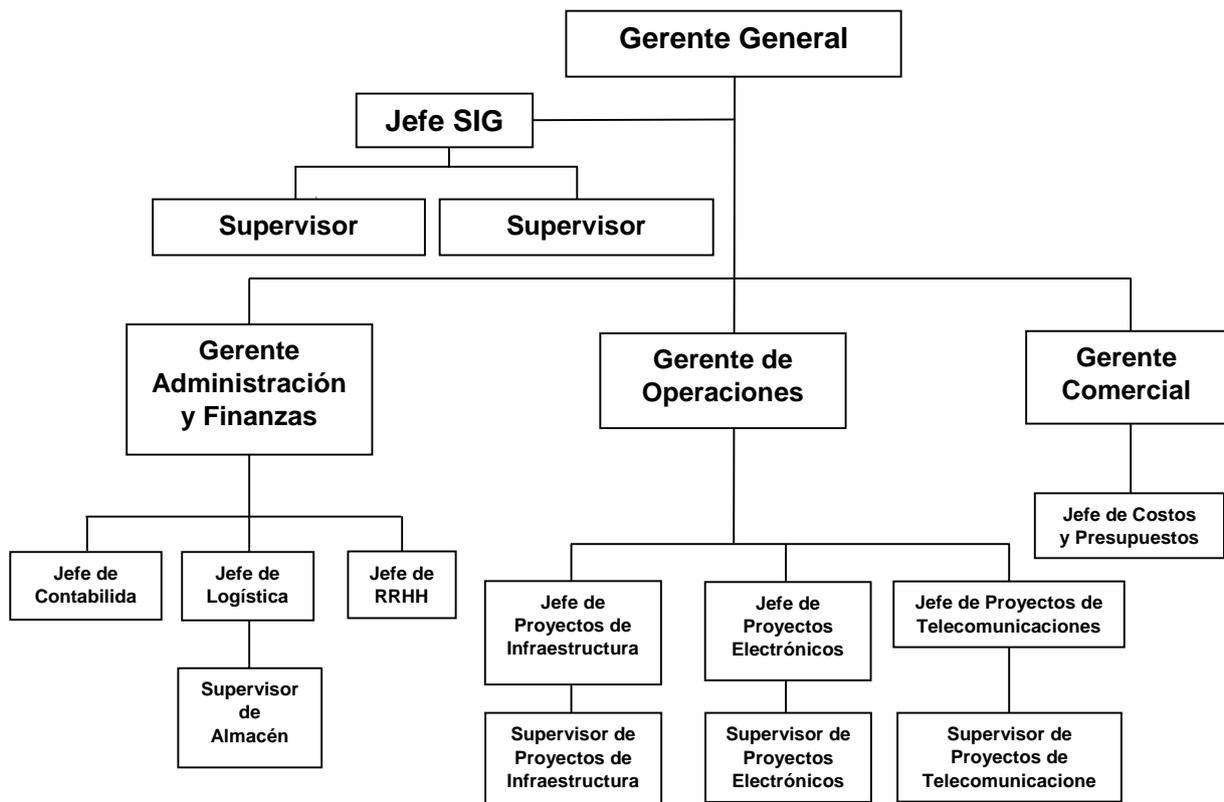
Valores: Integridad, Compromiso, Innovación y Trabajo en Equipo.

4.2.1.2. Estructura Orgánica Propuesta

La estructura orgánica fue propuesta en base al cumplimiento de la normativa ISO, dando lugar a la jefatura SIG y supervisores (Figura 3).

Figura 3

Estructura Orgánica Propuesta

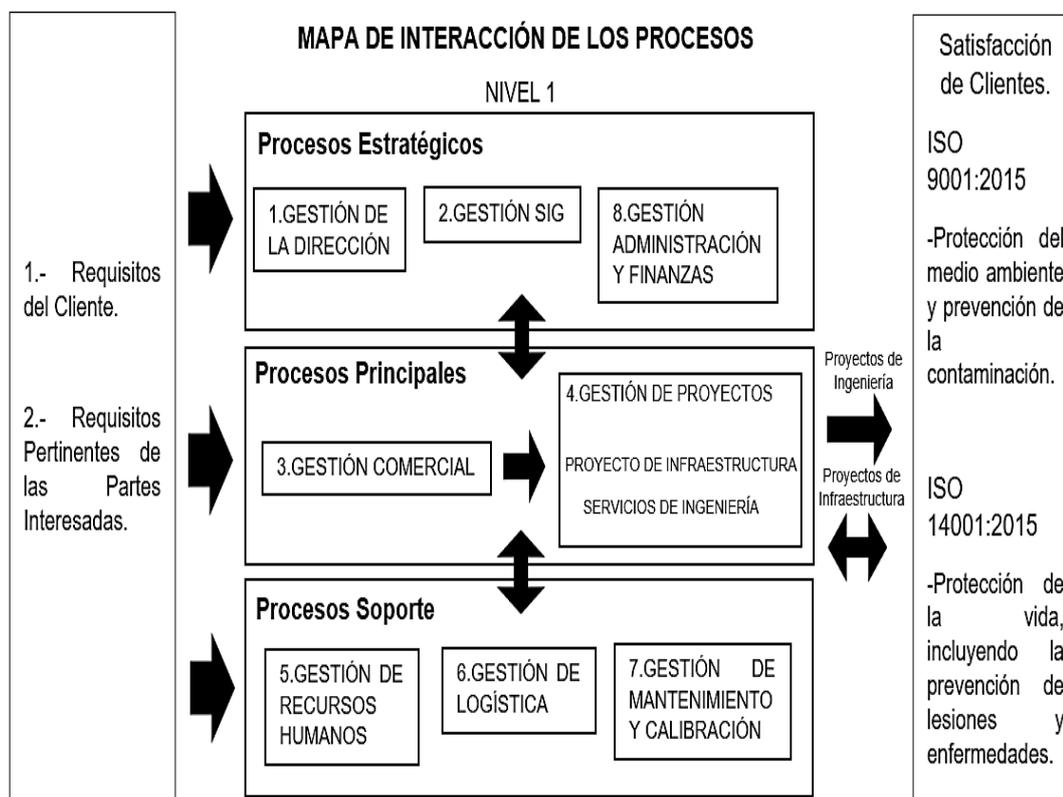


4.2.1.3. Descripción del Proceso Propuesto

Se elaboró el mapa de interacciones de procesos nivel 1, en el cual se agregó un área necesaria para el diseño del sistema de gestión (SIG), dentro de los procesos estratégicos (Figura 4).

Figura 4

Descripción del Proceso Propuesto



4.2.1.4. Política Integrada Propuesta

Los principios establecidos en el artículo 23 de la "Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo" y el punto 5.2 de las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 e ISO 45001: 2018 han considerado la propuesta de política de gestión integral. Debemos incluir compromisos, metas, objetivos y planes de acción.

La estrategia del sistema de gestión integrado (SIG) es un documento que combina las tres estrategias que debe tener la empresa. Es decir, política de calidad, política medioambiental y política de seguridad y salud en el trabajo (Tabla 9).

Tabla 9*Política Integrada, Objetivos, Indicadores y Plan de Acción*

Compromiso de las Políticas Integradas de Gestión	Objetivos	Indicadores	Plan de acción
Ofrecer servicios que satisfagan la calidad y necesaria para los clientes, cumpliendo los requisitos comprometidos en forma oportuna, completa y rentable.	Incrementar el grado de satisfacción del Cliente.	% de Satisfacción o Acta de Conformidad.	Seguimiento al servicio brindado. Enviar encuesta de satisfacción del cliente, posterior al servicio la brindado. Elaboración de Plan de acción inmediata ante no conformidades. Seguimiento y control de no conformidades.
Fomentar el trato justo y buen clima laboral en el ambiente de trabajo, potenciando el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores, atendiendo las remuneraciones justas y acorde con la labor que desarrollan.	Estandarizar los salarios acorde al mercado.	% de colaboradores con sueldos estandarizados.	Auditoría interna R.R.H.H.
Mejorar continuamente el desempeño del SIG a través del cumplimiento de las normas internacionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, innovando continuamente los servicios, optimizando y mejorando los procesos.	Aplicar la mejora continua en todo los sistemas integrados de gestión.	Nº de proyectos de innovación u optimización presentados al año.	Capacitaciones al área encargada. Destinación del presupuesto anual al área de innovación.

Continuación de Tabla 9

<p>Brindar condiciones de trabajo saludables y seguras para evitar lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales e incidentes con el fin de proteger la vida de los clientes, colaboradores y partes interesadas.</p>	<p>Disminuir los indicadores de accidentabilidad (IF,IS, IA) a Cero.</p>	<p>N° de indicadores de accidentabilidad disminuidos / Total de indicadores de accidentabilidad.</p>	<p>Cumplimiento del 100 % del programa anual de SST. Charla de 5 min. Capacitaciones y entrenamiento. Cambio oportuno de EPP´s.</p>
<p>Garantizar la consulta y la participación de los trabajadores.</p>	<p>Involucrar a los colaboradores dentro de los procedimientos.</p>	<p>N° de colaboradores involucrados/ procedimientos realizados.</p>	<p>Implementación de comité.</p>
<p>Preservar el medio ambiente evitando la contaminación a través de la aplicación eficaz de una cultura ambiental y controles en cada proceso.</p>	<p>Reducir el consumo de papel bond, trámite administrativo.</p>	<p>N° Papel bond al mes.</p>	<p>Compartir los informes del servicio digitalmente. Sensibilización a los clientes, en cuidado del M.A. Segregación de papel reutilizable y reciclado.</p>
<p>Cumplir los requisitos legales y otros requisitos aplicables que nuestra organización suscriba.</p>	<p>Alinear los requisitos legales aplicables a la organización.</p>	<p>N° de requisitos legales aplicados en la organización/N° de requisitos legales identificados.</p>	<p>Actualización periódica de la matriz legal.</p>

4.2.1.5. Requisitos Legales Aplicables en la organización

Para poder analizar los requisitos legales, se debe evaluar si cumple con lo siguiente:

- a) Si involucra de manera directa o indirecta a la empresa.
- b) Genera algún riesgo al entrar en contradicciones con alguna norma, procedimiento o proceso productivo durante la realización de las actividades de la organización.
- c) Permite realizar el cumplimiento respectivo de la política integrada.

Se han identificado requisitos legales medio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo. (Anexo 2 y 3).

La identificación y descripción de los requisitos legales son necesarios para el cumplimiento de la ISO (Tabla 11).

Tabla 10

Requisitos Legales

Identificación	Título / Descripción
DS 002-2013-TR	Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
DS 003-1997-TR	Ley de Productividad y Competitividad Laboral.
DS 003-1998-SA	Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
DS 006-2014-TR	Reglamento de ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
DS 042F-64	Reglamento de Seguridad Industrial.
DS 022-2001-SA	Reglamento Sanitario. Saneamiento Medio Ambiental.
Ley 28611	Ley General de Medio Ambiente.
Ley 29783	Seguridad y Salud en el Trabajo.
Ley 30222	Modificatoria de la Ley 29783.
DS 010-2014-TR	Norma complementaria - Ley 30222.
RM 050-2013-TR	Formatos para registros de SST.
RM 312-2011-MINSA	Protocolos de examen médico ocupacional.
RM 375-2008-TR	Norma Básica de Ergonomía

4.2.1.6. Identificación de Peligros, Aspectos Ambientales y Evaluación de Riesgos

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y 45001:2018 en el punto 6.1.2. requiere que se identifiquen peligros, riesgos, aspectos ambientales e impactos. Teniendo en cuenta todos los procesos, actividades y tareas que la organización lleva a cabo para desarrollar la matriz IPERC tomando en cuenta los modelos de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, seleccionando el modelo más adecuado para este sistema. Para ellos se ha elaborado las matrices de identificación visualizados en los (Anexos 4, 5 y 6).

4.2.2. Hacer - Implementación

4.2.2.1. Funciones, recursos y competencias

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 7.1 nos indica que se debe definir el apoyo y los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos en los sistemas de gestión de calidad (SGC), medio ambiente (SGMA) y seguridad y salud en trabajo (SGSST).

El diseño en la gestión de la empresa requiere que se defina las funciones, recursos y competencias necesarias para los distintos niveles jerárquicos en la empresa.

Se determinará el perfil que tendrá cada colaborador para ocupar cada puesto necesario en la empresa Netcore Solutions.

Es por ello que se ha elaborado el manual de organización y funciones para los encargados del sistema integrado de gestión. (Anexo 7).

4.2.2.2. Competencias, procesos de contratación y toma de conciencia

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 7.2 y 7.3 nos indica que se debe definir las competencias necesarias de los colaboradores que influyen o puede influir en el desempeño y eficacia de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. (Anexo 7).

4.2.2.3. Comunicación, participación y consulta

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 7.4 indica que se debe identificar, ejecutar y mantener los procesos para las comunicaciones internas y externas incluyendo: que, cuando, a quien y como (Tabla 12).

Tabla 11

Comunicación, Participación y Consulta

Comunicación	¿Qué?	¿Cuándo?	¿A Quién?	¿Cómo?
	Información sobre el sistema de gestión (SIG).	Periódicamente.	Todas las partes interesadas.	Escrito, verbal, correo electrónico o página web.
Interna	Quejas y oportunidades de mejora.	Cada vez que se presente.	Gerencia	Escrito o correo electrónico.
	Resultados de auditorías.	Finalizando la auditoría.	Alta dirección y autoridad pertinente.	Escrito o correo electrónico.
Externa	Respuesta y atención de pedidos.	Cada vez que se presente.	Clientes.	Escrito o correo electrónico.
	Dudas, consultas, información y servicios.	Cada vez que se presente.	Clientes.	Escrito o correo electrónico.

4.2.2.4. Información Documentada

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 7.5 indica que el control documentario es un aspecto fundamental en la eficacia del sistema integrado de gestión, por lo que se debe tener información documentada actualizada y organizada para todas las partes interesadas. (Anexo 8)

El sistema de gestión (SIG) estará compuesto por documentación que se clasifica en:

- a) Manual del Sistema Integrado de Gestión (MSIG): Es el documento base donde se describe a la organización con su misión, visión, política y objetivos.
- b) Procedimientos: Son documentos para explicar los procesos generales de la empresa.
- c) Instructivos: Son documentos que facilitan la información detallada de los procesos y actividades de trabajo.
- d) Registros: Son documentos que sirven para controlar y levantar datos, resultados y evidencias de la ejecución en las exigencias del sistema de gestión.

La conservación de la información documentada desactualizada tiene la finalidad de asegurar de que no se vuelva a utilizar. Para ello es necesario que la información documentada contenga lo siguiente: nombre del documento, codificación, versión, revisión y aprobación.

4.2.2.5. Control Operacional y Gestión de Emergencias

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 8.1 y 8.2, precisa que se debe realizar el control operacional a los peligros, riesgos, aspectos e impactos ambientales para aplicar medidas de control, evaluación y seguimientos significativos de cada uno de ellos. Se identificará y se establecerá los controles necesarios según la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. (Anexo 4, 5 y 6).

Para la gestión de emergencias, se actualizará según las necesidades y disposiciones legales, para difundir a los colaboradores, problemas y las nuevas medidas de control.

4.2.3. Verificación

4.2.3.1. Monitoreo, medición y análisis del desempeño

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 9.1, nos indica que debemos mantener un seguimiento continuo y medir cada uno de los procedimientos para identificar, ejecutar y mantener los registros necesarios para evaluar la ejecución de los requisitos del sistema de gestión, requisitos legales y otros requisitos.

Para ello se ha elaborado la identificación y evaluación de requisitos legales (Anexo 2 y 3).

4.2.3.2. Gestión de Auditorías

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 9.2, nos indica que debemos auditar periódicamente el sistema de gestión para evaluar la eficacia.

La mejor forma para evaluar el correcto funcionamiento del sistema integrado de gestión(SIG) es mediante las auditorías internas y externas.

Es por ello que se elaboró el procedimiento de gestión de auditorías (Anexo 9).

4.2.4. Actuar

4.2.4.1. Revisión por la Dirección

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 9.3, nos indica que la alta dirección de la organización, debe revisar la eficacia del sistema de gestión(SIG) de manera periódica. Esta revisión garantiza que las medidas de control, plazos establecidos, procedimientos, instructivos, registros y formatos sean los adecuados para la eficacia del sistema de gestión.

Las revisiones por la dirección tienen un alcance de toda la organización, áreas, departamentos, procedimientos, actividades, colaboradores y partes interesadas en general.

Se planteó que el ápice estratégico debe realizar una revisión al sistema integrado de gestión(SIG) cada 12 meses para asegurarse la eficacia y mejora continua del sistema.

4.2.4.2. Mejora Continua

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el capítulo 10, nos indica sobre la mejora continua del sistema integrado de gestión. El diseño del sistema integrado de gestión(SIG) debe ser verificado en cada etapa para poder detectar fallas o incumplimiento de los objetivos establecidos.

4.2.4.3. Mecanismo de Control de No Conformidades

Las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 en el punto 10.2, indica que se tiene que investigar todo tipo de accidente o incidente, ya que esto permitirá determinar la causa raíz para tomar las medidas correctivas, predictivas o preventivas.

Es por ello que se ha elaborado el mecanismo de control de no conformidades (Tabla 13).

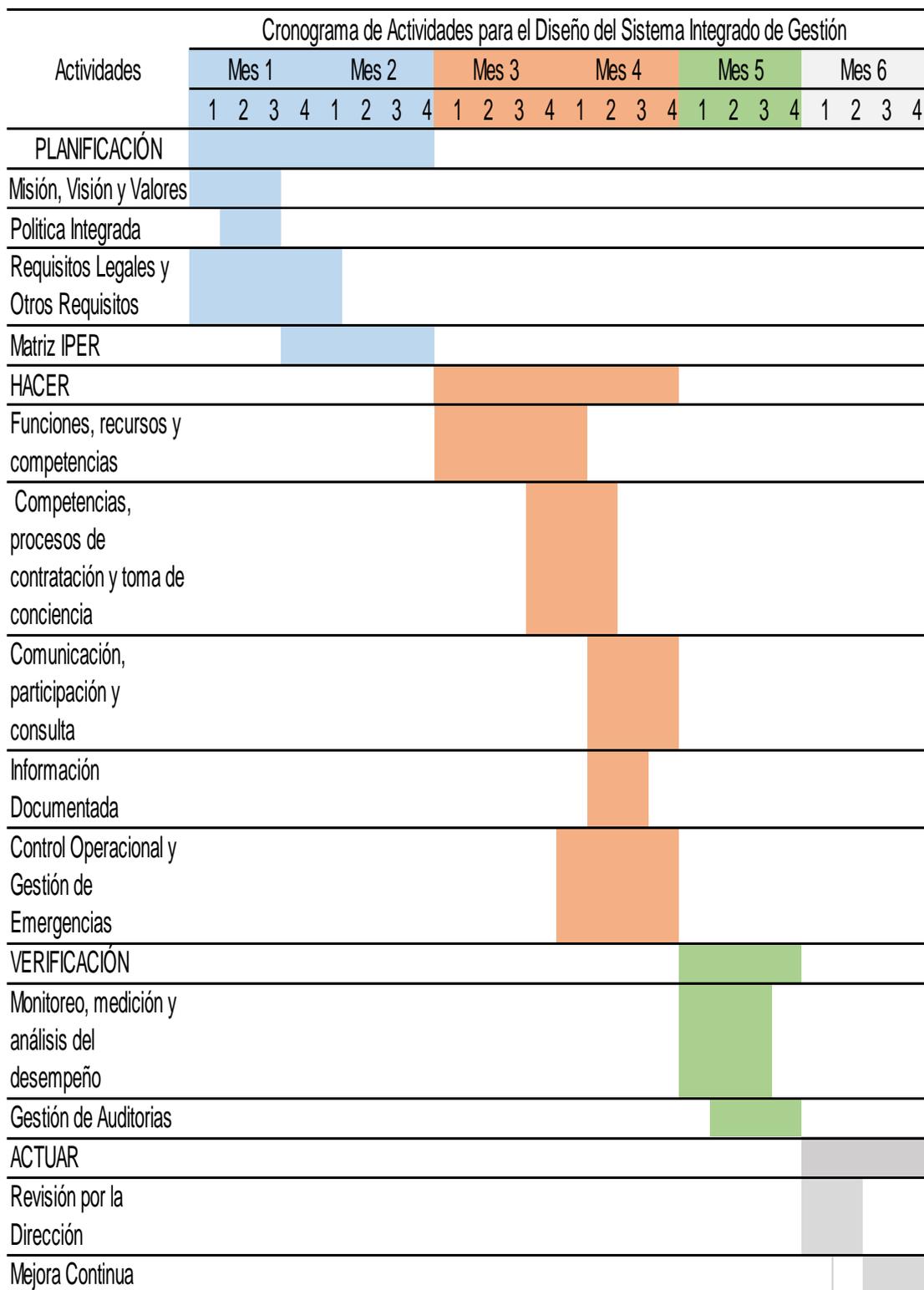
Tabla 12

Mecanismo de Control de No Conformidades

N°	Actividades	Descripción
1	Medidas Inmediatas.	Se aplica la corrección inmediata al problema.
2	Evaluación.	Se determina la causa raíz, mediante el diagrama de Ishikawa.
3	Acción Correctiva.	Una vez encontrada la causa raíz, se determina la acción correctiva para que no se repita el problema.
4	Verificación.	Se verifica que el problema no vuelva ocurrir
5	Implementación.	Se implementa la acción correctiva en el proceso.
6	Evaluación.	Se evalúan los indicadores.
7	Verificación de Eficacia.	Se verifica la eficacia de la acción correctiva, cuando se cierre el ciclo productivo.
8	Cierre.	Levantamiento de la No Conformidad.

4.3. Cronograma de Actividades

En base a los puntos anteriores, se determinó el cronograma de trabajo para el diagnóstico y diseño del sistema integrado de gestión, durante este tiempo se realizarán los procedimientos, planes, manuales, instructivos, matrices, programas, formatos y otros documentos necesarios según la normativa que se aplicara. Se planifica el diseño del sistema integrado de gestión en un lapso de 6 meses. (Figura 5).

Figura 5*Cronograma de Actividades del Diseño del Sistema Integrado de Gestión*

4.4. Costos de Implementación

Para diseñar el Sistema Integrado de Gestión en Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente según la normativa ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015 en la empresa Netcore Solutions, se necesitará un presupuesto para cada punto de la fase del diseño según el ciclo continuo de mejora: planificar, hacer, verificar y actuar. Por lo que se ha realizado un costeo aproximado para su posterior implementación, el cual se detalla a continuación. (Tabla 14).

Tabla 13

Costos Aproximados para la Implementación del Sistema Integrado de Gestión

N°	Actividad del Diseño de Sistema Integrado de Gestión	Costo Aproximado (S/)
1	Asesor de Implementador	20 000,00
2	Auditoria Externa	3 000,00
3	Auditoria de Certificación	10 000,00
4	Tramites de Certificación	5 000,00
Costo Total Aproximado (S/)		38 000,00

CAPITULO V:

DISCUSIÓN

En el desarrollo de la presente investigación tiene como objetivo realizar el diagnóstico y diseño del sistema integrado de gestión(SIG) en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019; tal es así que esta investigación ha permitido identificar un diagnóstico de los procesos relacionados con el sistema integrado de gestión(SIG), definir las propuestas y los planes de acción para la implementación del sistema integrado de gestión(SIG) y definir los mecanismos de control de no conformidad en los procesos en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019. Resultados que han permitido diseñar el sistema integrado de gestión(SIG) aplicando las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Inicialmente se realizó el diagnóstico interno y externo de la empresa Netcore Solutions a fin de identificar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. En el cual se encontró un escenario desfavorable de diagnóstico de línea base.

Posteriormente se realizó el diseño del sistema integrado de gestión(SIG) aplicando la metodología de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. Donde se analizó los requisitos legales y otros requisitos necesarios para elaborar la matriz de identificación de peligros, riesgos, aspectos e impactos. En la cual se pudo definir favorablemente las propuestas y los planes de acción diseñados para el sistema de gestión(SIG).

En el cual, se obtuvo encontró la necesidad del diseño de un sistema de gestión integrado(SIG) debido a que los competidores directos de la empresa cuentan con certificaciones internacionales. Se debe aprovechar las fortalezas en términos de recursos, apoyo por la alta dirección, el índice de accidentabilidad cero en el año desde el año 2018 y colaboradores altamente capacitados. También se definieron los mecanismos de control de no conformidades favorablemente.

Por lo tanto, a fin de cumplir con los objetivos de la presente investigación se ha elaborado una propuesta del diseño del sistema integrado de gestión(SIG) para la organización Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019 y así de esta manera definir las propuestas, planes de acción y mecanismos necesarios para una futura implementación de este sistema.

CONCLUSIONES

Se logró diseñar un sistema integrado de gestión (SIG) en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019. Aplicando el ciclo planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA) mediante los resultados obtenidos en la auditoría.

Se logró elaborar un diagnóstico de línea base mediante una auditoría interna para conocer el estado actual de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019, en el cual se obtuvo un estado favorable proporcionando datos para el diseño del sistema integrado de gestión(SIG).

Se logró definir las propuestas y planes de acción, mediante la identificación de peligros, riesgos, aspectos e impactos en los servicios realizados por la empresa para el diseño del sistema integrado de gestión(SIG), aplicando los requerimientos de la normativa internacional de estandarización 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018 en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019.

Se logró definir los mecanismos de control de no conformidad en los procesos de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019. En el cual se podrá detectar, analizar y tomar acciones inmediatas en caso de observaciones y no conformidades. Mediante los mecanismos de control de no conformidades expuestos en la Tabla 12.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa Netcore Solutions S.A.C. la creación e implementación del área de sistemas integrados de gestión conformado por la jefatura de calidad y la jefatura de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente encargadas de la implementación y mantenimiento del Sistema de Integrado de Gestión propuesto.

Se recomienda a la empresa Netcore Solutions S.A.C. una comunicación abierta, constante y verídica por parte de la empresa y de los colaboradores, a todas las partes interesadas para lograr el proceso de retroalimentación.

El sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. no debe representar responsabilidad adicional a los colaboradores, por lo que el control documentario debe ser fácil y eficaz.

Se recomienda a la empresa Netcore Solutions S.A.C. impulsar la mejora continua y asignar los recursos necesarios para asegurar la aplicación de esta Política Integrada de Gestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcocer, G. P. (2015). "*Diseño del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad Salud Ocupacional y ambiental de acuerdo a las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2014 para la empresa Siembra Nueva S.A. . Guayaquil - Ecuador*".
- America, F. U. (2018). "*Importancia de los Sistemas de gestión integrados para las organizaciones en términos de competitividad*. Colombia: Fundación Universidad de America".
- Bellovi, M. B. (2017). *Note tecnica de prevención*. España: Ministerio de Trabajo y asuntos sociales España.
- Cachai, J. S. (2009). "*Implementación de un sistema integrado de gestión en la empresa Paraiso*. Perú".
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. España: Dias de Santos.
- Flores, S. T. (2018). *Sistema Integral de Gestión para el Aseguramiento de la Calidad en Obras Viales de los Gobiernos Regionales de Tacna, 2018*. Tacna.
- Ishikawa, K. (2003). *¿Que es control de Calidad? Traducción de Japones a Ingles, Ingles a Español* . Lima: Grupo Norma .
- ISO 14001, O. I. (2015). "*Sistemas de gestion ambiental*. Ginebra: ISO".
- ISO 45001, O. I. (2018). *Sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo* . Ginebra: ISO.
- ISO, O. I. (2015). *ISO 9001 Quality Management Systems*. Ginebra: ISO .
- Joseph M. Juran, F. M. (1993). *Manual de control de la calidad*. España: Reverte.
- Niño, D. C. (2017). *Diseño e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión para Empresas Metal Mecánicas*. Perú.

Perez, V. V. (2016). "*Implementacion de un sistema integrado de gestion y su relacion en la calidad del servicio del area administrativa de Electro Oriente S.A.* Lima: Universidad Cesar Vallejo".

Sarmiento, R. (20 de Diciembre de 2020). *Netcore Solutions* . Obtenido de Netcore Perú : <http://netcore.pe/>

Sergio Bolivar Cardenas, J. R. (2014). "*Diseño de un sistema integrado de gestion a partir de las normas ISO 9001:2008, ISO 22000:2005 y OHSAS 18001:2007 para la empresa Inversiones Galavis S.A.S.* Colombia" .

Vidal, E. S. (2012). "*Implementación de un sistema integrado de gestión.* España".

ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO:		"DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EN LA EMPRESA NETCORE SOLUTIONS S.A.C. Lima - 2019"			
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicador	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente	Grado de cumplimiento de la normativa nacional e internacionales.	Identificación del estado actual de la empresa mediante una auditoria interna, en base a las directrices de estandarización.
¿Cuál es el impacto del diagnóstico de línea base sobre el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019?.	Realizar el diagnóstico de línea base, para el diseñar el sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.	El diagnóstico incide significativamente en el diseño del sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019.	Diagnóstico.		
Problemas específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas	Variable dependiente	Conformidad del diseño.	Aplicación de las directrices de la normativa de la estandarización ISO 9001, 14001 y 45001, mediante el ciclo (PHVA) de planificar, hacer, verificar, actuar.
¿Cuál es el grado de cumplimiento de los sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019? ¿Cuáles son las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima - 2019?	Elaborar un diagnóstico de línea base de los procesos relacionados con el sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019. Definir las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019.	El diagnóstico de los procesos relacionados con el sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima – 2019 es desfavorable. Las propuestas y los planes de acción para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima-2019 se definen favorablemente.	Diseño del Sistema integrado de gestión.		

<p>¿Cuáles son los mecanismos de control de no conformidad en el diagnóstico de línea base para el diseño del sistema integrado de gestión en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima - 2019?</p>	<p>Plantear los mecanismos de control de no conformidad del diagnóstico de línea base para el diseño del sistema integrado de gestión de la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima, 2019.</p>	<p>Los mecanismos de control de no conformidad en los procesos en la empresa Netcore Solutions S.A.C. Lima- 2019 se plantean favorablemente.</p>			
--	--	--	--	--	--

Anexo 2. REQUISITOS LEGALES MEDIO AMBIENTALES

NORMAS MEDIO AMBIENTALES				
Fecha De Publicacion	Norma Legal	Sumilla	Modif.	Obs.
30/12/1993	Constitución Política del Perú	Título III, Capítulo II (Del Ambiente y los Recursos Naturales)	-----	Norma Obligatoria
23/06/1997	R.D. N° 224-97-EM-DGM	“Dictan Disposiciones destinadas a Uniformizar la presentación de Estudios de Impacto Ambiental en lo referente a Depósitos de Relaves” (1997)	-----	Norma Obligatoria
20/07/1997	Ley N° 26842	Ley General de Salud	-----	Norma Obligatoria
26/09/1997	D.S. N° 019-97-ITINCI	“Reglamento de Protección Ambiental Para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera”.	-----	Norma Obligatoria
11/07/2000	D.S. N° 033-2000-ITINCI	“Disposiciones para la aplicación del Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono” (2000)	-----	Norma obligatoria
21/07/2000	Ley N° 27314	“Aprueba la Ley General de Residuos Sólidos” (2000)	-----	Norma obligatoria
18/07/2001	D.S. N° 022-2001-SA	“Aprueba el Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios” (2001)	-----	Norma Obligatoria

26/07/2001	R.M. N° 449-2001-SA-DM	“Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos” (2001)	-----	Norma Obligatoria
03/11/2001	Resolución N° 124-2001/INDECOPI-CRT	“NTP-INDECOPI 399.015-2001 Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa. 2da. Ed” (2001)	-----	Norma Obligatoria
30/10/2003	D.S. N° 085-2003-PCM	“Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido” (2003)	-----	Norma Obligatoria
19/06/2004	Ley N° 28256	“Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos” (2004)	-----	Norma Obligatoria
15/10/2005	Ley N° 28611	Ley General del Ambiente	D. Legislativo N° 1055, modifica la Ley 28611, Ley General del Ambiente - Artículos 32° de LMP, 42°, 43° y 51° (27/06/08)	Norma Obligatoria
04/02/2007	Ley N° 28976	“Ley marco de licencia de funcionamiento” (2007)	-----	Norma Obligatoria
10/06/2008	D.S N° 021-2008-MTC	Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos	-----	Norma Obligatoria

31/03/2009	Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos	-----	Norma Obligatoria
08/04/2011	R.J. N° 182-2011-ANA	“Aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos Naturales de Agua Superficial” (2011)	-----	Norma Obligatoria
16/05/2013	D.S. N° 054-2013-PCM	“Aprueba disposiciones especiales para la ejecución de Procedimientos Administrativos” (2013)	-----	Norma Obligatoria
14/06/2014	R.M. N° 167-2014-MINAM	“Establece el Régimen de Incentivos en el ámbito de la Fiscalización Ambiental” (2014)	-----	Norma Obligatoria
26/03/2015	RCD N° 009-2015-SUNASS-CD	“Modifica la Directiva sobre Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario” (2015)	-----	Norma Obligatoria
07/08/2015	D.S. N° 009-2015-MINAM	“Aprueba medidas destinadas a la mejora de la Calidad Ambiental del Aire a Nivel Nacional” (2015)	-----	Norma Obligatoria
17/02/2016	R.D. N° 021-2016-MEM-DGM	Aprueba Directiva N° 0002-2016-MEM-DGM, Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM)	-----	Norma Obligatoria
10/11/2016	D. Leg. N° 1246	“Aprueba Diversas Medidas de Simplificación Administrativa. (Norma de Aplicación Transversal)” (2016)	-----	Norma Obligatoria

30/12/2016	D. Leg. N° 1310	“Aprueba Medidas Adicionales de Simplificación Administrativa” (2016)	-----	Norma Obligatoria
20/03/2017	D.S. N° 006-2017-JUS	“Aprueba el (TUU) Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General” (2017)	-----	Norma Obligatoria
21/12/2017	D.S. N° 014-2017-MINAM	Reglamento de D.Leg. 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	-----	Norma Obligatoria
18/03/2019	NTP 900.058.2019	Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos	-----	Norma Obligatoria

Anexo 3. REQUISITOS LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO(SST)				
Fecha	Norma Legal	Sumilla	Modificación	Observación
30/12/1993	Constitución Política	(Artículos 1°, 2° inc. 1) y 2), 7°, 9°, 10°, 11°, 22°, 23°, 59° y 4ta. DFT).	-----	Norma Obligatoria.
27/06/1996	Ley N° 26644	“Ley que precisa el goce del derecho de descanso prenatal y postnatal de la trabajadora gestante” (1996) .	Ley 27606, incorporó al artículo 1° de la Ley N° 26644.	Norma Obligatoria.
27/03/1997	D.S. N° 003-97-TR	“Ley de Productividad y Competitividad Laboral” (1997) .	-----	Norma Obligatoria.
17/05/1997	Ley N° 26790	“Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud” (1997) .	-----	Norma Obligatoria.
29/05/1997	D.S. N° 009-97-EM	Reglamento de Seguridad Radiológica.	-----	Norma Obligatoria.
20/07/1997	Ley N° 26842	Ley General de Salud.	-----	Norma Obligatoria.
09/09/1997	D.S. N° 009-97-SA	“Aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud” (1997).	-----	Norma Obligatoria.
01/11/1997	R.M. N° 090-97-TR/DM	“Aprueban el Registro de Entidades Empleadoras que desarrollan Actividades de Alto Riesgo” (1997).	-----	Norma Obligatoria.
14/04/1998	D.S N° 003-98-SA	“Aprueba Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo” (1998).	-----	Norma Obligatoria.
06/01/1999	Ley N° 27050	“Ley General de la Persona con Discapacidad” (1999).	-----	Norma Obligatoria.

29/01/1999	Ley N° 27056	"Ley de Creación del Seguro Social de Salud ESSALUD" (1999).	-----	Norma Obligatoria.
26/04/1999	D.S. N° 002-99-TR	Reglamento de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud.	-----	Norma Obligatoria.
08/10/1999	Ley N° 27181	Ley General de Tránsito Terrestre y transporte.	-----	Norma Obligatoria.
15/11/1999	Resolución de Gerencia General N° 1041-GG-ESSALUD-99	"Aviso e Investigación de Accidentes de Trabajo".	-----	Norma Obligatoria.
20/05/2001	Resolución N° 052-2001/INDEC OPI-CRT	NTP 833.034:2001 EXTINTORES PORTATILES. Verificación. 1ra. Ed.	-----	Norma Obligatoria.
27/07/2001	D.S. N° 033-2001-MTC	"Reglamento Nacional de Tránsito" (2001).	-----	Norma Obligatoria.
14/06/2002	D.S. N° 024-2002-MTC	"Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito" (2002).	-----	Norma Obligatoria.
19/05/2004	R.M. N° 511-2004/MINSA	"Ficha Única de Aviso de Accidente de Trabajo".	-----	Norma Obligatoria.
19/06/2004	Ley N° 28256	(Tiene por objeto preservar la seguridad de las personas, la propiedad y el medio ambiente).	-----	Norma Obligatoria.
13/01/2005	Resolución N° 131-2004/INDEC OPI-CRT	"NTP 399.010-1:2004 Símbolos de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las	-----	Norma Obligatoria.

		señales de seguridad” (2005).		
24/05/2005	Ley N° 28518	“Ley de Modalidades Formativas Laborales” (2005).	-----	Norma Obligatoria.
06/07/2005	D.S. N° 015-2005-SA	“Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo” (2005).	-----	Norma Obligatoria.
19/09/2005	D.S. N° 007-2005-TR	“Reglamento de la Ley N° 28518, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales” (2005).	-----	Norma Obligatoria.
06/04/2006	Ley N° 28705	“Ley General para la prevención y control de los riesgos del consumo del Tabaco” (2006).	-----	Norma Obligatoria.
13/05/2006	Ley N° 28731	“Ley que amplía la duración del permiso por Lactancia Materna” (2006).	-----	Norma Obligatoria
08/06/2006	NIORMA A.120	Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.	D.S. N° 010-2009-VIVIENDA.	Norma Obligatoria.
29/07/2006	Ley N° 28858	“Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República” (2006).	-----	Norma Obligatoria.
18/08/2006	Resolución N° 059-2006/INDEC OPI-CRT)	“NTP 833.032:2006 Extintores Portátiles para Vehículos Automotores” (2006).	-----	Norma Obligatoria.
30/09/2006	D.S. N° 032-2006-MTC	“Modifican el Reglamento Nacional de Tránsito” (2006).	-----	Norma Obligatoria.

05/02/2007	Ley N° 28976	Ley marco de licencia de funcionamiento.	-----	Norma Obligatoria.
24/06/2008	Ley N° 29245	“Ley que regula los Servicios de Tercerización” (2008).	-----	Norma Obligatoria.
25/06/2008	D. Leg. N° 1038	“Precisa los alcances de la Ley N° 29245, Ley que regula los Servicios de Tercerización” (2008).	-----	Norma Obligatoria.
05/07/2008	D.S. N° 015-2008-SA	“Reglamento de la Ley N° 28705, Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco” (2008).	-----	Norma Obligatoria.
30/11/2008	R.M. N° 375-2008-TR	“Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Di ergonómico” (2008).	-----	Norma Obligatoria.
12/09/2008	D.S. N° 006-2008-TR	“Reglamento de la Ley N° 29245 y del Decreto Legislativo N° 1038, que regulan los Servicios de Tercerización” (2008).	-----	Norma Obligatoria.
09/04/2009	Ley N° 29344	“Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
21/04/2009	D.S. N° 016-2009-MTC	“Tuo del Reglamento Nacional de Tránsito Código de Tránsito” (2009).	D.S. N° 007-2016-MTC (23/06/2016), DEROGA la Décima Disposición Complementaria y Transitoria del D.S. N° 016-2009-MTC.	Norma Obligatoria.
22/04/2009	D.S. N° 017-2009-MTC	“Reglamento Nacional de Administración de Transporte” (2009).	D.S. N° 025-2017-MTC, que modifica el RENAT.	Norma Obligatoria.

29/06/2009	D.S. N° 024-2009-MTC	“Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares aprobado por Decreto Supremo N° 025-2008-MTC” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
20/07/2009	D.S. N° 029-2009-MTC	“Modifica Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
20/09/2009	RCD N° 172-2009-OS-CD	“Procedimiento para el Reporte y Estadísticas en Materia de Emergencias y Enfermedades Profesionales en las actividades del Subsector Hidrocarburos” (2009).	"Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos".	Norma Obligatoria.
20/09/2009	Ley N° 29409	“Ley que concede el derecho de licencia por paternidad a los trabajadores de la actividad pública y privada” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
02/10/2009	Ley N° 29414	“Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los Servicios de Salud” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
08/11/2009	Ley N° 29430	“Ley que modifica la Ley N° 27942, Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
19/11/2009	Ley N° 29439	“Ley que modifica lo referido a la Conducción en Estado de Ebriedad o Drogadicción” (2009).	-----	Norma Obligatoria.
03/04/2010	D.S. N° 008-2010-SA	“Aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud” (2010).	-----	Norma Obligatoria.

25/11/2010	D.S. N° 034-2010-SA	“Aprueba Mecanismos para la afiliación obligatoria del Aseguramiento Universal de Salud” (2010).	-----	Norma Obligatoria.
16/12/2010	D.S. N° 014-2010-TR	“Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29409, Ley que concede el derecho de licencia por paternidad a los trabajadores de la actividad pública y privada” (2010).	-----	Norma Obligatoria.
07/04/2011	D.S. N° 004-2011-TR	“Modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
07/04/2011	Ley N° 30102	“Ley que dispone Medidas Preventivas contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
25/04/2011	R.M. N° 312-2011/MINSA (Modificada parcialmente por la R.M. N° 763-2017/MINSA)	"Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad".	Modifica el Perfil del Médico Cirujano con Diplomado en Salud Ocupacional con un mínimo de 36 créditos a un mínimo de 24 créditos.	Norma Obligatoria.
17/05/2011	D.S. N° 005-2011-TR	“Aprueba el Reglamento de la Ley 26644, que precisa el goce del Derecho de descanso Pre Natal y Post Natal de la Trabajadoras Gestantes” (2011).	-----	Norma Obligatoria.

04/06/2011	D.S. N° 025-2011-MTC	“Modifica el Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2009-MTC” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
20/08/2011	Ley N° 29783	“Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” (2011).	(25/02/2012) Aplicación de Funciones de Supervisión, Fiscalización y Sanción transferidas de OSINERGMIN al MINTRA.	Norma Obligatoria.
07/11/2011	RCD N° 191-2011-OS/CD	“Aprueba el Reglamento del Registro de Hidrocarburos” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
31/12/2011	Resolución N° 055-2011/CNB-INDECOPI	“NTP 350.043-1:2011, Norma Técnica Peruana: EXTINTORES PORTÁTILES: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
07/12/2011	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	“Aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones” (2011).	-----	Norma Obligatoria.
31/12/2011	Resolución N° 0055-2011/CNB-INDECOPI	“NTP 350.043-1 2011 Extintores portátiles, selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática (2011)”.	-----	Norma Obligatoria.
25/04/2012	D.S. N° 005-2012-TR	“Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de SST” (2012).	-----	Norma Obligatoria.

26/05/2012	Resolución N° 0038-2012-CNB-INDECOPI	“NTP-INDECOPI 350.021-2012. Clasificación de los Fuegos y su Representación Gráfica” (2012).	-----	Norma Obligatoria.
26/05/2012	Resolución N° 038-2012/CNB-INDECOPI	“NTP 833.030:2012 - EXTINTORES PORTÁTILES. Servicio de inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática. Rotulado” (2012).	-----	Norma Obligatoria.
26/05/2012	Resolución N° 038-2012/CNB-INDECOPI	“NTP 833.026-1:2012 - EXTINTORES PORTÁTILES. Servicio de Mantenimiento y Recarga” (2012).	-----	Norma Obligatoria.
07/07/2012	Ley N° 29896	“Establece la implementación de Lactarios en las Instituciones del Sector Público y del Sector Privado Promoviendo la Lactancia Materna” (2012).	-----	Norma Obligatoria.
24/12/2012	Ley N° 29973	Ley General de la Persona con Discapacidad.	Ley N° 30121.	Norma Obligatoria.
05/01/2013	Resolución N° 133-2012/CNB-INDECOPI	NTP-INDECOPI 399.013-1974 (Revisada el 2012) Colores de identificación de Gases Industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques. 1ra. Ed.	-----	Norma Obligatoria.

15/03/2013	R.M. N° 050-2013-TR	“Aprueba los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” (2013).	-----	Norma Obligatoria.
27/03/2013	R.M. N° 111-2013-MEM/DM	“Aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad” (2013).	-----	Norma Obligatoria.
26/04/2013	Ley N° 30012	“Ley que concede el Derecho de Licencia a trabajadores con familiares directos que se encuentran con enfermedad en estado grave o terminal o sufran accidente grave” (2013).	-----	Norma Obligatoria.
24/07/2013	R.D. N° 2613-2013-MTC/15	“Aprueban Formato de la Hoja Resumen de Seguridad para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Instructivo, así como otros Formatos” (2013).	-----	Norma Obligatoria.
03/12/2013	Ley N° 30119	“Concede el derecho de licencia al trabajador de la actividad pública y privada para la asistencia médica y la terapia de rehabilitación de personas con discapacidad” (2013).	-----	Norma Obligatoria.

24/12/2013	D.S. N° 014-2013-TR	“Aprueba el Reglamento del Registro de Auditores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo” (2013).	-----	Norma Obligatoria.
22/03/2014	R.D. N° 1119-2014-MTC	Modifican los Anexos “Formato del Certificado de capacitación básica en el manejo de materiales y/o residuos peligrosos” y “Formato del Certificado de actualización de la capacitación básica en el manejo de materiales y/o residuos peligrosos” de la R.D. N° 2613-2013-MTC/15.	-----	Norma Obligatoria.
08/04/2014	D.S. N° 002-2014	“Reglamento de la Ley 29973-Ley General de la Persona con Discapacidad” (2014).	-----	Norma Obligatoria.
26/07/2014	R.M. N° 571-2014/MINSA	“Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”.	-----	Norma Obligatoria.
25/09/2014	Resolución N° 99-2014/CNB-INDECOPI	NTP 399.015:2014 Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa 3ª Edición.	NTP 399.015:2001.	Norma Obligatoria.

31/10/2014	D.S. N° 012-2014-TR	“Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” (2014).	-----	Norma Obligatoria.
29/01/2015	D.S. N° 001-2015-TR	“Reglamenta la Ley N° 29992, Ley que modifica la Ley N° 26644, estableciendo la extensión del descanso postnatal para los casos de nacimiento de niños con discapacidad” (2015).	----	Norma Obligatoria.
31/03/2015	R.M. N° 087-2015-PCM	“Aprueban la ejecución de Simulacros Nacionales y Simulaciones Regionales de Sismos de Gran Magnitud” (2015).	-----	Norma Obligatoria.
20/06/2015	RCD N° 138-2014-OS-CD	“Resolución de Consejo Directivo N° 191-2011-OS-CD que contiene los requisitos para la inscripción o modificación del Registro de Hidrocarburos aplicable a los Consumidores Menores” (2015).	-----	Norma Obligatoria.
13/08/2015	D.S. N° 027-2015-SA	“Reglamento de la Ley N° 29414, Ley que establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud” (2015).	-----	Norma Obligatoria.

05/10/2015	R.J. N° 402-2015-J-INEN	Aprueban el Manual de Prevención de Cáncer Ocupacional – Anexo.	-----	Norma Obligatoria.
24/06/2016	R.D. N° 016-2016-MTC-14	Aprueba la Actualización del Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras en Anexo.	. R.D. N° 18-2014-MTC/14 - R.D. N° 18-2012-MTC/14 - R.M. N° 870-2008-MTC/02. - R.M. N° 733-2004-MTC-02 (29/09/2004) - R.M. N° 405-2000-MTC/15.02. - R.M. N° 210-2000 MTC/15.02.	Norma Obligatoria.
10/11/2016	D. Leg. N° 1246	Aprueba Diversas Medidas de Simplificación Administrativa.	-----	Norma Obligatoria.
08/12/2016	R.D. N° 034-2016-INACAL/DN	Aprueba la NTP 833.032.2006 (Revisada el 2016).	Extintores Portátiles para Vehículos Automotores. 1ra. Edic. (18/08/2006).	Norma Obligatoria.
15/12/2016	Resolución de Superintendencia N° 141-2016-SUNAFIL	"Protocolo de Fiscalización de la Cuota de Empleo para Personas con Discapacidad aplicable a los empleadores del Sector Privado" (2016).	-----	Norma Obligatoria.
20/12/2016	D. Leg. N° 1271	"Modifica la Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento" (2016).	-----	Norma Obligatoria.

23/12/2016	D.S. N° 016-2016-TR	Ley 29783, Ley de SST aprobada por D.S N° 005-2012-TR.	-----	Norma Obligatoria.
31/12/2016	R.D. N° 043-2016-INACAL-DN	Aprueba la NTP de Cables, Cemento, Señales de Seguridad y otros.	-----	Norma Obligatoria.
26/01/2017	RCD N° 008-2017-OS/CD	Aprueba los Formatos y modifica el Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades Mineras, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2010-OS/CD.	Aprueban los Formatos N° 1, 2 y 3 del "Procedimiento para el reporte de emergencias en las actividades mineras", aprobado por RCD N° 013-2010-OS-CD.	Norma Obligatoria.
13/04/2017	R.M. N° 095-2017-PCM	"Aprueban Ejecución de Simulacros y Simulaciones" (2017).	-----	Norma Obligatoria.
20/05/2017	R.J. N° 073-2017-INDECI	Aprueba la Directiva N° 005-2017-INDECI/10.3 "Ejecución de Simulacros ante Peligros Asociados a Fenómenos de origen Natural 2017".	-----	Norma Obligatoria.
13/06/2017	Resolución de Superintendencia N° 139-2017-SUCAMEC	Aprueba la Directiva N° 001-2017-SUCAMEC, Condiciones de Póliza de Seguros por responsabilidad Civil para Actividades con explosivos y otros.	-----	Norma Obligatoria.
17/06/2017	D.S. N° 017-2017-SA	Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.	-----	Norma Obligatoria.

21/06/2017	D.S. N° 015-2017-MTC	“Modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado por D.S. N° 017-2009-MTC y establece Otras Disposiciones” (2017).	-----	Norma Obligatoria.
07/07/2017	R.J. N° 123-2017-INDECI	“Aprueban la Directiva N° 008-2017-INDECI/10.3, "Planeamiento, Organización, Ejecución y Evaluación de Simulacros ante peligros de origen natural o inducidos por la acción humana y sus ANEXO” (2017).	-----	Norma Obligatoria.
25/07/2017	R.M. N° 688.2017-MTC/01.02	Aprueban Formato y contenido del Certificado SOAT Electrónico.	-----	Norma Obligatoria.
27/07/2017	Ley N° 30619	“Modifica la Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, acerca de la vigencia del Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones” (2017).	-----	Norma Obligatoria.
06/08/2017	D.S. N° 013-2017-TR	Aprueba el Reglamento que permite la mejor aplicación de la Ley N° 30119.	-----	Norma Obligatoria.
25/09/2017	R.D. N° 05-2017-MTC/14	Aprueban el Manual de Seguridad Vial.	-----	Norma Obligatoria.
29/11/2017	Ley N° 30687	“Ley de Promoción de los Derechos de las Personas de Talla Baja” (2017).	-----	Norma Obligatoria.

28/12/2017	D.S. N° 025-2017-MTC	“Modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado por D.S. 017-2009-MTC y establece otras disposiciones en materia de Transporte y Tránsito Terrestre” (2017).	-----	Norma Obligatoria.
16/03/2018	R.D. N° 1166-2018-MTC/15	Difieren la entrega de documento oficial de Licencia de Conducir (brevetes) para los procedimientos administrativos de revalidación de licencia de conducir, y establecen disposiciones para la acreditación de la culminación del procedimiento administrativo.	-----	Norma Obligatoria.
02/05/2018	D.S. N° 007-2018-MTC	Modifica el RENAT, aprobado por D.S. N° 017-2009-MTC.	Modifica el número 111.2 del Art. 111 del D.S. N° 017-2009-MTC, que aprueba el Reglamento Nacional de Administración de Transporte (Sobre el internamiento preventivo).	Norma Obligatoria.
05/07/2018	Ley N° 30807	Modifica la Ley N° 29409, que concede Derecho de Licencia por Paternidad a trabajadores de la actividad pública y privada.	. Modifica el Art. 2 de la Ley N° 29409 Art. 2.- De la Licencia por paternidad.	Norma Obligatoria.
06/08/2018	R.D. N° 020-2018-INACAL-DN	NTP-ISO 45001.2018. SG de la SST. Requisitos con orientación para su uso. 1° Edición.	-----	Norma Obligatoria.

08/09/2018	R.M. N° 822-2018-MINSA	Aprueban NTS N° 142-MINSA/2018/DIGESA "Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines".	DEROGA las siguientes normas: - R.M. N° 363-2005-MINSA y su Modificatoria R.M. N° 965-2014-MINSA.	Norma Obligatoria.
12/09/2018	D. Legislativo N° 1406	Modifica la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.	. Modifica numeral 26.2 de la Ley N° 27181 - Incorpora numeral 26.3 y 26.4 al Art. 26 de la Ley N° 27181. - Incorpora el Art. 9-A, el numeral 24.8 al Art. 24 y la tercera Disposición Complementari a Final a la Ley N° 27181.	Norma Obligatoria.
28/12/2018	D.S. N° 030-2018-SA	Reglamento de la Ley N° 30725, para la prevención y tratamiento de Alzheimer y otras Demencias.	Artículo 16.- Permiso remunerado.	Norma Obligatoria.
24/01/2019	R.M. N° 023-2019-PCM	"Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizados durante los años 2019 al 2021; con la finalidad de afrontar desastres de gran magnitud, en salvaguarda de la vida y seguridad de la población y su patrimonio" (2019).	-----	Norma Obligatoria.

24/12/2019	Decreto Supremo N° 020-2019-TR	"Decreto Supremo que 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-T".	-----	Norma Obligatoria.
30/12/2019	Decreto de Urgencia N°044-2019	Decreto de urgencia que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.	Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, "Artículo 1.- El trabajador tiene derecho a un seguro de vida a cargo de su empleador, a partir del inicio de la relación laboral. (...)."	Norma Obligatoria.
08/01/2020	D.S. N° 002-2020-TR	"Aprueban medidas para la promoción de la formalización laboral y la protección de los derechos fundamentales laborales en el sector agrario" (2020).	"Única.- Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Modificase el artículo 77 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR".	Norma Obligatoria.

Anexo 4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

IPER- CALIDAD ISO 9001:2015									
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO (I)						P: PRIORIZAR (P)		ACCIONAR PARA ABORDAR LOS RIESGOS (A)	
Fuente Del Riesgo Causa Raíz Por El Cual Podría Ocurrir?	Contexto Externo	Contexto Interno	Descripción Del Riesgos	Tipo De Riesgo	Controles Existente	P	S	Riesgo Inicial	Mecanismos De Acción (Acción, Plazo)
Ausencia de presencia en redes sociales a nivel de ventas corporativas.		X	No comunicar externamente a las partes interesadas la Política SIG.	SIG (Integrado)	Ninguno	3	2	6	Crear una red social (Facebook Profesional) Actualizar la Política en la Web.
Competidores cuenta con las normas ISO	X		Posibilidad de pérdida de clientes o no ganar contratos nuevos.	SIG (Integrado)	Ninguno	2	2	4	Lograr la certificación ISO 9 001, ISO 14 001 e ISO 45 001.

Propuestas con precios desactualizados	X	Perder futuros contratos, cliente no aceptaría la propuesta	SIG (Integrado)	Ninguno	2	3	6	Aprobación procedimiento comercial. Contratar un responsable comercial. Subir los registros comerciales al Sistema Office 365.
La contabilidad no es cerrada en los plazos respectivos	X	Posibilidad de multas con la SUNAT (proceso administración y finanzas)	SIG (Integrado)	Ninguno	1	3	3	Estandarizar los plazos de cierre.
No se actualizado los procedimientos	X	Expediente no conforme (Servicio Ingeniería)	SIG (Integrado)	Ninguno	3	3	9	Contratar Asesor NFPA, Aprobar procedimiento de servicio de ingeniería.

No se verifica la experiencia en la contratación del Personal	X	Podría ocasionar contratar colaboradores con bajo nivel de competencias en calidad y SSOMA	SIG (Integrado)	Ninguno	3	2	6	Procedimiento de selección de personal que incluye un check list de file de personal, control de verificación de referencias laborales.
Trabajo de servicios adicionales sin un acuerdo comercial formal	X	Puede ocasionar el cliente no pague o aumente el tiempo de abono (comercial)	SIG-Calidad	Ninguno	2	3	6	Estandarizar en el procedimiento comercial los controles cuando existan adicionales del servicio.
Incumplimiento de contratistas	X	Contratistas con incumplimiento en los estándares establecidos en Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, propios y de clientes.	SIG (Integrado)	Ninguno	2	2	4	Cláusulas Contractuales por incumplimiento, lineamientos y estándares que puedan afectar el desarrollo del servicio.

Metodología ISO 9001:2015				
NIVEL DE RIESGO=(PROBABILIDAD x SEVERIDAD)				
Evaluacion Del Riesgo		Severidad		
		BAJA(1)	MEDIA (2)	ALTO (3)
Probabilidad	Baja	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	1	1	2	3
	MEDIA	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO
	2	2	4	6
	ALTA	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
	3	3	6	9

NIVELES	PROBABILIDAD	SEVERIDAD ISO 9001
1 (BAJA)	Poco probable que ocurra, existen controles eficaces , ningún caso ocurrido hasta la actualidad	<p>RIESGOS <u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento es informativo, referencial o genera leves multas</p> <p><u>Requisitos SIG o desempeño</u> Es un riesgo afecta levemente los requisitos SIG (control de documentos, comunicación, el cliente no es afectado por el problema potencial), no afecta el cumplimiento de los objetivos SIG.</p> <p><u>Organización</u> Es un riesgo no afecta los objetivos estratégicos de la organización.</p>
2 (MEDIA)	Podría probablemente ocurrir, existen parcialmente controles efectivos, Ha ocurrido entre 1 a 3 casos en el mes.	<p>RIESGOS <u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento puede generar multas considerables</p> <p><u>Requisitos de SIG o desempeño</u> Es un riesgo afecta parcialmente los requisitos de SIG (auditorias, liderazgo, indicadores, competencias, satisfacción del cliente, conformidad del servicio, otros)</p> <p><u>Organización</u> Es un riesgo afecta parcialmente los objetivos estratégicos de la organización (perdidas económicas, daño a la imagen y reputación de la compañía, continuidad de negocio, etc.)</p>

<p>3 (ALTA)</p>	<p>Alta probabilidad que ocurra, no existen controles eficaces, se ha reportado más de 3 casos en el mes.</p>	<p>RIESGOS</p> <p><u>Requisitos legales:</u> El requisito legal en caso de incumplimiento puede generar multas fuertes que impidan la continuidad del negocio, cierre de planta, pérdida de los permisos, denuncias</p> <p><u>Requisitos de SIG o desempeño</u> Es un riesgo afecta totalmente los requisitos claves de SIG ejem: (Legal, Controles Operacionales, Emergencias, Investigación de Accidentes, por calidad puede generar multa, pérdida de contrato, queja del cliente) o afecta el cumplimiento total de los objetivos SIG</p> <p><u>Organización</u> Es un riesgo afecta totalmente los objetivos estratégicos de la organización (perdidas económicas, daño a la imagen y reputación de la compañía, continuidad de negocio, etc.)</p>
---------------------	---	---

Anexo 5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE MEDIO AMBIENTE

ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	SITUACIÓN	CONTROLES EXISTENTES	EVALUACIÓN		NIVEL DE RIESGO	SIGN
					PROB	SEV		
Telecomunicaciones (Redes y cableado estructural, instalación de fibra óptica, implementación de data centers y sistemas de telefonía IP)	Consumo de accesorios (Abrazaderas, clavo, conectores, caja de cable, cable eléctrico, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) Infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generar residuos sólidos no peligrosos (Cables sobrantes, accesorios sobrantes, etc.)	Alta ración de la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos.	1	1	1	NS
	Uso de tubo galvanizado MT y tubería PVC	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generación de residuos de tubo galvanizado MT y tubería PVC	Alteración de la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos.	1	1	1	NS

Telecomunicaciones (Redes y cableado estructural, instalación de fibra óptica, implementación de data centers y sistemas de telefonía IP)	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) Infografía: Ahorro en consumo de energía eléctrica.	2	1	2	NS
	Consumo de producto químico (Aerosol, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	A	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Consumo de producto químico (gel, desengrasante, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales	A	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales. b) Hoja de Seguridad (MSDS)	2	1	2	NS
	Potencial Derrame de Productos Químicos. (grasa, limpiadores, etc.)	Contaminación de Suelo.	A	a) Hoja de Seguridad de los Productos químicos b) Kit anti derrames	1	2	2	NS
	Consumo de trapos industriales	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generación de residuos sólidos peligrosos (Trapos, envases de producto químicos, etc.)	Alteración de la calidad del suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS. d) Hojas de Seguridad (MSDS).	1	1	1	NS
Telecomunicaciones (Redes y cableado)	Generación de material particulado (producto del lijado)	Alteración de la calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS

estructural, instalación de fibra óptica, implementación de data centers y sistemas de telefonía IP)	Emisión de humo metálico (Por soldadura eléctrica)	Alteración de la Calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS
	Emisión de Ruido	Contaminación sonora Daño a la Salud.	N	-----	3	1	3	NS
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (plástico, cartones, etc.)	Alteración de la calidad del suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS.	1	1	1	NS
Seguridad Electrónica (CCTV, Control de acceso, sistema de alarma de instrucción y sistema de alarmas de detección de incendio)	Consumo de accesorios (Abrazaderas, clavo, conectores, caja de cable, cable eléctrico, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	“Generación de residuos sólidos no peligrosos” (Cables sobrantes, accesorios sobrantes, etc.)	Alteración de la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS.	1	1	1	NS
	Uso de tubo galvanizado MT y tubería PVC	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generación de residuos de tubo galvanizado MT y tubería PVC	Alteración de la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos b) Cartilla de	1	1	1	NS

				Clasificación de Residuos Sólidos.				
Seguridad Electrónica (CCTV, Control de acceso, sistema de alarma de instrucción y sistema de alarmas de detección de incendio)	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) Infografía: Ahorro en consumo de energía eléctrica.	2	1	2	NS
	Consumo de Aerosol (Smoke detector tester)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	A	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Emisión de vapores (Smoke detector tester)	Alteración de la calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS
	Consumo de producto químico (gel, desengrasante, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	A	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales. b) Hoja de Seguridad (MSDS)	2	1	2	NS
	Potencial Derrame de Productos Químicos. (grasa, limpiadores, etc.)	Contaminación de Suelo.	A	a) Hoja de Seguridad de los Productos químicos b) Kit anti derrames	1	2	2	NS
	Consumo de trapos industriales	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
Seguridad Electrónica (CCTV, Control de acceso, sistema de	Generación de residuos sólidos peligrosos (Trapos, envases de producto químicos, etc.)	Alteración de la calidad del aire y suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos b) Cartilla de Clasificación de	1	1	1	NS

alarma de instrucción y sistema de alarmas de detección de incendio)				Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS. d) Hojas de Seguridad (MSDS).				
	Uso de accesorios, equipos y elementos que componen la instalación de seguridad electrónica	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	-----	3	1	3	NS
	Generación de RAEE (sensores en mal estado, etc.)	Alteración de la Calidad del Suelo.	A	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos.	1	1	1	NS
Seguridad Electrónica (CCTV, Control de acceso, sistema de alarma de instrucción y sistema de alarmas de detección de incendio)	Emisión de humo metálico (Por soldadura eléctrica)	Alteración de la Calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS
	Emisión de Ruido	Contaminación sonora Daño a la Salud.	N	-----	3	1	3	NS
	Generar polvo	Alteración de la calidad del aire.	N	-----	3	1	3	NS
Protección electrónica	Generación de material particulado (producto del lijado)	Alterar la calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS

	Consumo de accesorios (Abrazaderas, clavo, conectores, caja de cable, cable eléctrico, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generar residuos sólidos no peligrosos (Cables sobrantes, accesorios sobrantes, etc.)	Alterar la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de .Gestión de Residuos Sólidos b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos.	1	1	1	NS
	Consumo de producto químico (gel, desengrasante, etc.)	Agotamiento de los Recursos Naturales.	A	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales. b) Hoja de Seguridad (MSDS)	2	1	2	NS
Protección electrónica	Potencial Derrame de Productos Químicos. (grasa, limpiadores, etc.)	Contaminación de Suelo.	A	a) Hoja de Seguridad de los Productos químicos b) Kit anti derrames	1	2	2	NS
	Consumo de trapos industriales	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
	Generación de residuos sólidos peligrosos (Trapos, envases, accesorios en desuso etc.)	Alteración de la calidad del suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS. d) Hojas de Seguridad (MSDS)	1	1	1	NS

	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) Infografía: Ahorro en consumo de energía eléctrica.	2	1	2	NS
	Consumo de accesorios para los tableros eléctricos , sistemas de aterramiento, transformadores de aislamiento.	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	a) infografía: Ahorro en consumo de insumos y materiales.	2	1	2	NS
Protección electrónica	Generación de RAEE (Llaves eléctricos, accesorios con falla)	Alteración de la Calidad del Suelo.	A	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS.	1	1	1	NS
	Emisión de humo metálico (Por soldadura eléctrica)	Alteración de la Calidad del aire.	A	-----	3	1	3	NS
	Emisión de Ruido	Contaminación sonora Daño a la Salud.	N	-----	3	1	3	NS
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (Cajas, plásticos, etc.)	Alteración de la Calidad del Suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS.	1	1	1	NS

Uso de EPPs (Equipo de protección personal)	Uso de equipos de protección personal	Agotamiento de los Recursos Naturales.	N	-----	3	1	3	NS
	Generación de residuos sólidos peligrosos (EPPs con restos de material contaminado.)	Alteración de la calidad del suelo.	N	a) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos. b) Cartilla de Clasificación de Residuos Sólidos. c) Segregación de RRSS.	1	1	1	NS
Uso del servicio higiénico	Consumo de papel higiénico	Alteración de la Calidad del suelo.	A	-----	3	1	3	NS
	Consumo de Agua	Agotamiento del Recurso Natural (Hídrico)..	A	-----	3	1	3	NS
Condiciones accidentales - Potenciales aspectos (incendios, explosiones)	Potencial incendio, falla en las conexiones eléctricas. - Generación de residuos peligrosos (escombros) - Generación de humos y gases.	Alteración de la Calidad del Suelo.	E	a) Inspecciones de partes eléctricas. b) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.	2	1	2	NS
		Alteración de la Calidad del Aire.	E	-----	3	1	3	NS

Condiciones accidentales - Potenciales aspectos (incendios, explosiones)	Potencial explosión - cortocircuito, falla en las conexiones eléctricas. - Generación de residuos peligrosos (escombros) - Generación de humos y gases.	Alteración de la Calidad del Suelo.	E	a) Inspecciones de partes eléctricas. b) Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos.	2	1	2	NS
		Alteración de la Calidad del Aire.	E	-----	3	1	3	NS
EVALUACIÓN DEL RIESGO		SEVERIDAD						
		BAJA(1)		MEDIA (2)		ALTO (3)		
PROBABILIDAD	BAJA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO				
	1	1	2	3				
	MEDIA	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO				
	2	2	4	6				
	ALTA	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO				
	3	3	6	9				

Criterio	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
PROBABILIDAD	-No existen controles para el aspecto ambiental	-Existen controles establecidos para el aspecto ambiental pero no son efectivos.	-Existen controles establecidos para el aspecto ambiental y son efectivos
"SEVERIDAD" "IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE"	Posibilidad de producir daños graves o irreversibles al ambiente.	Posibilidad de producir daños al ambiente, pero son reversibles.	El daño Es reversible en forma inmediata.

Anexo 6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PELIGROS (Fuente con potencial de causar lesiones y deterioro a la salud)	RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES Y EFICACES					EVALUACIÓN DEL RIESGO				Clasificación del Riesgo (Aceptable/No Aceptable)	NUEVOS CONTROLES (obligatorio para riesgos no aceptables)	Responsable/ Fecha	REEVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL				Clasificación del Riesgo (Aceptable/No Aceptable)					
								PROBABILIDAD							INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	INDICE DE RIESGO (IP x IS)	PROBABILIDAD						
	EVENTO O EXPOSICIÓN PELIGROSA	SEVERIDAD (Lesión y deterioro a la salud)	Eliminación del Peligro	Sustitución	Controles de Ingeniería, Reorganización del trabajo	Equipos de Protección Personal	Índice de Personas Expuestas	Índice de controles existentes	Índice de capacitación.	Índice de Exposición.	INDICE DE PROBABILIDAD							INDICE DE SEVERIDAD		INDICE DE RIESGO (IP x IS)	Índice de Personas Expuestas	Índice de controles existentes	Índice de capacitación.	Índice de Exposición.
Sismo	Colapso de infraestructura	Lesiones al cuerpo (Traumatismos, politraumatismo y muerte)	---	---	---	---	3	2	1	1	7	2	14	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	1	1	1	4	3	12	M O D E R A D O

	Inhalación de Gases	Asfixia, daños respiratorios,	---	---	---	1.- Plan de contingencia 2.- Simulacro en caso de incendios 3. Brigadas en Caso de Incendios	---	3	2	1	1	7	2	14	M O D E R A D O	---	---	1	2	1	1	5	2	12	M O D E R A D O
	Contacto con altas Temperaturas	Quemaduras	---	---	---	1.- Plan de contingencia 2.- Simulacro en caso de incendios 3. Brigadas en Caso de Incendios	---	3	2	1	1	7	2	14	M O D E R A D O	---	---	1	2	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
Comportamiento humano inadecuado	Actos sub estándar por voluntad o actitud de la persona	Lesiones o deterioro de la salud	---	---	---	1.- Examen médico (Evaluación psicológico). 2.- Capacitación: Actos y condiciones inseguros.	---	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E
Vehículos y/o transporte en general (auto, transporte público)	Accidente vehicular (Atropello)	Fracturas	---	---	---	1.- Cartilla: Tipos de seguridad para peatones.	---	1	2	2	1	6	2	12	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	2	1	1	5	2	10	M O D E R A D O

Desplazamiento peatonal (Tráfico de vehículos fuera de la oficina)	Accidente vehicular (Atropello)	Fracturas, cortes.	---	---	---	1.- Cartilla: Tipos de seguridad para peatones.	---	1	2	2	1	6	2	12	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	2	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
Radiación solar	Exposición a la radiación solar	Insolación, golpe de calor, enrojecimiento de la piel	---	---	---	1. Capacitación "Radiación Solar"	1.- Bloqueador solar 2. Uso de EPPs y uniforme manga larga	3	1	1	2	7	1	7	T O L E R A B L E	---	---	3	1	1	2	7	1	7	T O L E R A B L E
Inseguridad ciudadana	Robo, asalto	fracturas, lesiones	---	---	---	1.- Cartilla: Tipos de seguridad en las calles.	---	1	2	2	1	6	2	12	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	2	1	1	5	2	10	M O D E R A D O

Conflictos sociales	Disturbios sociales (marchas, protestas)	Lesiones, fracturas, politraumatismo	---	---	---	1.- Cartilla: Tipos de seguridad en las calles.	---	1	2	2	1	6	2	12	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	2	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
Manipulación de herramientas manuales (alicate, llave, prensadora, etc.)	Caídas del objeto	Lesiones	---	---	1. Uso de drizas para herramientas en altura	1. Inspección de herramientas 2. Inspección de Campo	1.- Zapatos de seguridad con punta reforzada 2.- Casco de seguridad y barbijero.	2	1	2	1	6	1	6	T O L E R A B L E	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPPs.	Comité de SST	2	1	1	1	5	1	5	T O L E R A B L E

<p>atornillador , etc.)</p>		<p>nes, heridas</p>					<p>punta reforzado</p>																						
	<p>Contacto y/o atrapamiento con el personal</p>	<p>Lesiones al cuerpo (heridas cortantes, contusiones, amputaciones, magulladuras, etc.)</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>1.- Guarda de seguridad.</p>	<p>1. Inspección de herramientas</p>	<p>1.- Zapatos de seguridad con punta reforzada</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>6</p>	<p>2</p>	<p>12</p>	<p>M O D E R A D O</p>		<p>1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPPs.</p>	<p>Comité de SST</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>2</p>	<p>10</p>	<p>M O D E R A D O</p>			

<p>Descarga de energía eléctrica</p>	<p>Quemadura, electrocución</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>1.- Enchufes con espiga a tierra y en buen estado. 2. Capacitación "Trabajos Eléctricos - Riesgos"</p>	<p>1. Inspección de herramientas</p>	<p>1. EPPs de acuerdo a la actividad</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>2</p>	<p>10</p>	<p>M O D E R A D O</p>	<p>1.- Charla de Seguridad</p>	<p>1.- Charla de Seguridad</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>4</p>	<p>2</p>	<p>8</p>	<p>T O L E R A B L E</p>
<p>Proyección de partículas</p>	<p>Lesiones</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>1.- Guarda de seguridad.</p>	<p>1. Inspección de herramientas</p>	<p>1.- Lentes y careta de seguridad. 2.- Vestimenta adecuada para</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>6</p>	<p>1</p>	<p>6</p>	<p>T O L E R A B L E</p>	<p>---</p>	<p>---</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>6</p>	<p>1</p>	<p>6</p>	<p>T O L E R A B L E</p>

	Contacto o exposición a vapores o gases del producto químico.	Inhalación de gases y vapores (mareos, Intoxicación, Problemas respiratorios)	---	---	---	1. Conocimiento de la hoja de seguridad de los productos (MSDS) 2. Capacitación y Simulacro en Materiales Peligrosos - Derrames	1.- Protección Respiratoria	2	1	1	2	6	1	6	TOLERABLE	---	---	2	1	1	2	6	1	6	TOLERABLE
Iluminación	Exposición a escasa Iluminación (< 300 lux)	Discomfort visual, disminución de la agudeza, astenopia	---	---	---	1. Inspecciones de Campo	1. Luce de casco	1	2	2	1	6	1	6	TOLERABLE	1.- Monitoreo de iluminación.	Comité de SST	1	1	2	1	5	1	5	TOLERABLE
Radiación solar	Exposición a la radiación solar	Insolación, golpe de calor, enrojecimiento de la piel	---	---	---	1. Capacitación "Radiación Solar"	1.- Bloqueador solar 2. Uso de EPPs y	2	1	1	2	6	1	6	TOLERABLE	---	---	2	1	1	2	6	1	6	TOLERABLE

Trabajo en altura	Caída a desnivel	lesiones, contusiones, traumatismo	---	---	---	1.- Permiso de trabajo en altura. 2.- Check list de arnés. 3. Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Arnés de seguridad.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPPs.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
	Caída de objetos	Politraumatismo : fracturas, contusiones, atracciones, heridas	---	---	1. Uso de drizas para herramientas en altura	1.- Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Zapatos de seguridad con punta reforzada. 2.- Casco de seguridad y barbequero.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O

Trabajo en andamio	Caída de objetos de altura	Politraumatismo : fracturas, contusiones, atracciones, heridas	---	---	1.- Rodapiés de seguridad.	1.- Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Zapatos de seguridad con punta reforzada 2.- Casco de seguridad y barbiquejo.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
	Caída del trabajador de altura	Politraumatismo : fracturas, contusiones, atracciones, heridas, muerte	---	---	1.- Baranda de seguridad.	1.- Permiso de trabajo en altura. 2.- Andamio normado. 3.- Checklist de arnés. 4. Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Arnés de seguridad.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O

	Caída del andamio	Lesiones, contusiones, muerte	---	---	1.- Andamio arriostado a la pared o piso.	1.- Capacitación "Trabajos en Altura" 2.- Andamio normado.	1.- Arnés de seguridad.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
Trabajo con escalera portátil	Caída a desnivel	lesiones, contusiones, traumatismo	---	---	---	1.- Permiso de trabajo en altura. 2.- Check list de arnés. 3.- Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Arnés de seguridad.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
	Caída de la escalera	Lesiones, contusiones	---	---	---	1.- Escalera portátil normado. 2.- Check list de escalera. 3.- Capacitación "Trabajos en Altura"	1.- Arnés de seguridad.	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Capacitación: Uso y Mantenimiento de EPP's.	Comité de SST	2	1	1	1	5	2	10	M O D E R A D O
Ruido debido a trabajos con herramientas/equipos	Exposición al ruido	Daño auditivo (Hipoacusia inducido por el ruido)	---	---	---	1. Inspección de EPPs	1.- Tapón de oído u orejeras	1	1	2	2	6	1	6	T O L E R A B L E	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	1	1	2	5	1	5	T O L E R A B L E

Objetos y materiales en altura	Exposición a caída de materiales y/o objetos pesados	Lesiones, Fracturas	---	---	1.- Rodapiés, malla anti caída	1. Delimitación de área de almacenamiento	1. Uso de EPPs	1	1	2	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E
Herramientas o superficies punzo cortante	Exposición a cortes con herramientas o superficie	Lesiones al cuerpo (Heridas cortantes, punzocortantes)	---	---	---	1.- Herramientas inspeccionadas	1. Uso de EPPs	1	1	2	1	5	2	10	M O D E R A D O	1.- Charla de Seguridad	Comité de SST	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E
Sustancias químicas, vapores, compuesto o productos químicos en general	Exposición a sustancias químicas, gases o vapores de productos químicos	Lesiones al cuerpo y salud (Irritación de piel y mucosas, intoxicación)	---	---	---	1. Conocimiento de la hoja de seguridad de los productos (MSDS)	1.- Protección respiratoria. 2.- Guantes de seguridad.	1	1	1	2	5	1	5	T O L E R A B L E	---	---	1	1	1	2	5	1	5	T O L E R A B L E

Herramienta/máquina eléctrica	Exposición a electrocución en áreas con máquinas y/o equipos energizadas	Quemadura, electrocución	---	---	1.- Toma corrientes y enchufes con espiga a tierra y en buen estado. 2.- Cables en buen estado.	1.- Área restringida. 2.- Máquinas y equipos en buen estado. 3. Capacitación "Riesgos Eléctricos"	1. Guantes de seguridad	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E	---	---	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E
Equipo de soldadura	Exposición a actividades de soldadura (salpicadura de metal incandescente, exposición a radiación UV e IR, exposición a	Quemaduras, pérdida de la visión, inhalación de gases,	---	---	1.- Bombo de seguridad.	1.- Área restringida. 2. Permisos de Trabajo	1. EPPs de acuerdo a la actividad	1	1	2	1	5	2	10	M O D E R A D O	1. Capacitación "Trabajos en Caliente"	Comité de SST	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E

Escalera	Caída a desnivel por uso de escaleras	traumatismo, lesiones, contusiones	---	---	---	1.- Escalera portátil normado. 2.- Check list de escalera. 3.- Capacitación "Trabajos en Altura"	1. Uso de EPPs	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E	---	---	1	1	1	1	4	2	8	T O L E R A B L E
----------	---------------------------------------	------------------------------------	-----	-----	-----	--	-------------------	---	---	---	---	---	---	---	--	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	--

Anexo 7. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

JEFE SIG

OBJETIVO DEL PUESTO

Diseña, implementa y mantiene estandares de gestión conforme a la política SIG y normas ISO con el propósito de

REPORTA A:

Gerente General

SUPERVISA A:

N/A

COORDINA CON:

Responsables de Areas, Encargados de los Proyectos

ROLES, FUNCIONES Y AUTORIDAD:

1. Diseñar, Implementar, Hacer el Seguimiento y Control en la elaboración y ejecución de los documentos normativos
2. Hacer el seguimiento y coordinar con los responsables de Calidad y SSOMA de los proyectos el cumplimiento de
3. Hacer el seguimiento y control mensual al cumplimiento de los objetivos establecidos por cada area
5. Difundir y capacitar los procedimientos SIG según su aplicabilidad en Proyectos y Oficina
6. Mantener actualizada el Portal SIG
7. Coordinar con los responsables de Proyectos y hacer Seguimiento al cumplimiento del programa de Capacitación,
8. Hacer seguimiento a los indicadores de contratos y encuestas a los clientes.
09. Hacer seguimiento hasta el cierre final al levantamiento de las observaciones y oportunidades de mejora
10. Coordinar y mantener archivados electrónicamente los Informes Mensuales de SSOMA y Calidad en caso aplique
11. Ejecutar entrenamiento a los empleados en el curso de Inducción Corporativa del SIG.
12. Mantener actualizado el Resumen y Asesorar en la solución de no conformidades, análisis de causas
- 13 Recibir y administrar la Solicitud de Acciones Correctivas/Preventivas y oportunidades de mejora
- 14 Cumplir y hacer cumplir las normas, procedimientos constructivos, planes de calidad, seguridad, salud, medio
- 15 Mantener actualizado la matriz de riesgos de calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente
- 16 Realizar otras funciones y actividades que disponga la gerencia general

COMPETENCIA

	MINIMO	OPTIMO
EDUCACION	Bachiller en Ingeniería o carreras a fines.	Ingeniero Titulado y Colegiado en Ingeniería o carreras a fines.
FORMACION	Curso relacionados con ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001,	Diplomado o Especialización en Sistemas Integrados de Gestión
EXPERIENCIA	2 años de experiencia en puestos similares	4 años como Coordinador o Responsable SIG

ENTREGABLES

DESCRIPCION	FRECUENCIA
1. Estado de actualización del Portal SIG y normatividad en los	Mensualmente
2. Estado de los resultados de la identificación y evaluación de	Periodicamente
3. Estado del Cumplimiento del Tablero de Objetivos y Metas en	Mensualmente
4. Estado de Cumplimiento del Programa SIG	Periodicamente
5. Estado de actualización de los estudios de riesgos (Matriz	Periodicamente
6 Estado de Cierre de las Solicitudes de Acción de Mejora u	Periodicamente

SUPERVISOR DE CALIDAD**OBJETIVO DEL PUESTO**

Responsable de asegurar la calidad de los procesos de los proyectos de infraestructura.

REPORTA A:

Gerente General, Residente de obra, Gerente de proyectos.

SUPERVISA A:

Técnicos y encargados de campo.

COORDINA CON:

Producción, residente de obra, SSOMA y administración.

ROLES, FUNCIONES Y AUTORIDAD:

Elaborar el Plan de Calidad.

Verificar que se cumpla el Plan de calidad planteado para cada proyecto.

Liberación de protocolos.

Solicitar las cartas de garantía y certificados de calidad de los materiales y/o equipos.

Verificar la vigencia de los certificados de calibración de los equipos de medición.

Supervisar la calidad de los productos, equipos y/o materiales.

Realizar y velar por la implementación de las normas internacionales de calidad.

Elaborar el Dossier de calidad mensual y el del cierre de proyecto.

Elaborar matriz de calidad.

Elaborar Plan de puntos de inspección.

Realizar inspecciones continuas durante el proceso del proyecto.

Elaborar el formato de protocolos de acuerdo al requerimiento del cliente.

Elaborar flujogramas de trabajo.

Elaborar procedimientos de trabajo según la actividad a realizar.

Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnica de los equipos y materiales a utilizar.

Cumplir con la política del Sistema Integrado de Gestión, así como lo establecido en el SIG.

Otras funciones asociadas a los procesos del área y/o a lo indicado por la persona a la que reporta.

COMPETENCIA

	MINIMO	OPTIMO
EDUCACION	Técnico auxiliar en dibujo arquitectónico y afines.	Ingeniero industrial, civil, arquitecto o afines.
FORMACION	Inducción SIG (Preliminar al inicio de labores).	Curso de Autocad.
EXPERIENCIA	Un año de experiencia como supervisor de calidad o afines.	<p>• Dos años de experiencia como supervisor de calidad.</p> <p>Un años de experiencia en proyectos para el aeropuerto</p>

ENTREGABLES

	DESCRIPCION	FRECUENCIA
	Informe resumen o avance de obra	Mensual
	Cargo de entrega del Dossier de calidad	Al final del proyecto

SUPERVISOR DE SSOMA**OBJETIVO DEL PUESTO**

Prevenir y controlar los riesgos a través del cumplimiento de la política y los lineamientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente establecidos por la empresa, reduciendo todas las contingencias asociadas a los accidentes e impactos ambientales.

REPORTA A:

Gerente General, Gerente de proyecto

SUPERVISA A:

Prevencionista de riesgo

COORDINA CON:

Residente de obra, Gerente de proyecto, Prevencionista de riesgo

ROLES, FUNCIONES Y AUTORIDAD:

Implementar y dirigir el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.

Implementar y dirigir el Sistema de Gestión Ambiental.

Asegurar el cumplimiento de normas de seguridad, salud y medio ambiente.

Diseñar, elaborar e implementar procedimientos de operación estándar (POE), programas e instructivos relacionadas con la operación de telecomunicaciones, Seguridad Electrónica y electricidad, aplicando conceptos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la organización.

Realizar visitas e inspecciones a los proyectos, almacén y oficina principal, verificar el cumplimiento de las normas y establecer alternativas de mejora.

Dirigir y fomentar con los Prevencionista de riesgo el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, actividades de seguridad (charlas, talleres, reuniones, simulacros, etc.).

Asesorar a las gerencias y encargados de proyectos en temas relacionados a su competencia: elaboración de documentos, análisis de riesgo, planes, programas, cronogramas, etc.

Mantener informados a las gerencias sobre las incidencias ocurridas en la empresa en relación con la SST y MA.

Cumplir y verificar la ejecución de las acciones correspondientes a observaciones dadas por los clientes.

Elaborar y actualizar los indicadores de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la organización. Realizar el mantenimiento y seguimiento de las estadísticas de accidentes, incidentes y siniestros y plantear cursos de acción.

Diseñar, implementar y liderar la ejecución del plan de auditorías tanto internas como externas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Diseñar, implementar y liderar la ejecución del plan de auditorías tanto internas como externas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Otras funciones asociadas a los procesos del área y/o a lo indicado por la persona a la que reporta.

Cumplir con la política del Sistema Integrado de Gestión, así como lo establecido en el SIG.

COMPETENCIA

	MINIMO	OPTIMO
EDUCACION	Bachiller o Titulado en Ingeniería,	Titulado, colegiado y habilitado en Ingeniería de Higiene y Seguridad industrial.
FORMACION	Inducción del SIG. (Preliminar al inicio de labores) Capacitación o Cursos en Seguridad y Salud en el Trabajo, y Medio ambiente.	Interpretación e implementación de las normas ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018.
EXPERIENCIA	1 año de experiencia en puestos similares	2 años de experiencia como Jefe Prevención de Riesgo en proyectos de construcción.

ENTREGABLES

DESCRIPCION	FRECUENCIA
Estado del cumplimiento de los Objetivos y Programas establecidos en SST y MA.	Mensual
Estado de las No Conformidades en SST y MA.	Periódicamente
Indicadores de Gestion SST y MA	Mensual
Estado del Cumplimiento del Plan de SST y MA sede administrativa y proyectos.	Mensual
Análisis de los accidentes de la organización.	Cuando sucedan
Seguimiento a los acuerdos del comité de SST	Mensual
Análisis de los reportes de actos y condiciones	Mensual

Anexo 8. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

LOGO NETCORE SOLUTIONS S.A.C.	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: xxx Versión: xxx Fecha: xx/xx/xxxx Página xxx de 153
--	--	---

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS

Elaborado por: Fabrizio López Talavera	Revisado por: Jefe Sistema Integrado de Gestión	Aprobado por: Gerencia General
---	--	---

***Prohibida la Reproducción Total o Parcial de este documento sin la
autorización de la Gerencia***

1.	OBJETIVO	
	Establecer los lineamientos generales para la elaboración, revisión, aprobación, emisión, distribución, retiro y modificación de los documentos de la empresa.	
2.	ALCANCE	
	Este procedimiento es aplicable a los manuales, procedimientos, instructivos y otros documentos de la empresa.	
3.	RESPONSABLES	
3.1	Gerente de Planta	
3.2	Jefe de Aseguramiento de la Calidad	
3.3	Persona que presenta el documento	
3.4	Dueño de Proceso	
3.5	Persona que utiliza el documento	
4.	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	
4.1	GG: GERENTE GENERAL	
4.2	SIG: Jefe del sistema integrado de gestión	
4.3	DP: Dueño del Proceso	
5.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	
5.1	Instructivo Elaboración de Documentos	
6.	DISPOSICIONES ESPECIFICAS	
6.1	Forma y contenido	
	Los documentos no siguen un patrón rígido; sin embargo, la persona responsable de elaborar un Procedimiento o Instructivo debe hacerlo según lo establecido en el Instructivo de Elaboración de Documentos", en donde se muestra la forma y el contenido que deben tener dichos documentos; esto es, con la finalidad de estandarizar la documentación.	
6.2	Cambios de un documento	
	<p>El control de los documentos se lleva a cabo de la siguiente manera</p> <ul style="list-style-type: none"> •El número de Versión del documento se coloca inmediatamente debajo del Nombre del Documento en la carátula del mismo. Cuando el documento cambia de Versión estos cambios serán registrados en la "Matriz de Distribución de Documentos Controlados" indicando la fecha del cambio. •Las páginas que forman parte de un documento del SGC son controladas mediante el número de versión indicada. 	
7.	DESARROLLO	
	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

7.1	DP o Persona que presenta documento	<p>Elaboración de Documentos controlados</p> <p>Cuando se crea conveniente elaborar un documento o modificar uno en uso, llenará el formato "Solicitud de Elaboración/Modificación de Documentos Controlados" y elabora un borrador del mismo y lo presenta al SIG.</p> <p>Nota 1: Cuando el solicitante de la elaboración o modificación del documento no sea el mismo dueño de proceso, el solicitante, presenta la copia no controlada con sus anotaciones y con el visto del dueño de proceso.</p> <p>Nota 2: En el caso de que se realice una revisión del total de los Documentos, esta puede ser registrada en una sola "Solicitud de Elaboración / Modificación de Documentos Controlados" indicando los documentos que serán modificados.</p>
7.2	SIG	<p>Revisa la "Solicitud de Elaboración/Modificación de Documentos Controlados" y la codifica de acuerdo a: N° YYY - XX</p> <p>Donde:</p> <p>YYY: número correlativo</p> <p>XX: año en curso</p>
7.3	SIG	<p>Revisa el borrador del documento, verificando que sea adecuado y esté conforme con lo descrito en el instructivo "Elaboración de documentos"</p>
7.4	SIG	<p>Si está conforme pasa a la actividad 7.6, de lo contrario continúa con la siguiente actividad. En caso de rechazo, lo consigna en la misma "Solicitud de Elaboración/Modificación de Documentos Controlados", informando al solicitante las razones del rechazo, y archiva el registro.</p>
7.5	DP o Persona que presenta documento	<p>Modifica el borrador del documento de acuerdo a las observaciones del SIG o Gerencia General y regresa a la actividad</p>
7.6	SIG	<p>Coloca su visto bueno (V°B°) en cada hoja del documento de borrador en señal de verificación. Se imprime el documento original.</p>
7.7	Equipo SIG	<p>Revisión de documentos controlados</p> <p>El Equipo de Inocuidad, realiza la revisión y luego designa un miembro para que firme el casillero "Revisado por" en señal de conformidad. En caso esté conforme, pasa a la siguiente actividad, de lo contrario regresa a la actividad 7.5.</p>
7.8	GG	<p>Aprobación de documentos controlados</p> <p>Firma el casillero "Aprobado por" en señal de conformidad y coloca la fecha de aprobación. Caso contrario, retorna a la actividad 7.5.</p>
7.9	SIG	<p>Control y distribución de documentos controlados</p> <p>La emisión de las copias controladas se realiza mediante documentos impresos o digitales protegidos.</p> <p>Copias no controladas</p>

		En caso que alguna persona externa a la empresa requiera copia de algún documento, la solicitará al SIG, quien decidirá si acepta o no la solicitud. De ser aceptada, se colocará en cada una de las páginas del documento impreso el rótulo “Copia no controlada”; de lo contrario, le comunicará las razones de la negativa.
7.1 0	Persona que utilice el documento	Recibe el documento y devuelve, si corresponde, la revisión anterior (documento obsoleto). El personal que utilice el documento es responsable de mantener la integridad de las copias asignadas y entregar los documentos obsoletos.
7.1 1	SIG	Documentos obsoletos Recibe los Documentos obsoletos [*], rotula los Documentos colocando el sello de “obsoleto” en cada una de las páginas del documento original modificado, las copias de las páginas obsoletas son eliminadas, y sólo se conserva las páginas obsoletas del documento original (dos últimas revisiones), y las archiva en el file “Documentos Obsoletos”.
8.	REGISTROS	
8.1	Matriz de distribución de Documentos Controlados.	
8.2	Solicitud de Elaboración / Modificación de Documentos Controlados.	
8.3	Lista Maestra de Documentos.	
9.	ANEXOS	
9.1	Formato Solicitud de Elaboración / Modificación de Documentos Controlados.	
9.2	Formato Matriz de Distribución de Documentos Controlados.	
9.3	Formato Lista Maestra de Documentos.	

Formato Solicitud de Elaboración / Modificación de Documentos Controlados

LOGO EMPRESA NETCORE SOLUTIONS S.A.C.	Solicitud de Elaboración / Modificación de Documentos Controlados	N° _____
Fecha: _____ Solicitado por: _____ Firma Tipo de documento: _____ Nombre del documento: _____ Código del documento: _____ (En caso de modificación) VºBº Dueño del Proceso: _____		
Motivo de la solicitud: _____ _____ _____		
Propuesta: _____ _____ _____		
Solicitud: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> Aceptada <input type="checkbox"/> Rechazada <input type="checkbox"/> </div> Motivo del rechazo de la solicitud: _____ _____ _____ _____		
Fecha:	Jefe de Sistema Integrado de Gestión	

Formato Matriz de Distribución de Documentos Controlados

LOGO EMPRESA NETCORE SOLUTIONS SAC
Matriz de Distribución de Documentos Controlados

Nº	NOMBRE	CARGO	CÓDIGO DEL DOCUMENTO							OBSERVACIONES
			NOMBRE DEL DOCUMENTO							
			Nº DE COPIA / FECHA DE RECEPCIÓN							
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										

Fecha _____

Jefe de Sistema Integrado de Gestión

Formato Lista Maestra de Documentos

LOGO NETCORE SOLUTIONS SAC	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS		
Código	Número de Revisión	Nombre del Documento	Fecha de aprobación
Políticas			
Manuales			
Procedimientos			
Instructivos			
Planes y programas			
Documentos Externos			
Otros Documentos			

Fecha _____

 Jefe de Sistema Integrado de Gestión

GESTIÓN DE AUDITORIAS

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la ejecución de las Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión, con la finalidad de determinar si éste es conforme con los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 así como los requisitos propios de la organización

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas y proyectos NETCORE SOLUTIONS S.A.C.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado con el que cumple los criterios de auditoría.
- Auditor: Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditoría Interna: Es aquella auditoría que se efectúa dentro de la misma organización, bajo control directo de ésta.
- Alcance de Auditoría: Extensión y límites de una auditoría.
- Criterios de Auditoría: Conjunto de Políticas, Procedimientos o requisitos.
- Evidencia de Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario de expertos técnicos.
- Fortalezas: Aspectos sobresalientes positivos del sistema de gestión de calidad y la organización.
- Hallazgo de Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditorías.
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito de la norma a ser auditada.
- Observación: Desviación puntual a un requisito establecido por la organización. Más de "Forma", que de "Fondo"
- Oportunidad de Mejora: Sugerencia por parte del equipo auditor para alcanzar alguna mejora en el proceso.
- Programa de Auditoría: Conjunto de uno o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

- Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

4. RESPONSABLES PRINCIPALES

Los responsables de velar por el cumplimiento del presente procedimiento son:

5. DESARROLLO Y CONTENIDO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
CONSIDERACIONES GENERALES	El equipo auditor toma como referencia la norma internacional ISO 19011:2018 para la gestión de las auditorías.	SIG
Planificación Anual de las Auditorías	<p>La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información de la conformidad en la implementación y mantenimiento eficaz de los Sistemas de Gestión según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los requisitos propios de la organización. • Los requisitos propios de la norma internacional ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 <p>El RED debe elaborar un Programa Anual de Auditorías donde se define la frecuencia, los métodos, la consulta, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de los informes de auditoría, se definen las áreas a auditar y los meses planificados.</p> <p>Las Auditorías Internas se realizan mínimo una vez al año o cada vez que el SIG lo requiera y es comunicado a todos los responsables de áreas y proyectos</p> <p>Se consideran los siguientes aspectos en la planificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los procesos Involucrados a nivel de calidad, seguridad-salud y medio ambiente (resultado de la evaluación de riesgo) • Los cambios que afecten a la organización • Resultado de auditorías previas. 	SIG

Selección de Auditores	<p>El SIG selecciona para cada auditoría, el equipo auditor según los criterios y competencias del Auditor Interno quien deberá cumplir como mínimo un 1 Experiencias ejecutando auditorías internas en ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y haber aprobado un curso formal de formación de auditor interno.</p> <p>El RED nombra a un Auditor como Líder en cada auditoria para que lidere el proceso de auditoría interna.</p> <p>Los auditores internos seleccionados para el proceso de auditoría, no deben pertenecer al área a ser auditada, asegurando así la imparcialidad del proceso.</p>	SIG
pPlan de Auditoría	<p>El Auditor Líder elabora el Plan de Auditoría Interna en el cual define: criterios, alcance, fechas, horarios, auditores, auditados y/o procesos a ser auditados.</p> <p>El RED comunica a los auditados el Plan de Auditoría Interna por medio del correo electrónico.</p>	Auditor Líder
Ejecución de Auditoría	<p><u>Apertura de la Auditoría</u></p> <p>La reunión de apertura debe ser programada por el Auditor Líder, el cual debe convocar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los responsables de los procesos que serán auditados o a quién ellos designen. • Equipo auditor. <p>Los controles para la ejecución de la auditoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunión de apertura. • Verificación de los criterios de auditoria con la evidencia objetiva para formular hallazgos de conformidad y en caso exista desviaciones con respecto a los criterios se clasifican en: No conformidad, observación y oportunidades de mejora. <p>Reunión de cierre.</p>	Equipo Auditor

	<p>Finalizado el proceso de Auditoría Interna, el equipo auditor elabora el Informe de auditoría el cual debe ser enviado por el Auditor Líder a la alta dirección</p> <p>El SIG comunica a la Alta Dirección, Directivos Pertinentes y a todos los involucrados (trabajadores, cuando aplique partes interesadas pertinentes) sobre los resultados de la auditoría para iniciar el proceso de tratamiento de los hallazgos según se indica en el procedimiento "Procedimiento Mejora Continua"</p>	<p>Auditor Líder Alta Dirección</p>
<p>Informe de Auditoría y Comunicación</p>	<p>Se proceda a tomar las siguientes acciones según la clasificación del hallazgo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Para las No Conformidades encontradas, se generarán solicitud de acción mejora• Para las Observaciones se realiza las correcciones previa evaluación del SIG• Las Oportunidades de Mejora, son recomendaciones o buenas prácticas que son evaluadas por la organización a fin de mejorar el sistema de gestión, dependiendo su naturaleza en agregar valor son evaluadas por el SIG para su implementación. <p>Opcional se puede registrar las Fortalezas que son aspectos sobresalientes positivos del sistema de gestión Integrado y la organización en el informe de auditoría.</p>	

6. REGISTROS

Los registros importantes generados por el presente procedimiento son:

N°	Nombre del Registro	Lugar Almacenamiento	Tiempo Conservación	Disposición Final
1	Programa Anual de Auditorías Internas	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
2	Plan de Auditoría Interna	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
3	Informe de Auditoría Interna	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
4	Competencia equipo Auditor	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido

7. CONTROL DE CAMBIOS

Ver N°	FECHA	AUTORIZADO POR	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN (CAMBIO O ELIMINACIÓN)
01	xxx	Gerente General	Se aprueba la primera versión

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA O ANEXOS

N/A

MEJORA CONTINUA

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la ejecución de las Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión, con la finalidad de determinar si éste es conforme con los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018 así como los requisitos propios de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas y proyectos NETCORE

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado con el que cumple los criterios de auditoría.
- Auditor: Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditoría Interna: Es aquella auditoría que se efectúa dentro de la misma organización, bajo control directo de ésta.
- Alcance de Auditoría: Extensión y límites de una auditoría.
- Criterios de Auditoría: Conjunto de Políticas, Procedimientos o requisitos.
- Evidencia de Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario de expertos técnicos.
- Fortalezas: Aspectos sobresalientes positivos del sistema de gestión de calidad y la organización.
- Hallazgo de Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditorías.
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito de la norma a ser auditada.
- Observación: Desviación puntual a un requisito establecido por la organización. Más de "Forma", que de "Fondo"
- Oportunidad de Mejora: Sugerencia por parte del equipo auditor para alcanzar alguna mejora en el proceso.

- Programa de Auditoría: Conjunto de uno o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

4. RESPONSABLES PRINCIPALES

Los responsables de velar por el cumplimiento del presente procedimiento son:

5. DESARROLLO Y CONTENIDO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
CONSIDERACIONES GENERALES	El equipo auditor toma como referencia la norma internacional ISO 19011:2018 para la gestión de las auditorías.	SIG
Planificación Anual de las Auditorías	<p>La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información de la conformidad en la implementación y mantenimiento eficaz de los Sistemas de Gestión según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los requisitos propios de la organización. • Los requisitos propios de la norma internacional ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 <p>El RED debe elaborar un Programa Anual de Auditorías donde se define la frecuencia, los métodos, la consulta, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de los informes de auditoría, se definen las áreas a auditar y los meses planificados.</p> <p>Las Auditorías Internas se realizan mínimo una vez al año o cada vez que el SIG lo requiera y es comunicado a todos los responsables de áreas y proyectos</p> <p>Se consideran los siguientes aspectos en la planificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los procesos Involucrados a nivel de calidad, seguridad-salud y medio ambiente (resultado de la evaluación de riesgo) 	SIG

-
- Los cambios que afecten a la organización
 - Resultado de auditorías previas.
-

Selección de Auditores	<p>El SIG selecciona para cada auditoría, el equipo auditor según los criterios y competencias del Auditor Interno quien deberá cumplir como mínimo un 1 Experiencias ejecutando auditorías internas en ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y haber aprobado un curso formal de formación de auditor interno.</p> <p>El RED nombra a un Auditor como Líder en cada auditoria para que lidere el proceso de auditoría interna.</p>	SIG
	<p>Los auditores internos seleccionados para el proceso de auditoría, no deben pertenecer al área a ser auditada, asegurando así la imparcialidad del proceso.</p>	
Plan de Auditoría	<p>El Auditor Líder elabora el Plan de Auditoría Interna en el cual define: criterios, alcance, fechas, horarios, auditores, auditados y/o procesos a ser auditados.</p> <p>El RED comunica a los auditados el Plan de Auditoría Interna por medio del correo electrónico.</p>	Auditor Líder

Apertura de la Auditoría

La reunión de apertura debe ser programada por el Auditor Líder, el cual debe convocar a:

- Los responsables de los procesos que serán auditados o a quién ellos designen.
- Equipo auditor.

Ejecución de Auditoría

Los controles para la ejecución de la auditoría son:

- Reunión de apertura.
- Verificación de los criterios de auditoría con la evidencia objetiva para formular hallazgos de conformidad y en caso exista desviaciones con respecto a los criterios se clasifican en: No conformidad, observación y oportunidades de mejora.

Equipo Auditor

Reunión de cierre.

Finalizado el proceso de Auditoría Interna, el equipo auditor elabora el Informe de auditoría el cual debe ser enviado por el Auditor Líder a la alta dirección

El SIG comunica a la Alta Dirección, Directivos Pertinentes y a todos los involucrados (trabajadores, cuando aplique partes interesadas pertinentes) sobre los resultados de la auditoría para iniciar el proceso de tratamiento de los hallazgos según se indica en el procedimiento "Procedimiento Mejora Continua"

Informe de Auditoría y Comunicación

Se proceda a tomar las siguientes acciones según la clasificación del hallazgo:

- Para las No Conformidades encontradas, se generarán solicitud de acción mejora
 - Para las Observaciones se realiza las correcciones previa evaluación del SIG
 - Las Oportunidades de Mejora, son recomendaciones o buenas prácticas que son evaluadas por la organización a fin de mejorar el sistema de gestión, dependiendo su naturaleza en agregar valor son evaluadas por el SIG para su implementación.
-

Auditor Líder
Alta Dirección

Opcional se puede registrar las Fortalezas que son aspectos sobresalientes positivos del sistema de gestión Integrado y la organización en el informe de auditoría.

6. REGISTROS

Los registros importantes generados por el presente procedimiento son:

N°	Nombre del Registro	Lugar Almacenamiento	Tiempo Conservación	Disposición Final
1	Programa Anual de Auditorías Internas	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
2	Plan de Auditoría Interna	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
3	Informe de Auditoría Interna	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido
4	Competencia equipo Auditor	PORTAL SIG-NETCORE	5 Años	Servidor Indefinido

7. CONTROL DE CAMBIOS

Ver N°	FECHA	AUTORIZADO POR	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN (CAMBIO O ELIMINACIÓN)
01	xxx	Gerente General	Se aprueba la primera versión