



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

“Sistema de gestión ISO 9001 para incrementar la Satisfacción de Clientes, para una empresa de servicios en ensayos y certificación de equipos”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Luycho Huingo, Ricardo Orlando (ORCID: 0000-0003-4225-7050)

ASESOR:

Dr. Linares Luján, Guillermo Alberto (ORCID: 0000-0003-3889-4831)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

Con mucho amor dedico esta investigación a nuestros Maestros, ya que sin su existencia no hubiera sido posible jamás llegar a ser un buen profesional.

Agradecimiento

Al Ser Supremo, por ser el origen de todo lo realmente existente.

A mis padres, por haberme dado la vida y una excelente crianza.

A Rosa mi esposa y mis tres hijos, que me dieron aliento para cumplir la meta.

A mis asesores, por haberme dado las pautas para poder elaborar este trabajo de investigación.

A mis amigos y compañeros, los cuales me dieron el ímpetu y coraje para avanzar en la vida.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	14
3.1.1 Tipo de Investigación.....	14
3.1.2 Diseño de Investigación.....	14
3.2 Variables y Operacionalización	15
3.3 Población, Muestra y Muestreo.....	15
3.3.1 Población.....	15
3.3.2 Muestra	15
3.3.3 Muestreo.....	16
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información y/o datos.....	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de Análisis de Datos	19
3.7 Aspectos técnicos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
Referencias.....	33
Anexos.....	37

Índice de Tablas

Tabla 1: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	16
Tabla 2 Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon.....	27
Tabla 3 Estadísticos de Prueba.....	27

Índice de Figuras

Figura 1 Reporte PBI China	1
Figura 2 Variación % PBI Perú	2
Figura 3 Satisfacción del Cliente	2
Figura 4 Diagrama de Ishikawa	3
Figura 5 Diagnostico situacionales capítulos 4, 5 y 6 Norma ISO 9001: 2015	20
Figura 6 Nivel de cumplimiento después de implementar la norma ISO 9001:2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6.....	22
Figura 7 Comparativo Satisfacción del Cliente	23
Figura 8 Satisfacción Cliente Pre-Test por Dimensiones	24
Figura 9 Satisfacción Cliente por Dimensiones Post-Test	25

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo principal incrementar la Satisfacción del Cliente a través de la aplicación de la normativa ISO 9001: 2015 en la empresa Overhaul Mining. Se evidenció que la organización carecía de un sistema de gestión de calidad y se optó por aplicar los capítulos 4, 5 y 6 de la normativa.

Fue imprescindible realizar una encuesta inicial a nuestros clientes para evaluar la satisfacción aplicando el método servqual, tomando en cuenta 5 criterios o dimensiones. Obteniendo los siguientes valores; Tangibilidad 37.5%, Fiabilidad 37.5%, Capacidad de Respuesta 22%, Seguridad 36% y Empatía 41%, teniendo como promedio un 35%, lo cual refleja la insatisfacción del cliente.

Luego se ejecutó un análisis actual sobre el nivel de cumplimiento de implementación respecto a los capítulos de la ISO arriba mencionados, obteniendo valores bajos; 4 Contexto de la Organización 6%, Liderazgo 5% y Planificación 0%.

Después de implementar los capítulos descritos de la normativa ISO 9001: 2015, se registró un incremento de cumplimientos; Cap. 04 Contexto de la Organización en 94%, Cap. 05 Liderazgo en 90% y Cap. 06 Planificación un 83%. Producto de ello la empresa logró incrementar la satisfacción del cliente en un 84%, representado así una mejora del 49%, que servirá para fortalecer la imagen y rentabilidad de la organización.

Palabra clave: ISO 9001: 2015, Satisfacción del Cliente, normativa.

Abstract

The main objective of the research carried out was to increase Customer Satisfaction through the application of the ISO 9001: 2015 standard in the company Overhaul Mining. It was evidenced that the organization lacked a quality management system and it was decided to apply chapters 4, 5 and 6 of the regulations.

It was essential to carry out an initial survey to our clients to evaluate satisfaction applying the servqual method, taking into account 5 criteria or dimensions. Obtaining the following values; Tangibility 37.5%, Reliability 37.5%, Responsiveness 22%, Safety 36% and Empathy 41%, averaging 35%, which reflects customer dissatisfaction.

Then a current analysis was carried out on the level of implementation compliance with respect to the aforementioned ISO chapters, obtaining low values; 4 Context of the Organization 6%, Leadership 5% and Planning 0%.

After implementing the described chapters of the ISO 9001: 2015 standard, there was an increase in compliance; chap. 04 Context of the Organization at 94%, Ch. 05 Leadership in 90% and Cap. 06 Planning 83%. As a result, the company managed to increase customer satisfaction by 84%, thus representing an improvement of 49% that served to strengthen the image and profitability of the organization.

Keywords: ISO 9001: 2015, Customer Satisfaction, regulations.

I. INTRODUCCIÓN

La economía mundial en los últimos dos años ha sufrido grandes cambios a causa de la guerra comercial entre Estados Unidos y China, y aún más agravada por las restricciones establecidas por los diferentes gobiernos del mundo a causa de la pandemia generada por la covid-19. Diversos países se vieron perjudicados recibiendo un impacto directamente en su PBI como el caso de China.



La potencia asiática fue el país donde inició el brote del virus SARS-2, y sufrió enormemente por las cuarentenas. Como se puede ver en la figura 1 la variación porcentual del PBI en el 2020 fue del 2.3% el más bajo registrado en los últimos 6 años, sin embargo, el 2021 esa variación fue mejorando con un 18.3% y 7.9% en sus 2 primeros trimestres.

Figura 1 Reporte PBI China Fuente: www.datosmacro.com

Analizando el plano nacional la variación porcentual del PBI tuvo variaciones negativas de -3.6%, -29.8, -9% y -1.8%, teniendo al segundo trimestre del 2020 como el más bajo registrado cerrando el año con -11.1%.

Para el 2021 la variación porcentual ha ido mejorando iniciando con un 4.5% y 41.9% en los 2 primeros trimestres.

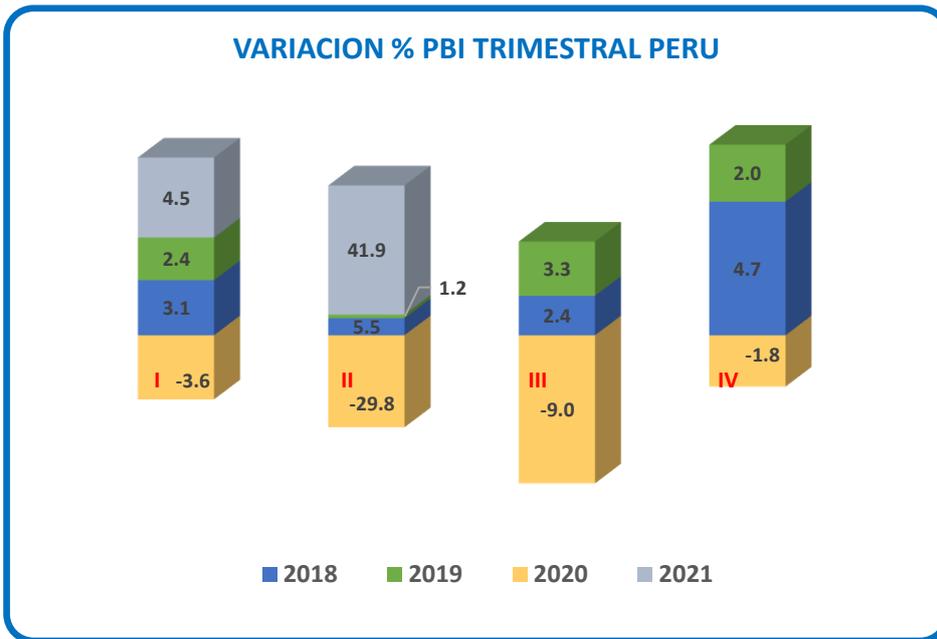


Figura 2 Variación % PBI Perú Fuente: INEI

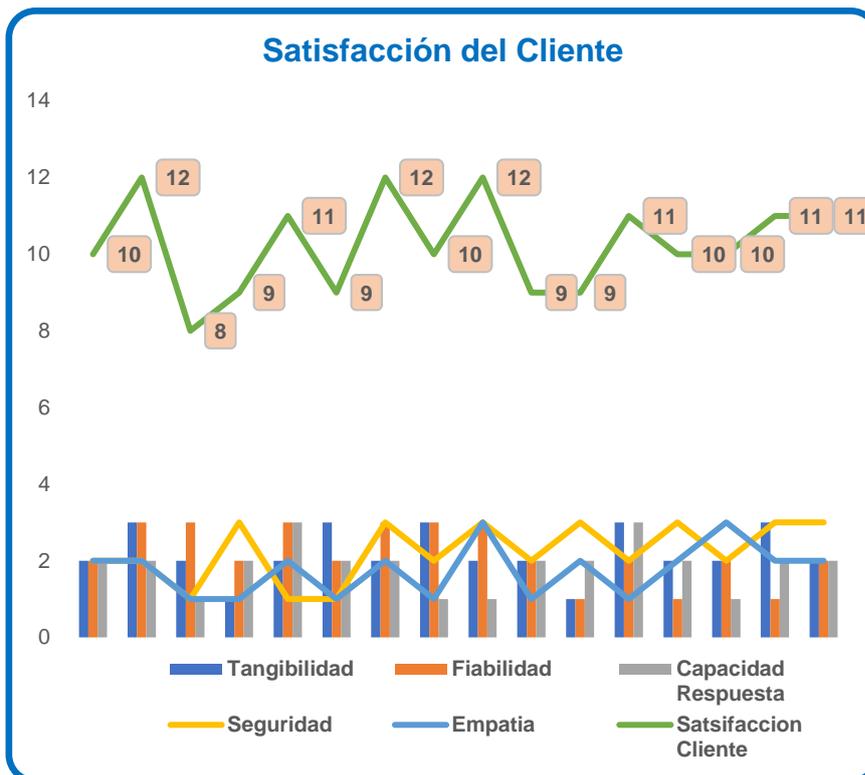


Figura 3 Satisfacción del Cliente Fuente: Overhaul Mining

Overhaul Mining es una empresa que presta servicios en Ingeniería como Ensayos no Destructivos, certificación de equipos, operadores de izaje y mantenimiento de equipos. Se ha visto afectada económicamente en esta pandemia al reducir sus clientes.

Al ver esta realidad opto por realizar una encuesta a sus clientes, tomando en cuenta a los contactos que solicitan sus servicios. Para ello tomó 05 criterios; la confiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía

(Puntuación 1-5) sumados estos para calcular el Nivel de Satisfacción del Cliente que puede llegar hasta 25 puntos.

Como se puede visualizar en la figura 3 la Satisfacción del Cliente no ha superado los 12 puntos de 25. Esto debido a que los criterios Tangibilidad y demás no llegan en ninguno de los casos ni a los 4 puntos, por tal motivo es importante que la organización establezca mecanismos que sustenten la deficiencia en las 5 premisas que soportan a la Satisfacción del Cliente.

Por ello se programó una reunión con los siete colaboradores de la organización para determinar qué factores son los que afectan en la Satisfacción del Cliente, para ello se empleó un Diagrama de Ishikawa que mostro lo siguiente:

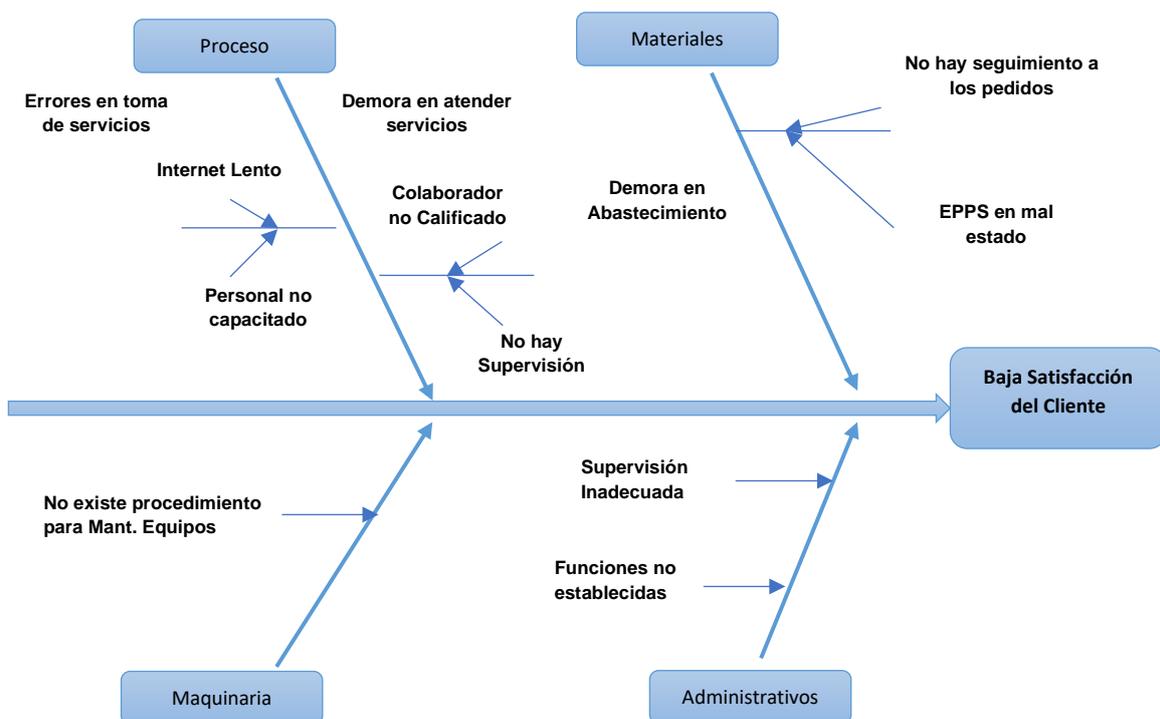


Figura 4 Diagrama de Ishikawa Fuente: Overhaul Mining

Se pudieron identificar 6 factores que ocasionan la baja Satisfacción del cliente:

Error en toma de servicios, Demora en atender servicios, Demora en Abastecimiento, Procedimiento inexistente para el Mantenimiento de Equipos, Supervisión Inadecuada y Funciones no establecidas.

Debido a la realidad de la organización urge poder establecer normativas y procedimientos que delinee los pasos a seguir a través de un orden que se plasmen en un mejor servicio de calidad, impactando directamente en la Satisfacción percibida por Cliente. Por tal motivo se propone aplicar las políticas de la ISO 9001: 2015 tomando en cuenta los puntos 4, 5 y 6. De tal forma que se llega al siguiente planteamiento de nuestra problemática.

Problema General

¿En qué medida, al aplicar la normativa de calidad de la ISO 9001:2015 se incrementa la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining?

Justificación

Económica

Lo fundamental en la investigación es poder aumentar la Satisfacción del Cliente de esta forma poder atraer más clientes, el cual se traduce en mayores ingresos para el beneficio de todos los colaboradores que conforman la organización.

Técnica

Desde un punto de vista técnico su aporte es justificable ya que aportará soluciones tangibles en calidad de servicio, a través de herramientas de Ingeniería que nos permitirá seguir lineamientos basados en la calidad.

Social

Al establecer un sistema de gestión de calidad los colaboradores sentirán más confianza para brindar el servicio, como también la organización se podrá posicionar en el mercado.

Bajo esta realidad se determina el siguiente objetivo general:

Incrementar la Satisfacción del Cliente a través de la aplicación de la normativa ISO 9001:2015 en la empresa Overhaul Mining.

Objetivos Específicos:

Ejecutar un diagnóstico del estado actual de la empresa Overhaul Mining respecto a los apartados 4; 5 y 6 de la norma ISO 9001: 2015.

Aplicar y determinar el nivel de cumplimiento después de implementar la norma ISO 9001:2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6.

Por ende, se establece la siguiente hipótesis:

Aplicando la normativa ISO 9001:2015 se incrementa la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes nacionales

Tomando en cuenta la investigación de (Vásquez Pacherre, 2020 pág. 51) manifiesta que pudo establecer la situación actual de la empresa evaluada, empleando un cuestionario a sus diez clientes más representativos encontrando como mayor molestia una demora en la entrega de reportes, inexistencia de instrumentos como también falta de personal para realizar los servicios solicitados. Evidenciando así una baja calidad en el servicio brindado repercutiendo directamente en la poca productividad.

De acuerdo a la investigación de (Cabrera Ferrel, y otros, 2017 pág. 54) es importante poder establecer la forma como se evalúa el avance respecto a la norma ISO 9001:2015, por ello sirve de guía la siguiente formula del Índice de Cumplimiento.

$$IC = \frac{\text{Requisitos cumplidos de la norma ISO 9001: 2015}}{\text{Total de Requisitos}} \times 100$$

De acuerdo a la tesis de (Rosales Quispe, 2018) que tenía como objetivo diseñar un sistema de gestión de calidad siguiendo los lineamientos de la normativa ISO 9001:2015 para mejorar la satisfacción del cliente. Concluye que la Satisfacción del cliente estaba al 93.75% en la escala de calificación (parcialmente de acuerdo) y el 06.25% se encontraba en la escala de calificación (de acuerdo).

En el trabajo de estudio realizado por (Jamanca Ríos, 2019) donde empleó la técnica de mejora de diseño en los procesos, para acrecentar la satisfacción del cliente, proponiendo que al atender los requerimientos de la organización y del cliente, el desempeño total generaría un incremento. Para ello estableció un seguimiento y control de ciclo para minimizar los costos, para seguir con la creación de un proceso que mejore continuamente la satisfacción del usuario, concluye que los beneficios obtenidos se deben a un posicionamiento de imagen y fidelización hacia la organización.

En la tesis realizada por (RENTERIA MAURATE, 2019 pág. 56) se deduce que al implementar un sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015 sirvió para comprobar que es una herramienta primordial en la confiabilidad de los efectos para alcanzar la aceptación del cliente en la compañía minera en estudio.

En el estudio ejecutado por (Núñez Rivero, 2017) que tenía como objetivo demostrar la gran utilidad del manejo de herramientas de Gestión de Calidad y la repercusión positiva en las organizaciones de construcción; concluyendo que el éxito de un sistema de calidad recae en el compromiso de todos los elementos de una empresa desde la jefatura hasta el personal de limpieza.

En el estudio realizado por (Quiroz Rodriguez, 2015 pág. 98) acerca de la Gestión del proceso de ensayos no destructivos en la dirección de mantenimiento mina – Yanacocha”, concluye que pudo obtener éxito en las estrategias de gran impacto donde se tenía que involucrar al personal de supervisión, la gerencia y hasta el último personal operativo.

(PONCE GUZMAN, 2018 pág. 110) propone en su investigación implementar un SGC en una organización textil a través de la normativa ISO 9001:2015 para poder incrementar el desempeño organizacional en su rubro. Concluyendo que era necesario tener un coordinador SIG, mediante el cual se podrá llevar la implementación, control y actualización del SGC.

Para la investigación de (Avalos Alvarado, y otros, 2020) donde aplicó un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 tomando en cuenta los capítulos 4, 5 y 6 empleando para ello una encuesta bajo la metodología servqual y revisión del check list de la normativa antes y después de la implementación, concluyendo que la satisfacción del cliente mejoro un 50%.

Consultando la investigación de (Beltrán Romero, y otros, 2018) que empleó la normativa ISO 9001: 2015 para así mejorar el nivel de satisfacción del cliente, para ello primero hizo un diagnóstico situacional para identificar las deficiencias y poder implementar la normativa, la organización en estudio cumplía con los requisitos en un 31% para luego de la implementación pasar a un 79% lo que denota una mejora del del 48%.

Antecedentes Internacionales

En la investigación de (Benavides Gavilanes, 2017 pág. 101) pudo determinar que las organizaciones que no estaban certificadas con la normativa del ISO 9001:2008 solo cumplen con el 75% de especificaciones técnicas que necesitan sus clientes, sin embargo las empresas que si están certificadas bajo esta norma llegan incluso a un 100% consiguiendo satisfacer las necesidades de sus clientes y a su vez obteniendo un mejor posicionamiento en el mercado con un producto de calidad a precios competitivos.

En la tesis realizada por (Altamirano Castillo, 2012 pág. 77) concluye que es fundamental establecer y mantener un plan que mejore la satisfacción del cliente, de esta manera ir posicionándose en la mente del cliente.

Para la investigación de (González Bohle, 2019 pág. 114) concluye que al ejecutar desde un inicio el análisis de brechas, la empresa inmobiliaria en estudio solo cumplía con un 9.3% respecto a la implementación del ISO 9001: 2015 sirviendo como referencia, por ello fue necesario la documentación de los procesos cubriendo las necesidades identificadas de acuerdo al nivel de urgencia.

De acuerdo a la investigación de (Ariopaja Andrade, 2015 pág. 67) gracias al manual de calidad basado en la norma ISO 9001: 2008 pudo establecer los procedimientos para un control de calidad en los procesos de la empresa Senocorp. A su vez este control puede ayudar a diversas organizaciones a posicionar su imagen corporativa, ya que podrá ejecutar sus procesos con menores costos, menor tiempo y con mayor calidad.

De similar manera (Corrales Ojeado, 2016) en su investigación llegó a concluir que un sistema de gestión de calidad puede ser un diferenciador positivo de calidad, manteniendo una ventaja competitiva en el rubro e incluso mucho más. Ya que se puede llegar a reducir los tiempos de arranque en los diversos procesos estableciendo procedimientos adecuados.

Revisando la investigación de (Araujo González, 2017 pág. 129) a través del empleo de una metodología de proyectos de inversión propone innovar en un laboratorio de ensayos no destructivos, para poder desarrollar su potencial operativo, elevar su posicionamiento competitivo en el mercado e incrementar su

productividad. Concluye que a través de un estudio de mercado pudo caracterizar la demanda y oferta de ensayos no destructivos, evidenciado así que existe una oportunidad potencial para un rubro de este tipo.

Teorías Relacionadas

En el artículo (The application of Non-destructive testing (NDT) as an Aspect of Quality Control in an Industrial Plant in South Africa, 2018 pág. 548) indica que las pruebas no destructivas son un aspecto de la función de control de calidad (QC) y son complementarias a otros métodos de QC bien conocidos. En estudios recientes se concluye que una evaluación de materiales implica tanto para los valores internos como para la superficie del material de un producto o servicio, a esto se considera prueba no destructiva (NDT).

Por otro lado, el artículo (Non-Destructive Testing of Concrete: A Review of Methods, 2015 pág. 97) expresa que la finalidad de un Ensayo No Destructivo es establecer la integridad y calidad de los componentes, materiales sin que se afecte la capacidad de realizar las funciones previstas. No confundir la No Destructividad con no invasiva, cuando el método no afecta la utilidad futura de una parte o sistema se le puede considerar no destructivo incluso si conllevan acciones invasivas.

Además, el artículo (Los ensayos no destructivos (END) y su aplicación en la industria, 2018 pág. 60) menciona que es fundamental entender que los ensayos no destructivos solo pueden ser ejecutados por personal calificado y certificado, para ello se ha considerado que un personal que esté certificado haya demostrado sus competencias para realizar un END (Ensayo no Destructivo), y cuál de los tres niveles alcanzó. (Level I, II, III).

En el libro (Gómez Martínez, 2015 pág. 10) indica que implementar un sistema de gestión de calidad para una empresa toma un valor estratégico, que le ayudará a incrementar su desempeño global y establecer bases sólidas para el inicio de un desarrollo sostenible en el tiempo.

Tomando en cuenta al artículo (Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity, 2012 pág. 3) menciona que la

norma ISO 9001 facilita puntos de mejora tales como; ahorros de costos, incrementar la satisfacción del cliente, ventaja competitiva ya que eleva la imagen competitiva de la organización trayendo inversiones.

El artículo (SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001-2015: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE, 2016 pág. 5) especifica que la normativa ISO 9001: 2015 consta de 10 capítulos determinado por el 1) Objeto de investigación y campo de aplicación, 2) Bases normativas, 3) Terminología y definición, 4) Contexto de la organización, 5) Liderazgo, 6) Planificación, 7) Apoyo, 8) Operación, 9) Evaluar el desempeño y 10) La mejora.

Por otro lado, en el artículo (Implementation and Operation of an Integrated Quality Management System in Accordance With ISO 9001:2015 in a Dermatology Department, 2018 pág. 2) detalla que un sistema de gestión de calidad consta de actividades principales, para alcanzar la calidad de los servicios o productos en una organización, vale decir que llegue a satisfacer las necesidades de los usuarios, por tal motivo se podrá evidenciar una correcta gestión si se logra detallar por escrito como se ejecuta o procesa un producto o servicio.

Según el artículo (ISO 9001 IMPACT ON OPERATIONAL PERFORMANCE, 2017 pág. 2407) hasta el 2014 ya se contabilizaban 1'138,155 empresas certificadas en la ISO 9001 en todo el orbe, esto denota un panorama más competitivo a un ritmo cada vez más galopante.

En una definición primigenia por (Deming, 1989 pág. 12) describe a la calidad como una filosofía de aunar los esfuerzos en todas las jerarquías que tiene responsabilidad, para emplear de manera eficaz los recursos finitos y disponibles de manera no estática, para así llegar a satisfacer los requerimientos del cliente, minimizar costes, mejorar la formación y los procesos de forma continua.

Para el artículo (El concepto de calidad en las organizaciones: una aproximación desde la complejidad, 2014 pág. 184) define que la calidad está vinculado a las diversas dimensiones del ser humano y su conjunto en general. Relacionándose en

la actualidad con los bienes y servicios (Debido al aporte de las ciencias administrativas).

La Gestión de Calidad y sus principios son los pilares fundamentales que encamina a una organización a la mejora continua de sus funciones, tomando conciencia sobre las necesidades que involucran a todas las partes interesadas (The Principles of Total Quality Management System in World Islamic Call Society, 2013 pág. 9).

Para el artículo (La Calidad del Servicio: Caso UMF, 2015 pág. 40) menciona que analizar los servicios no es una labor fácil, ya que sus características no pueden ser valuadas de la misma manera que un producto tangible. Algunos autores señalan características propias o fundamentales que establecen la calidad de un servicio como son; heterogeneidad, intangibilidad, imperdurabilidad y la inseparabilidad de la producción y el consumo.

En el artículo (Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo, 2019 pág. 340) concluye que los primordiales beneficios de su propuesta ponen énfasis en la necesidad de actuar primero sobre los procesos más importantes o decisivos, que más repercute en el cumplimiento de objetivos estratégicos y por ende tengan un mayor impacto en los clientes establecidos en un proceso de mejora continua.

Para la (American Society of Quality, 2017) divide de dos maneras la conceptualización de Calidad referente a productos y servicios, la primera se vincula con los caracteres que tiene un servicio o producto para satisfacer las principales necesidades y la segunda es si el producto o servicio tiene o no defectos.

En el artículo (Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction, 2019 pág. 3) describe que la Satisfacción del Cliente es uno de los primordiales objetivos trazados por el área de marketing en una organización, debido a que esto impacta positivamente en su crecimiento. Por tal motivo es primordial en la manera de lo posible llegar a cubrir las expectativas de los clientes.

Por otra parte, en el artículo (Determinants of customer satisfaction with airline services: An analysis of customer feedback big data, 2019 pág. 2) menciona acerca de la Satisfacción del cliente que viene a ser una respuesta y percepción instantánea, al momento de obtener un producto o solicitar un servicio resultado del proceso cognitivo del usuario.

En el artículo (MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO: CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS, 2015) expresa que el servicio tiene tanto tiempo como la civilización misma, sin embargo, es recién a partir de los años 60 que se les da la debida atención gracias a los estudios para analizar e incrementar su calidad.

Para el artículo (Use of the Ishikawa diagram in a case-control analysis to assess the causes of a diffuse lamellar keratitis outbreak, 2017 pág. 1) menciona que el Diagrama de Ishikawa que viene a ser una herramienta de calidad y conocimiento para poder expresar los factores que aquejan a una problemática.

Tomando en cuenta lo mencionado por el artículo (Identification of factors affecting the accident rate in the, 2017 págs. 4-5) que el Diagrama de Ishikawa, es una herramienta de calidad muy útil para identificar los problemas en una empresa. Creando un vínculo efecto-causa que ocasiona el inconveniente.

En el artículo (High impact interviewing: Finding the right person for the job, 2016 pág. 2) menciona que la entrevista es una de las técnicas más utilizadas para la selección y de esta forma obtener información, para ello tienen que interactuar mínimo dos personas que intercambian ideas y opiniones para una investigación o ejecución de un proyecto.

El método servqual está elaborado para medir el nivel de satisfacción del cliente tomando en cuenta las siguientes dimensiones como: tangibilidad, capacidad de respuesta, confiabilidad y empatía (SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand, 2014 pág. 2).

De similar manera en el artículo (An evaluation of airline service quality using the fuzzy weighted SERVQUAL method, 2011 pág. 10) expresa que el método servqual

tiene lineamientos estandarizados dirigidos a evaluar la satisfacción del cliente en una empresa de servicio.

Para el artículo (Likert Scale: Explored and Explained, 2015 pág. 397) la escala de Likert original es un conjunto de afirmaciones (artículos) ofrecidos en un contexto real o hipotética en análisis. Se solicita a los que participan que indiquen su nivel de aceptación (desde muy en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo), con la declaración dada (elementos), en una escala métrica. Donde todas las declaraciones en combinación muestran la dimensión específica de la actitud hacia el tema. Por lo tanto, necesariamente están interconectados entre sí.

En el artículo (Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión, 2018 pág. 39) expresa que la escala de Likert es una herramienta psicométrica donde la persona encuestada tiene que mostrar si está de acuerdo o desacuerdo sobre alguna afirmación planteada, ejecutándose mediante una escala de forma ordenada y unidimensional.

Para un correcto estudio es importante determinar a la población por ello el autor - (Quezada Lucio, 2019 pág. 117) menciona que es un conjunto de elementos que aportan información sobre el motivo de estudio (Personas, objetos, animales, registros, etc.). Vale decir que la define el objeto de estudio y no necesariamente su ubicación u otras propiedades que sean ajenas a esta.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

Esta investigación usará el enfoque cuantitativo y de tipo aplicado.

El enfoque cuantitativo queda establecido mediante el uso de la estadística descriptiva como inferencial para la obtención de los resultados. Y es de tipo aplicado, debido a que los resultados están orientados a beneficiar a la empresa empleando herramientas propias de Ingeniería

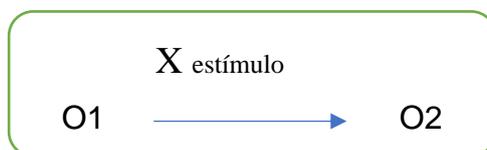
Por su alcance es Explicativo; por la descripción de variable independiente y dependiente en esta investigación

Por el carácter de la naturaleza y medida de los datos recolectados; mixta ya que se tomaron datos cualitativos como también cuantitativos de esta forma poder llegar a un mejor entendimiento de la problemática en estudio.

3.1.2 Diseño de Investigación

El desarrollo de la investigación mantiene un diseño del tipo cuasi experimental, de corte longitudinal, ya que no es posible mantener el estatus quo de las variables en estudio, es decir están afectas a cambios que puedan impactar en los resultados y validez. Longitudinal porque habrá medición de datos en más de una oportunidad.

El diseño de la prueba pre y post – test se determina de la siguiente forma:



X: Sistema Gestión ISO 9001:2015

O1: Pre test 2021 (Mar-Jun)

O2: Post Test 2021 II (Jul-Oct)

3.2 Variables y Operacionalización

Variable Independiente .- Sistema de Gestión ISO 9001:2015, ya que conlleva un valor estratégico para la organización estableciendo bases sólidas para el comienzo de un desarrollo sostenible, que impacte en el ahorro de costos, posicionamiento competitivo y sobre todo en la satisfacción de los clientes.

Para ello se tendrá que poner énfasis en las dimensiones:

Contexto de la organización, Liderazgo y Planificación que son los capítulos 4, 5 y 6 de la normativa ISO 9001:2015, medido a través del indicador % Índice de Cumplimientos de Requisitos. Ver anexo 01

Variable Dependiente. – Satisfacción del Cliente en una empresa de servicios en ensayos y certificación de equipos, a través de ella se podrá cuantificar en qué medida se está cumpliendo con las necesidades del cliente.

Por tal motivo se pondrá énfasis en sus dimensiones:

Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía, que es medido a través del indicador % de Satisfacción del cliente. Ver anexo 01

3.3 Población, Muestra y Muestreo

3.3.1 Población

A la población la define el objeto de estudio que es cumplir con las expectativas de satisfacción del cliente, nuestra población vendría a ser todos los clientes de la organización.

3.3.2 Muestra

La muestra seleccionada para esta investigación es no probabilística por conveniencia, ya que en esta ocasión fue posible trabajar con el total de la población que son 13 clientes.

3.3.3 Muestreo

Se tomó en cuenta criterios de selección tales como que sean clientes activos en el período de evaluación, es decir que hayan solicitado un servicio en el período de evaluación.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información y/o datos

Objetivo	Técnica	Instrumento
Evaluar la causa raíz (factores) que afectan a la Satisfacción del Cliente	Análisis de Causa Raíz	Diagrama de Ishikawa
Ejecutar un Diagnóstico situacional actual de la organización, respecto a los capítulos 4,5 y 6 de la norma ISO 9001:2015	Análisis Documental Observación	Check List de la norma ISO 9001:2015
Determinar el nivel de cumplimiento en la organización respecto a los capítulos 4; 5 y 6 de la norma ISO 9001: 2015	Análisis Documental Observación	Check List de la norma ISO 9001:2015
Analizar el nivel de Satisfacción del Cliente después de aplicar sistema de gestión ISO 9001:2015 en la organización	Encuesta	Cuestionario
Interpretar el impacto del sistema de gestión ISO 9001: 2015 en la organización	Estadística Descriptiva e Inferencial	Software SPSS 25

Tabla 1: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Fuente: Elaboración Propia

Validez de Contenido

La investigación realizada fue sometida al juicio de tres expertos, se recurrió a profesionales con experiencia en diseño, creación y adaptación de herramientas de recojo de información, quienes firmaron tras su aprobación el documento de validez, para ello se aplicó la técnica estadística Coeficiente de Proporción de Rangos (CPR) de esta forma de midió la pertinencia del contenido, el nivel de

concordancia entre los evaluadores y la claridad de los enunciados. Ver anexo 18.

3.5 Procedimientos

La implementación se ejecutó de la siguiente manera:

- 1) Para ejecutar un diagnóstico de la organización respecto a los apartados 4; 5 y 6 de la ISO 9001: 2015, se efectuó una revisión documental a través de una ficha de check list de la norma ISO 9001: 2015. Ver anexo 02
- 2) Luego de la revisión se verificó que el cumplimiento de los requisitos 4, 5 y 6 no supera el 5%, por tal motivo fue necesario incrementar el porcentaje para ello se siguieron los lineamientos necesarios a través de los manuales de calidad.
- 3) Debido al bajo porcentaje de cumplimiento se solicitó la asesoría de un experto en la norma ISO 9001: 2015, quien programó capacitaciones de la misma, fue de la siguiente manera:
 - Honorario Coordinador SIG Mayo - Agosto S/4,000.00.
 - Tres capacitaciones organizacionales en la normativa ISO 9001: 2015 S/ 1,500.00.
- 4) Lo primero fue analizar la matriz Foda existente. Ver anexo 06
- 5) Luego de ello fue necesario establecer los procesos y su alcance. Ver anexo 08
- 6) Una vez de ello se tomó en consideración las sugerencias de los clientes:

Cumplimiento del servicio (fiable, cuidadoso y prometido).

Rapidez en atender consultas o reclamos.

Contar con personal calificado en el servicio.

Respetar lo cotizado.

Personal correctamente uniformado y equipado.

7) Responsabilidades

La responsabilidad de ejecutar, dar seguimiento y administrar el Sistema de Gestión de Calidad será del gerente general Ricardo Orlando Luycho

Huingo, siendo así el responsable de que se cumplan todas las actividades necesarias para brindar un servicio de calidad, soportándose en el coordinador SIG.

8) Para establecer la Aplicabilidad se toman en cuenta lo siguiente:

Capítulo 4.- Contexto de la organización ya que se establecerá el alcance e identificar las partes interesadas

Capítulo 5.- Liderazgo, se establecerá la política de calidad, se establecerán roles y líder del SGC, lo cual será necesario para que todo el personal operativo o administrativo este comprometido.

Capítulo 6.- Planificación, se elaboran los objetivos de calidad y su planificación para lograrlos. Será la base para poder aplicar los demás capítulos en un próximo proyecto, e incluso cuando se tome la decisión de certificarse.

Se excluyeron los capítulos 7,8,9 y 10 por un tema de tiempo y presupuesto.

9) Lo siguiente fue establecer los Stakeholder y requisitos. Ver anexo 09

10) Se especificaron la política y objetivos de calidad. Ver anexo 17

11) Para analizar nivel de satisfacción del cliente, después de implementar el sistema de gestión de calidad basado en los apartados 4; 5 y 6 de la normativa ISO 9001-2015, se ejecutó una encuesta a los encargados de cada organización, a través del cuestionario del método "SERVQUAL", en la que se midió las cinco dimensiones, así mismo se evaluará en una escala de Likert.

3.6 Método de Análisis de Datos

Los datos se recolectaron y agruparon de forma organizada en gráficos de barras, para poder describir el comportamiento (Estadística Descriptiva) de a la muestra escogida, aplicada a la muestra pre- test y post- test.

A través de la Estadística Inferencial fue posible generalizar los resultados de la muestra tomada.

Para ello se propuso la hipótesis nula y alterna.

Se especificó la significancia.

Se estableció el valor crítico que definió la aceptación y/o rechazo de la hipótesis nula.

Se enunció una decisión y conclusión.

La medida de consistencia interna utilizada para la confiabilidad es el coeficiente Alfa de Cronbach.

3.7 Aspectos éticos.

Para esta instigación se tiene la aprobación de la empresa correspondiente, mas no con respecto a mencionar el nombre de sus clientes.

Desde otro punto de vista, los textos utilizados para esta investigación se ubican debidamente citados y referenciados, y no hay opción de plagio, sin embargo no exime el mal funcionamiento del software, no es responsable el tesista, porque el verdadero uso del sistema es para medir similitudes, mas no plagio de los tesistas, lo cual debe hacerse de manera manual (Acosta Montedoro, 2017).

IV. RESULTADOS

Presentamos los resultados conforme a los objetivos planteados:

Ejecutar un diagnóstico del estado actual de la empresa Overhaul Mining respecto a los apartados 4; 5 y 6 de la norma ISO 9001: 2015.

La organización hizo un diagnóstico inicial utilizando un check list de verificación, a continuación los resultados:

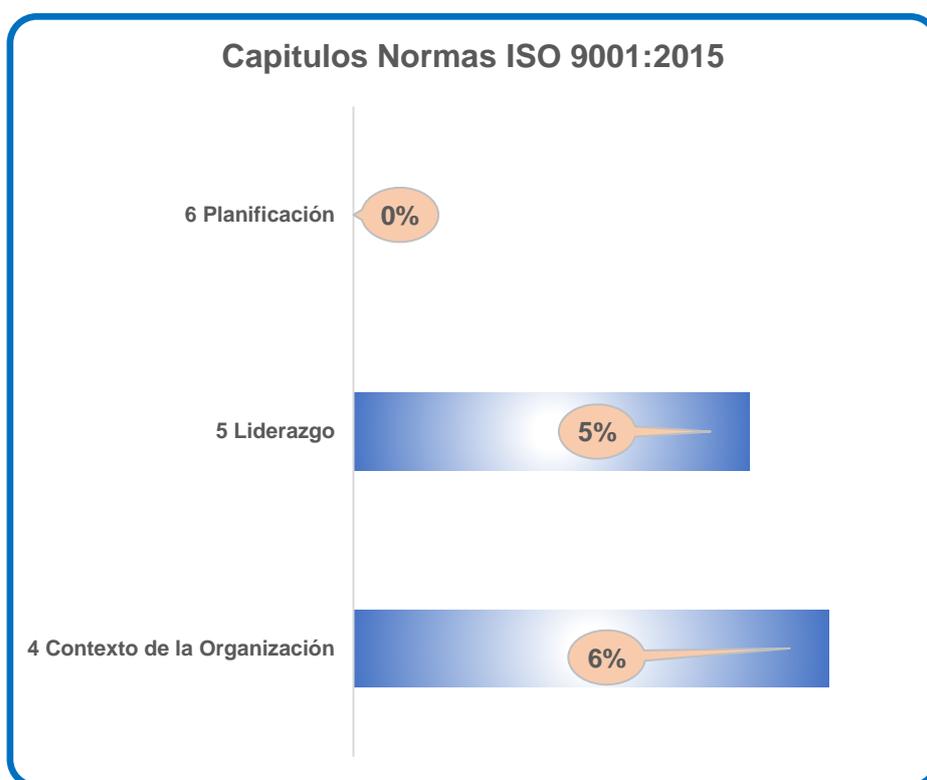


Figura 5 Diagnóstico situacionales capítulos 4, 5 y 6 Norma ISO 9001: 2015 Fuente: Elaboración: Propia

Tomando en cuenta el objetivo específico Ejecutar un diagnóstico del estado actual de la empresa Overhaul Mining con referencia a los capítulos 4; 5 y 6 de la norma ISO 9001: 2015, podemos enunciar lo siguiente:

- En la figura 5 se puede ver que la organización solo cumplía con el 6% respecto al capítulo 4 Contexto de la Organización, y con el 5% respecto al capítulo 5 Liderazgo.
- Respecto al capítulo 6 Planificación el cumplimiento era nulo, según se pudo visualizar en el check list ejecutado.

Aplicar y determinar el nivel de cumplimiento después de implementar la norma ISO 9001:2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6.

Se ejecutó la implementación de los capítulos de la normativa, tal como se describe:

Capítulo 4: Contexto de la organización.

La organización identificó las debilidades que presenta, se evidenció problemas para actualizarse con nuevas tecnologías, ya que la mayor parte de adelanto en END e IZAJE están en inglés. Como también la falta de un plan estratégico.

La empresa identificó las debilidades y amenazas: su competencia son organizaciones que cuentan con acreditación Trinorma. Asimismo, identificó su poca experiencia, con solo 04 años en el rubro, para ello elaboró la matriz FODA mejorando la comprensión del contexto de la organización. Ver anexo 06.

El encargado del SGC realizó el análisis de partes interesadas (stakeholders), identificando los actores internos y externos que la empresa tiene en sus actividades. La gerencia estableció el alcance de calidad a los servicios, dentro de las 04 áreas se escogieron a 02 de ellas por ser estratégicas y que mayores ingresos generan; Ensayos No Destructivos y Certificación de personas y equipos de izaje. Ver anexos 08, 09.

El líder diseñó un mapa de procesos de la empresa, mediante un diagrama para evidenciar la interrelación de todas sus áreas, los actores, el proceso clave y los demás. Ver anexo 07.

Capítulo 5: Liderazgo.

La gerencia designó a la persona encargada de la implementación del sistema ISO 9001, estableció y divulgó su Política de Calidad a través de su gerente incluyendo el cumplimiento de los requisitos legales, satisfacción al cliente y la mejora continua. Ver anexos: 15, 16. También se describieron las funciones de cada colaborador en procedimiento MOF. Ver nexos 19

Capítulo 6: Planificación.

Respecto a este capítulo se tenía cero cumplimientos, Se elaboró, codificó y documentó los procedimientos de trabajo (PETS). Se calibraron y certificaron todos los equipos de inspección utilizados en los servicios. Ver anexos: 10, 11, 12, 13, 14. La empresa estableció una política en cuanto al perfil profesional de su personal, los encargados de cada área deberán cumplir competencias de ingeniería, los inspectores deberán contar con estudios en SENATI u otras instituciones serias. De igual forma los inspectores de ensayo e izaje cuenten con certificación internacional emitidas por ASME, ANSI, ANST, AWS, para cumplir con las recomendaciones de esta cláusula.

Finalmente la organización estableció los objetivos del sistema de gestión de calidad ISO 9001, que son dos; Orientar nuestros esfuerzos y vocación de servicio hacia la satisfacción de las expectativas y necesidades de los clientes. Potenciar el desarrollo de competencias de nuestros colaboradores que aseguran el buen desempeño de los procesos y la calidad del servicio. Ver anexo 17

Luego de implementar los capítulos de la ISO presentamos las mejoras de acuerdo al post check list.

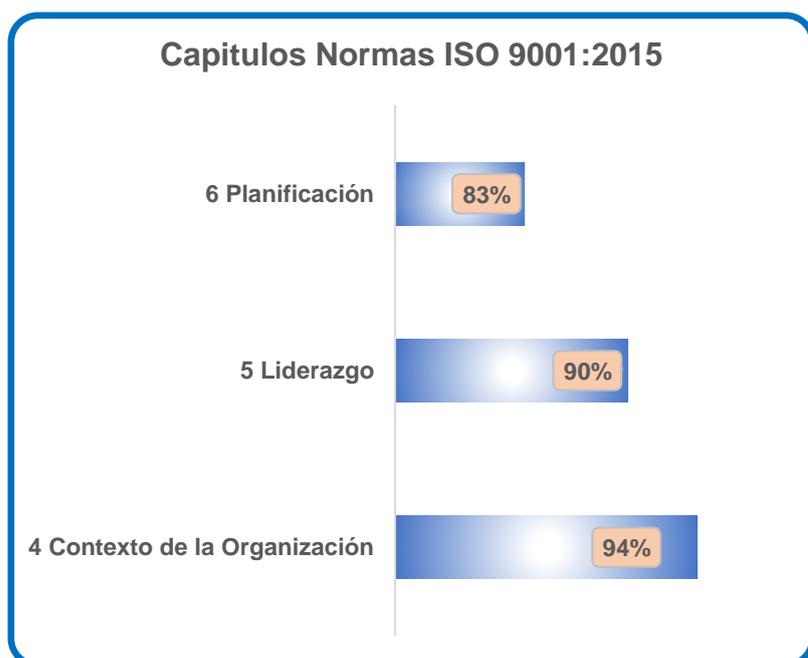


Figura 06 Nivel de cumplimiento después de implementar la norma ISO 9001:2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6 Fuente: Elaboración: Propia.

De acuerdo al objetivo específico Aplicar y determinar el nivel de cumplimiento después de implementar la norma ISO 9001: 2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6, se enuncia lo siguiente:

- La figura 06 muestra que el nivel de cumplimiento mejoró significativamente respecto a los capítulos 4, 5 y 6 después de la implementación del ISO 9001: 2015.
- El mejor porcentaje obtenido fue del 94% en el apartado 4 Contexto de la organización. Seguido por el apartado 5 Liderazgo con un 90%
- El menor porcentaje obtenido fue en el capítulo 6 Planificación, pero comparándolo con el pre-test, mejoró de un 0% a un 83%.

Respondiendo al objetivo general, el cual era:

Incrementar la Satisfacción del Cliente a través de la aplicación de la normativa ISO 9001:2015 en la empresa Overhaul Mining, podemos resaltar lo siguiente:

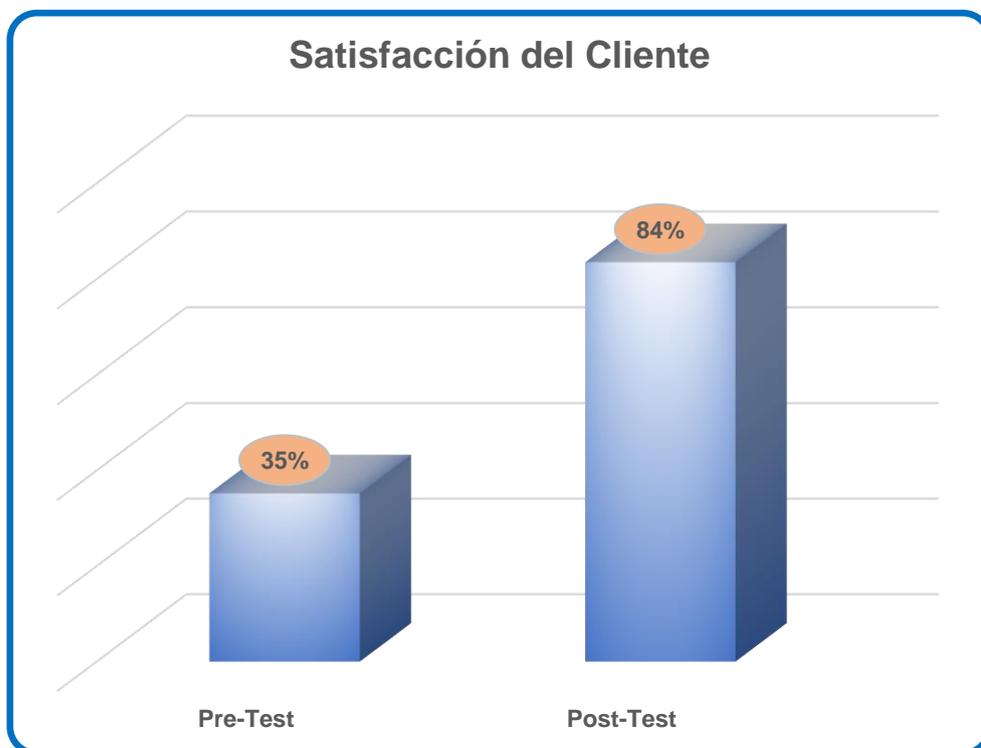


Figura 7 Comparativo Satisfacción del Cliente Fuente: Elaboración: Propia

- En la figura 7 se puede visualizar que la Satisfacción del Cliente respecto al servicio brindado por la empresa Overhaul Mining ha tenido una mejora significativa, de tener un 35% en el pre- test a obtener el 84% en el post- test.
- La mejora descrita se debe a la implementación de la normativa ISO 9001: 2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6 en la organización. Lo cual se detalla abajo mediante los gráficos del pre-test y post-test.

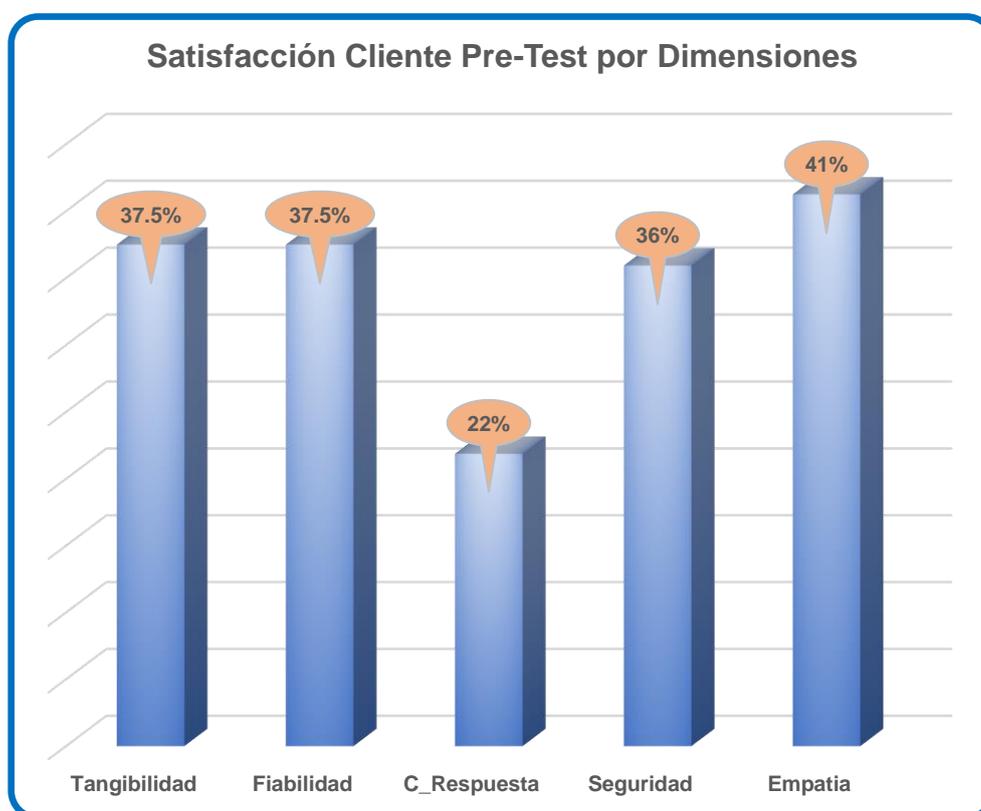


Figura 8 Satisfacción Cliente Pre-Test por Dimensiones Fuente: Elaboración: Propia

- La figura 8 muestra que la Satisfacción del Cliente por dimensiones de la empresa, ha tenido como porcentaje más bajo a la capacidad de respuesta percibida por los encuestados con un 22%.
- Teniendo como mayor porcentaje obtenido 41% en la dimensión Empatía.

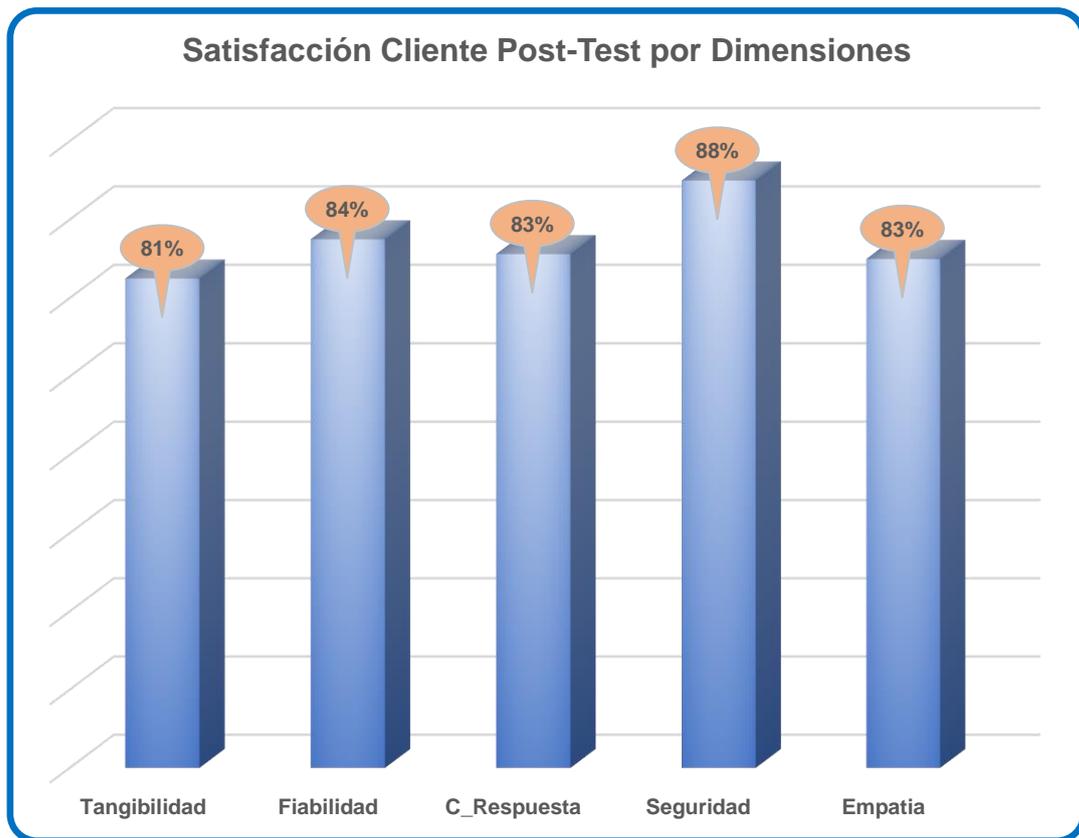


Figura 9 Satisfacción Cliente por Dimensiones Post- Test Fuente: Elaboración: Propia

- En la figura 9 se puede visualizar que el porcentaje en la Satisfacción del cliente por dimensiones ha mejorado, teniendo como porcentaje más bajo un 81% en la dimensión tangibilidad, pero contrastando la dimensión más baja del pre-test que era Capacidad de Respuesta ha mejorado de un 22% a un 83% de satisfacción.
- El porcentaje más alto obtenido fue en la dimensión Seguridad con un 88%, contrastando con el 36%, obtenido en el pre-test.

Prueba de Hipótesis

La tabla de variación del pretest y post- test de la empresa Overhaul Mining se puede visualizar en el anexo 04.

Prueba de normalidad

H0: Los datos no presentan un comportamiento normal.

H1: Los datos poseen un comportamiento normal.

Se tomo en cuenta el siguiente criterio para evaluar la prueba de normalidad.

$P \geq 0.05$ rechazamos la hipótesis nula H0.

Tabla 1 Prueba de Normalidad Satisfacción del Cliente

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SATISFACCION_PRE	,385	16	,000	,719	16	,000
SATISFACCION_POST	,342	16	,000	,639	16	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se puede observar en la Tabla N° 1 donde indica la muestra no supera los 30 registros por tal motivo se aplica la técnica de shapiro wilk, donde se observa que el P es menor al 0.05. Entonces, se admite la hipótesis nula porque los datos no tienen un comportamiento normal. Debido a ello se utilizará la prueba de hipótesis no paramétrica de Wilcoxon.

Prueba de Wilcoxon

Para dicha prueba se ingresaron los datos Pre- test y Post- test de la Satisfacción del Cliente al software SPSS 25, antes y después de la implementación de la normativa ISO 9001: 2015.

La hipótesis planteada fue la siguiente:

H0: Aplicando la normativa ISO 9001: 2015 no se incrementa la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining.

H1: Aplicando la normativa ISO 9001: 2015 se incrementa la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining.

Valor crítico = 1.645 Significancia = 0.05

Tabla 2 Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
SATISFACCION_POST - SATISFACCION_PRE	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	16 ^b	8,50	136,00
	Empates	0 ^c		
	Total	16		

a. SATISFACCION_POST < SATISFACCION_PRE

b. SATISFACCION_POST > SATISFACCION_PRE

c. SATISFACCION_POST = SATISFACCION_PRE

Tabla 3 Estadísticos de Prueba

Estadísticos de prueba	
SATISFACCION _POST - SATISFACCION _PRE	
Z	-3,562 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Como indica la Tabla N° 2 y 3 el valor absoluto z es mayor al valor crítico 1.645 y la significancia es menor al 0.05. Por lo tanto, se puede confirmar que existe gran evidencia estadística para rehusar la hipótesis nula.

Se concluye que Aplicando la normativa ISO 9001: 2015 se incrementa la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining

V. DISCUSIÓN

Revisando la investigación realizada por (Vásquez Pacherre, 2020 pág. 51) donde realizó un análisis situacional de la empresa Group Projects S.A.C., que se dedica al rubro de Ensayos y Análisis técnicos, empenado un cuestionario para los clientes más influyentes de su cartera, evidenció que el mayor problema en la empresa es la inexistencia de instrumentos para que el personal realice los análisis y certificaciones de forma eficiente, seguido de la falta de recurso humano para cumplir con los servicios solicitados y planificados.

De igual manera en nuestra investigación ejecutada hemos empleado un cuestionario para medir la satisfacción de los clientes, pero en nuestro caso la encuesta estuvo basada en el método Servqual, y los resultados evidenciaron que, de las cinco dimensiones evaluadas, existe una mayor dificultad en la dimensión de Capacidad de respuesta, el cual registró un porcentaje de satisfacción del 22%. Por ello se trabajó dinamizando los procesos de la empresa, desde que el cliente hace una llamada para solicitar el servicio hasta la atención final, demostrando de esta manera rapidez y eficiencia al cliente. Por ende, queda demostrado que una encuesta muy sencilla puede darnos información para obtener grandes resultados en una organización que brinda servicios, con el la finalidad de conseguir mayor satisfacción al cliente y ser competitivos en el mercado.

Comparando nuestra investigación con el estudio realizado por (Avalos Alvarado, y otros, 2020), en una empresa Conache SAC., que brinda servicios de Ecoturismo en la ciudad de Trujillo, cuyos investigadores también aplicaron un sistema de gestión de calidad basado en la normativa ISO 9001: 2015 tomando en cuenta los capítulos 4 ,5 ,6 y 10.

Para tal fin primero realizaron un check list sobre el cumplimiento de implementación de los capítulos mencionados con un pretest y luego con un postest en la propia empresa. Y para medir la satisfacción realizaron una encuesta a sus clientes a través del método servqual.

Luego de la implementación de sus procedimientos, política de calidad y la difusión entre sus colaboradores obtuvieron resultados favorables para la empresa con un aumento del 50% de satisfacción de sus clientes.

Como se puede constatar en nuestro estudio, también se ha presentado mejoras de satisfacción al cliente llegando a un 84%, implementando sólo 03 cláusulas de la misma normativa ISO 9001; 4) Contexto de la Organización, 5) Liderazgo y 6) Planificación, con excepción del capítulo 10) Mejora que si aplicó el otro investigador.

Estos resultados nos deja un mensaje en ambos estudios, que al implementarse una nueva política o procedimiento de trabajo es imprescindible que sean divulgados a todos los que conforman la empresa, desde la gerencia hasta el último operario para evitar su desconocimiento e incurrir en errores.

Respecto a este caso, hacemos una autocrítica en cuanto a nuestra implementación ya que no se pudo completar las demás cláusulas, por ejemplo el capítulo 10 nos habla de la mejora continua, porque si un sistema de gestión de calidad no tiene el debido seguimiento pronto dejará de funcionar y el personal lo habrá olvidado siendo improductivo para la empresa.

Al revisar la investigación ejecutada por (PONCE GUZMAN, 2018 pág. 110) a una empresa de textiles en Arequipa que también aplicó la normativa ISO 9001: 2015 para acrecentar el desempeño organizacional y obtener una acreditación ISO. En su estudio concluye que fue necesario designar un coordinador para el sistema integrado de gestión SIG para documentar, difundir, llevar un correcto control y actualizar el mismo. En nuestro caso de estudio también se ha designado un encargado del SIG para documentar y mantener lo conseguido, proyectándose a completar la implementación de las demás cláusulas tales como; 7) Soporte, 8) Operaciones, 9) Evaluación del desempeño y 10) Mejora, para la empresa Overhaul Mining y ostentar una acreditación definitiva.

De acuerdo al artículo (Implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en el Mundo y su Necesidad Estratégica, 2012 pág. 3), el autor Priede; define que la ejecución de un sistema de gestión de calidad ayuda a las empresas en

diversos aspectos administrativos, ahorro de costos, incrementa la satisfacción del cliente y algo muy importante eleva la imagen competitiva de la organización.

Con respecto a nuestro estudio no se ha evaluado este logro, de ahorro de costos evidenciado por Priede en su artículo, pero si se ha demostrado coincidentente el aumento de satisfaccion al cliente, según los resultados mostrados en esta tesis. Talvez este indicador pueda servir a la gerencia para que tome la iniciativa en medir el ahorro de costos en sus procesos luego de la mejora obtenida por la implementación de la ISO en la organización en estudiada.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados mostrados en la investigación se pudo evidenciar que hay suficiente información estadística, para indicar que la aplicación de la normativa ISO 9001: 2015 si logró incrementar la Satisfacción del Cliente. De tener inicialmente en el pret-test un porcentaje del 35% a obtener un 84% en el post-test, representado así una mejora del 49%.

Respecto a las dimensiones también se pudo observar una mejora, ya que en el pre-test los porcentajes de satisfacción eran del 37.5% en Tangibilidad, 37.5% en Fiabilidad, 22% en la Capacidad de Respuesta, 36 % en Seguridad y 41% en Empatía. registrando así porcentajes por debajo del 50% teniendo a la Capacidad de Respuesta como talón de Aquiles al tener el menor valor de ellos (22%). Sin embargo, luego de aplicar los lineamientos de la normativa ISO 9001: 2015, elaborando y difundiendo la políticas de calidad, elaborando los procedimientos de procesos, capacitando al personal, evaluando el FODA, las fortalezas y debilidades de la empresa los valores se acrecentaron de la siguiente manera Tangibilidad 81%, Fiabilidad 84%, Capacidad de Respuesta 83%, Seguridad 88% y Empatía 83% demostrando que la percepción del cliente respecto al servicio prestado por la organización ha ido mejorando.

Tomando en cuenta el primer objetivo específico se ejecutó un análisis de la condición actual de la empresa con respecto al cumplimiento de los capítulos 4; 5 y 6 de la norma ISO 9001- 2015. Teniendo como resultado un bajo nivel de cumplimiento; 4 Contexto de la Organización 6%, Liderazgo 5% y Planificación un 0%.

Teniendo como segundo objetivo específico aplicar y determinar el grado de cumplimiento después de implementar la ISO 9001: 2015 respecto a los capítulos 4, 5 y 6, el cual trajo resultados favorables por encima del 80%. 4 Contexto de la Organización 94%, Liderazgo 90% y Planificación un 83%.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la organización ponga énfasis en cumplir al 100% el cumplimiento de los capítulos 4, 5 y 6 de la normativa ISO 9001: 2015, de esta forma sentar las bases para continuar con los siguientes capítulos 7, 8, 9 y 10.

Es importante asumir con responsabilidad un sistema de gestión en la calidad para el sostenimiento e incremento de la mejora alcanzada, respecto a la satisfacción del cliente.

Evitar que los procedimientos establecidos sean solo un documento archivado o una práctica momentánea, por ello es necesario que la alta dirección exija que se ponga en práctica lo establecido y sea mejorado a través de actualizaciones y cambios sugeridos por la normativa.

Establecer mecanismos para mantener un buen clima laboral entre los colaboradores, influirá en el servicio percibido y por ende en la satisfacción del cliente.

Se recomienda extender el contrato al profesional especializado en sistemas de gestión en la calidad ISO 9001 para darle mayor seguimiento al sistema y planificar la certificación final por una empresa acreditada como Bureau Veritas o SGS.

Referencias

1. **Altamirano Castillo, Viviana Elizabeth. 2012.** *FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE EXTERNO MEDIANTE LA ELABORACION DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE SATISFACCION DEL SERVICIO EN LA EMPRESA SALUBRIOUS "Global Dental Ambato.* Escuela de Administración de EMpresas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Ambato - Ecuador : s.n., 2012. pág. 127, Disertación de Grado previo a la obtención del Título de Ingeniera Comercial Con Mención en Marketing.
2. **American Society of Quality. 2017.** <https://bit.ly/2QHd9js>. [En línea] 2017. [Citado el: 24 de Noviembre de 2021.] <https://webstore.ansi.org/SDO/ASQ>.
3. **Araujo González, Jennifer Desireé . 2017.** *Estudio de Inversión para la Competividad: Propuesta de Innovación a un Laboratorio de Ensayos No Destructivos.* Centro de Tecnología Avanzada - CIATEQ. Queretaro - México : s.n., 2017. pág. 161, Tesis para obtener el grado de Maestra en Dirección y Gestión de Proyectos de Ingeniería.
4. **Ariopaja Andrade, Carlos Luis. 2015.** *Propuesta para la Implementación Metodológica de las normas ISO 9001 2008 en la empresa SENOCORP S.A.* Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Guayaquil. Guayaquil - Ecuador : s.n., 2015. pág. 110, Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial.
5. **Avalos Alvarado, Karin Janet y Olivos Acosta, Manuel. 2020.** *Sistema de gestión de calidad bajo la norma iso 9001: 2015 para aumentar la satisfacción del cliente en el C.E.L Conache S.A.C, 2019.* FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA. Trujillo - Perú : s.n., 2020. pág. 174, TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Ingeniero Industrial.
6. **Beltrán Romero, Marllury Gisell y Roncal Miranda, Percy Daniel. 2018.** *IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DEL CONSORCIO DCDS.* Facultad de Ingeniería, Universidad Privada del Norte. Cajamarca - Perú : s.n., 2018. pág. 247.
7. **Benavides Gavilanes, Maritza Eugenia. 2017.** *El sistema de gestión de calidad basado en la normativa ISO 9001-2008 y la y la satisfacción de los clientes en las empresas asociadas a la Cámara Nacional de Calzado (CALTU) de la ciudad de Ambato.* Facultad de Contabilidad y Auditoría, Universidad Técnica de Ambato. Ambato : s.n., 2017. pág. 157, Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en.
8. **Cabrera Ferrel, Jaime Luis y García Jara, Walter Alcides. 2017.** *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015, PARA REDUCIR LOS COSTOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA AUTONORT S.A., 2017.* Facultad de Ingeniería, Universidad Privada del Norte. Trujillo : s.n., 2017. pág. 233, Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial.
9. **Corrales Ojeado, Andrés. 2016.** *Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001 en Empresas de Certificación en Ensayos No Destructivos.* Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales , Universidad Politécnica de Madrid. Madrid - España : s.n., 2016. pág. 192, Proyecto finde carrera para la obtención del título de Ingeniero Industrial.

10. **Deming, W. Edwards. 1989.** *Calidad, Productividad y Competividad: la Salida de la Crisis.* Madrid : Cambridge University Press., 1989. ISBN: 84-87189--22-9.
11. *Determinants of customer satisfaction with airline services: An analysis of customer feedback big data.* **Park, Eunil , y otros. 2019.** 2019, Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 51, págs. 186-190. ISSN: 0969-6989.
12. *Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión.* **MATAS, Antonio. 2018.** s.l. : REDIE [online]., 2018, Scielo, Vol. 20, págs. 38-47. ISSN: 1607-4041.
13. *El concepto de calidad en las organizaciones: una aproximación desde la complejidad.* **Sanabria Rangel, Pedro Emilio , Romero Camargo, Victoria del Carmen y Flórez Lizcano, Carlos Iván . 2014.** Bogotá : Universidad del Rosario, 27 de Junio de 2014, Universidad del Rosario, págs. 157-205.
14. **Gómez Martínez, José Antonio . 2015.** *Guía para la aplicación.* AMdrid : Asociación Española de Normalización y Certifi cación, 2015. ISBN: 978-84-8143-911-3.
15. **González Bohle, Joschwua. 2019.** *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa sociedad Inmobiliaria Hurtado Limtada bajo la normatica ISO 9001:2015.* Escuel ade Ingeniería Civil Industrial, Universidad Austral de Chile. Puerto Montt - Chile : s.n., 2019. pág. 142, Trabajo de titulación parab optar al titulo de Ingeniero Civil Industrial.
16. *High impact interviewing: Finding the right person for the job.* **Millman, Zeeva. 2016.** 4, 2016, Organizational Dynamics, Vol. 45, págs. 298-304. ISSN: 0090-2616.
17. *Identification of factors affecting the accident rate in the.* **Hoła, Bożena , y otros. 2017.** 2017, ScienceDirect, págs. 35-42.
18. *Implementation and Operation of an Integrated Quality Management System in Accordance With ISO 9001:2015 in a Dermatology Department.* **Mas, I. Betlloch, y otros. 2018.** 2, Alicante : Actas Dermo-Sifiliográficas, 27 de Agosto de 2018, Science Direct, Vol. 110, págs. 92-101. ISSN: 0001-7310.
19. *Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity.* **Priede, Jānis . 2012.** 2012, Procedia - Social and Behavioral Sciences, págs. 1466-1475. ISSN:1877-0428.
20. *Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction.* **Wikhamn, Wajda . 2019.** 2019, International Journal of Hospitality Management, Vol. 76, págs. 102-110. ISSN: 0278-4319.
21. *ISO 9001 IMPACT ON OPERATIONAL PERFORMANCE.* **Martin, Adalia. 2017.** 3, s.l. : International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research, 31 de Marzo de 2017, International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research, Vol. 4, págs. 2407-2415. ISSN: 2350-0743.
22. **Jamanca Ríos, Grace Diana . 2019.** *Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos*

- comerciales de una organización educativa*. FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD ESAN. Lima : s.n., 2019. pág. 228, Tesis para optar el título de Ingeniera Industrial y Comercial.
23. *La Calidad del Servicio: Caso UMF*. **Pedraza Melo, Norma Angélica, y otros. 2015.** 49, Aguascalientes - México : Conciencia Tecnológica, Enero - Junio de 2015, redalyc, págs. 39-45. ISSN: 1405-5597.
 24. *Likert Scale: Explored and Explained*. **Joshi, Ankur , y otros. 2015.** 4, 20 de Febrero de 2015, British Journal of Applied Science & Technology, Vol. 7, págs. 396-403. ISSN: 2231-0843.
 25. *Los ensayos no destructivos (END) y su aplicación en la industria*. **Calderón Cáceres, Jorge Luis y Scarpatti Gálvez, Gian Carlo . 2018.** Lima : Universidad San Martin de Porres, 13 de Abril de 2018, Universidad San Martin de Porres, págs. 59-66. ISSN: 1812-6049 .
 26. *MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO: CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS*. **Torres Samuel, Maritza y Vásquez Stanescu, Carmen Luisa. 2015.** 35, Barquisimeto, Venezuela : Compendium [en linea]., Julio-Diciembre de 2015, redalyc, Vol. 18, págs. 55-76. ISSN: 1317-6099.
 27. *n evaluation of airline service quality using the fuzzy weighted SERVQUAL method*. **Chang Chou, Chien, y otros. 2011.** 2, s.l. : Applied Soft Computing, 2011, ScienceDirect, Vol. 11, págs. 2117-2128. ISSN:1568-4946.
 28. *Non-Destructive Testing of Concrete: A Review of Methods*. **Helal, J. , Sofi, M. y Mendis, P. . 2015.** 1, s.l. : Electronic Journal of Structural Engineering, 2015, Electronic Journal of Structural Engineering, Vol. 14, págs. 97-105.
 29. **Núñez Rivero, Eduardo Jean. 2017.** *PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 EN LA EMPRESA MARINSA S.R.L.* Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima. Lima - Perú : s.n., 2017. pág. 141, Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.
 30. **PONCE GUZMAN, Williams Yamir. 2018.** *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO*. FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. Arequipa - Perú : s.n., 2018. pág. 189, Para optar el Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL.
 31. *Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo*. **Medina León, Alberto , y otros. 2019.** 2, Arica - Chile : s.n., Abril de 2019, Vol. 27, págs. 328-342. ISSN: 0718-3305.
 32. **Quezada Lucio, Nel. 2019.** *Metodología de la Investigación*. Lima : MACRO, 2019. pág. 446. ISBN: 978-612-304-576-0.
 33. **Quiroz Rodriguez, Edwin Jose. 2015.** *Gestión de Proceso de Ensayos no Destructivos en el Área Mantenimiento Mina - Yanacocha*. Facultad de Ingeniería Geologica, Minera y Metalúrgica, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima - Perú : s.n., 2015. pág. 106, Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Metalurgista.

34. **RENTERIA MAURATE, Bach Jorge Luis . 2019.** *Implementación del sistema de gestión ISO 9001:2015 en el laboratorio de la Compañía Minera Azulcocha - Lima – 2019.* FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN. Cerro de Pasco - Perú : s.n., 2019. pág. 113, Para optar el título profesional de Ingeniero Metalurgista.
35. **Rosales Quispe, Maxi Alcides. 2018.** *SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA MEJORAR.* Facultad de Ciencias de la Empresa, UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS. Andahuaylas : s.n., 2018. pág. 171, Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en.
36. *SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand.* **Yousapronpaiboon, Khanchitpol . 2014.** s.l. : Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2014, ScienDirect, Vol. 116, págs. 1088-1095. ISSN:1877-0428.
37. *SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001-2015: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE.* **Cruz Medina, Fanny Liliana, López Díaz, Andrea del Pilar y Ruiz Cardenas, Consuelo . 2016.** 1, Sogamosa - Colombia : s.n., 13 de Diciembre de 2016, Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, Vol. 17, págs. 59-69. ISSN: 1900-771X.
38. *The application of Non-destructive testing (NDT) as an Aspect of Quality Control in an Industrial Plant in South Africa.* **Charles Mukwakungu, Sambil , y otros. 2018.** Johannesburgo -South Africa : s.n., 2018, Departamento de Gestión de Calidad y Operaciones, págs. 548-557.
39. *The Principles of Total Quality Management System in World Islamic Call Society.* **Ahmad Mohammed, Ali Saleh , Hj Tibek, Siti Rugayah y Endot, Ideris . 2013.** Procedia - Social and Behavioral Sciences : s.n., 2013, Vol. 102, págs. 325-334. ISSN:1877-0428.
40. *Use of the Ishikawa diagram in a case-control analysis to assess the causes of a diffuse lamellar keratitis outbreak.* **Henrique Lira, Luis , y otros. 2017.** 5, 2017, Scielo, Vol. 80, págs. 281-284. ISSN: 1678-2925.
41. **Vásquez Pacherre, Héctor Frank. 2020.** *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de la calidad según la Norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad de la empresa A Group Projects S.A.C Talara, 2020.* Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Cesar Vallejo. Piura : s.n., 2020. pág. 267, Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial.

Anexos

Anexo 01. Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala
Sistema Gestión ISO 9001: 2015	En el artículo (Implementation and Operation of an Integrated Quality Management System in Accordance With ISO 9001:2015 in a Dermatology Department, 2018 pág. 2) detalla que un sistema de gestión de calidad consta de actividades principales, para alcanzar la calidad de los servicios o productos en una organización, vale decir que llegue a satisfacer las necesidades de los usuarios, por tal motivo se podrá evidenciar una correcta gestión si se logra detallar por escrito como se ejecuta o procesa un producto o servicio.	Para ello se mide el cumplimiento de los requisitos 4, 5 y 6 de la norma ISO 9001: 2015	4.Contexto de la Organización	% Índice cumplimientos requisitos	Razón
			5. Liderazgo		
			6. Planificación		
Satisfacción del Cliente	En el artículo (Determinants of customer satisfaction with airline services: An analysis of customer feedback big data, 2019 pág. 2) menciona que la Satisfacción del cliente es una respuesta y percepción instantánea, al momento de obtener un producto o solicitar un servicio resultado del proceso cognitivo del usuario.	Para ello se empleó el método SERVQUAL, teniendo como técnica a la encuesta y herramienta los cuestionarios	Tangibilidad	% Satisfacción Cliente	Razón
			Fiabilidad		
			Capacidad Repuesta		
			Seguridad		
			Empatía		

Anexo 02. 1er Check List de los capítulos 4, 5 y 6 de la Norma ISO 9001:2015 (pre-test)

Requisitos SGC		CALIFICACIÓN			Evidencia	Obs.	% Cumplimiento
		SI	P	NO			
4 Contexto de la Organización		1		17			6%
4.1	Se ha determinado las cuestiones externas e internas pertinentes	X			Foda (Manual de calidad)		
4.1	Se hace seguimiento y revisión sobre las cuestiones externas e internas			X			
4.2.a	Se ha identificado a las partes interesadas de la organización			X			
4.2.b	Se han identificados los requisitos que exigen estas partes interesadas a la empresa			X			
4.2	Se hace seguimiento y revisión de la información y requisitos de las partes interesadas			X			
4.3	¿La empresa ha determinado el alcance de su SGC? ¿A qué procesos aplica y sus límites?			X			
4.3	El Alcance del SGC está documentado y está disponible			X			
4.3	El Alcance señala los productos y servicios que serán certificados y aquellos que serán exonerados			X			
4.4.1	La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado su SGC			X			
4.4.1.a	La empresa ha determinado las entradas y salidas de sus procesos certificados o que certificará			X			
4.4.1.b	La empresa ha determinado la secuencia e interacción de sus procesos certificados o que certificará			X			
4.4.1.c	La empresa ha determinado y aplicado criterios y métodos para la operación y control de sus procesos			X			
4.4.1.d	La empresa ha determinado los recursos necesarios para sus procesos y ha asegurado su disponibilidad			X			
4.4.1.e	Se ha asignado responsables y autoridades para los procesos			X			
4.4.1.f	Se ha tenido en cuenta las amenazas y oportunidades en la planificación de los procesos			X			
4.4.1.g	Se evalúan los procesos			X			
4.4.1.h	Se viene mejorando los procesos y el SGC			X			
4.4.1.i	Se mantiene y se conservan registros de la operación de los procesos			X			

5 Liderazgo		1		19			5%
5.1.1a	La alta dirección figura como responsable del SGC			X			
5.1.1c	Los requisitos del SGC se reflejan gracias a la Alta Dirección en los procesos de la organización			X			
5.1.1.d	La alta dirección promueve la gestión por procesos y el pensamiento basado en riesgos			X			
5.1.1.e	La alta dirección ha asegurado la disponibilidad de recursos para el SGC			X			
5.1.1.f	La alta dirección ha comunicado la importancia del SGC			X			
5.1.1.g	La alta dirección está asegurando los resultados previstos del SGC			X			
5.1.1.h	La alta dirección apoya, dirige y compromete a las personas hacia el SGC			X			
5.1.1.i	La alta dirección promueve la mejora del SGC			X			
5.1.1.j	La alta dirección apoya de otras manera al SGC			X			
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que se identifiquen, comprendan y se cumplan los requisitos del cliente, legales y reglamentarios			X			
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que se identifiquen las amenazas y oportunidades que pueden influir en la conformidad o aumento de la satisfacción del cliente	X			Foda (Manual de calidad)		
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que el SGC este enfocado en aumentar la satisfacción del cliente			X			
5.2.1	La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad dentro de la organización			X			
5.2.1-a	La Política de calidad es apropiada para la organización			X			
5.2.1-b	De La Política de calidad se han desprendido los objetivos de calidad			X			
5.2.1-c y d	De La Política de calidad establece un compromiso de cumplir y mejorar			X			
5.2.2-a	La Política de Calidad está documentada y disponible			X			
5.2.2-b	La Política de Calidad ha sido comunicada, entendida y aplicada			X			
5.2.2-c	La Política de Calidad está disponible para las partes interesadas			X			
5.3	La alta dirección ha designado autoridades y responsabilidades dentro del SGC			X			
6 Planificación				6			0%

6.1.1	La empresa ha considerado en su planificación sus amenazas (evitar, asumir, eliminar, compartir o mantener riesgos) así como sus oportunidades (nuevas prácticas, nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas tecnologías, nuevas asociaciones, nuevos productos) y sus partes interesadas			X			
6.2.1	La organización ha establecido objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios del SGC			X			
6.2.1	Los objetivos de calidad son coherentes, medibles, pertinentes, comunicables y vigentes			X			
6.2.1	Se mantienen registros relacionados a los objetivos de la calidad			X			
6.2.2	Los objetivos de la calidad se han planificado (que se hará, que recursos se necesitará, quien será el responsable, como se lograrán y cuando serán evaluados)			X			
6.3	La organización planifica los cambios dentro del SGC			X			

Anexo 03. 2do Check List de los capítulos 4, 5 y 6 de la Norma ISO 9001:2015 – (Pos-test)

Requisitos SGC		CALIFICACIÓN			Evidencia	Obs	% Cumplimiento
		SI	P	NO			
4 Contexto de la Organización		17		1			94%
4,1	Se ha determinado las cuestiones externas e internas pertinentes	X			Matriz Foda		
4,1	Se hace seguimiento y revisión sobre las cuestiones externas e internas	X			Matriz partes interesadas		
4.2.a	Se ha identificado a las partes interesadas de la organización	X			Matriz partes interesadas		
4.2.b	Se han identificados los requisitos que exigen estas partes interesadas a la empresa	X			Matriz partes interesadas		
4,2	Se hace seguimiento y revisión de la información y requisitos de las partes interesadas	X			Matriz partes interesadas		
4,3	¿La empresa ha determinado el alcance de su SGC? ¿A qué procesos aplica y sus límites?	X			Alcance de la Implementación		
4,3	El Alcance del SGC está documentado y está disponible	X			Alcance de la Implementación		
4,3	El Alcance señala los productos y servicios que serán certificados y aquellos que serán exonerados	X			Alcance de la Implementación	Anexo ----	
4.4.1	La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado su SGC	X			Planes, procedimientos del proceso operativo		
4.4.1.a	La empresa ha determinado las entradas y salidas de sus procesos certificados o que certificará	X			Planes, procedimientos del proceso operativo		
4.4.1.b	La empresa ha determinado la secuencia e interacción de sus procesos certificados o que certificará	X			Mapa de procesos (Manual de calidad)		
4.4.1.c	La empresa ha determinado y aplicado criterios y métodos para la operación y control de sus procesos	X			Planes, procedimientos del proceso operativo		
4.4.1.d	La empresa ha determinado los recursos necesarios para sus procesos y ha asegurado su disponibilidad			X			
4.4.1.e	Se ha asignado responsables y autoridades para los procesos	X			MOF (Manual de calidad)		
4.4.1.f	Se ha tenido en cuenta las amenazas y oportunidades en la planificación de los procesos	X			Foda (Manual de calidad)		
4.4.1.g	Se evalúan los procesos	X			Formato de Participación		
4.4.1.h	Se viene mejorando los procesos y el SGC	X			Plan de calidad		

					(Manual de calidad)		
4.4.1.i	Se mantiene y se conservan registros de la operación de los procesos	X			Registros, procedimientos de procesos (Manual de calidad)		
5 Liderazgo		18					90%
5.1.1.a	La alta dirección figura como responsable del SGC	X			Manual de calidad		
5.1.1.c	Los requisitos del SGC se reflejan gracias a la Alta Dirección en los procesos de la organización	X			Política de calidad (Manual de calidad)		
5.1.1.d	La alta dirección promueve la gestión por procesos y el pensamiento basado en riesgos	X			SCTR Trabajadores		
5.1.1.e	La alta dirección ha asegurado la disponibilidad de recursos para el SGC			X			
5.1.1.f	La alta dirección ha comunicado la importancia del SGC	X			Formato de Participación (Manual de calidad)		
5.1.1.g	La alta dirección está asegurando los resultados previstos del SGC	X			Normas de SGC		
5.1.1.h	La alta dirección apoya, dirige y compromete a las personas hacia el SGC	X			Formato de Participación (Manual de calidad)		
5.1.1.i	La alta dirección promueve la mejora del SGC	X			Formato de Participación (Manual de calidad)		
5.1.1.j	La alta dirección apoya de otras manera al SGC			X			
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que se identifiquen, comprendan y se cumplan los requisitos del cliente, legales y reglamentarios	X			Matriz partes interesadas		
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que se identifiquen las amenazas y oportunidades que pueden influir en la conformidad o aumento de la satisfacción del cliente	X			Foda (Manual de calidad)		
5.1.2	La alta dirección ha asegurado que el SGC este enfocado en aumentar la satisfacción del cliente	X			Foda (Manual de calidad)		
5.2.1	La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad dentro de la organización	X			Política de calidad		
5.2.1-a	La Política de calidad es apropiada para la organización	X			Política de calidad		
5.2.1-b	De La Política de calidad se han desprendido los objetivos de calidad	X			Objetivos de Calidad		
5.2.1-c y d	De La Política de calidad establece un compromiso de cumplir y mejorar	X			Política de calidad		

5.2.2-a	La Política de Calidad está documentada y disponible	X			Política de calidad		
5.2.2-b	La Política de Calidad ha sido comunicada, entendida y aplicada	X			Formato de Participación (Manual de calidad)		
5.2.2-c	La Política de Calidad está disponible para las partes interesadas	X			Política de calidad		
5,3	La alta dirección ha designado autoridades y responsabilidades dentro del SGC	X			MOF		
6 Planificación		5		1			83%
6.1.1	La empresa ha considerado en su planificación sus amenazas (evitar, asumir, eliminar, compartir o mantener riesgos) así como sus oportunidades (nuevas prácticas, nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas tecnologías, nuevas asociaciones, nuevos productos) y sus partes interesadas	X			Matriz FODA		
6.2.1	La organización ha establecido objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios del SGC	X			Objetivo de Calidad		
6.2.1	Los objetivos de calidad son coherentes, medibles, pertinentes, comunicables y vigentes	X			Objetivo de Calidad		
6.2.1	Se mantienen registros relacionados a los objetivos de la calidad	X			Registros de procedimientos		
6.2.2	Los objetivos de la calidad se han planificado (que se hará, que recursos se necesitará, quien será el responsable, como se lograrán y cuando serán evaluados)			X			
6.3	La organización planifica los cambios dentro del SGC	X			Formato de Participación		

Anexo 04 Variación Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining

N.º Cliente	Satisfacción	
	Pre-Test	Post-Test
1	3,18	3,73
2	3,27	4,14
3	3,23	4,09
4	3,32	3,95
5	3,18	4,14
6	3,14	4,14
7	3,23	4,09
8	3,27	3,82
9	3,18	4,09
10	3,23	3,95
11	3,18	4,05
12	3,27	4,09
13	3,18	4,09
14	3,18	4,09
15	3,18	4,00
16	3,18	4,09

Anexo 05. Cuestionario de percepciones para evaluar la Satisfacción del Cliente en la empresa Overhaul Mining.

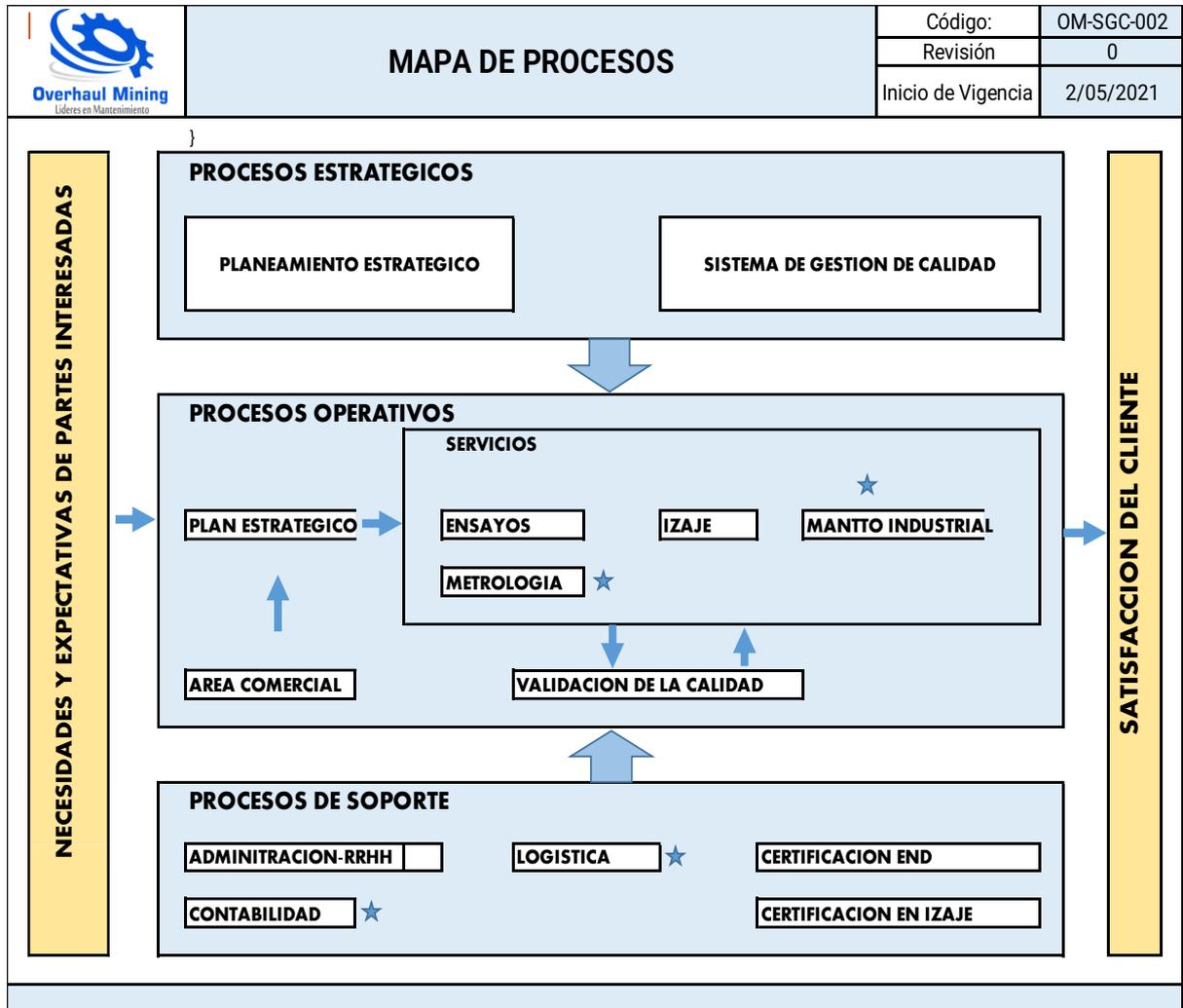
Grado Satisfacción	Niveles
Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni acuerdo ni desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Dimensiones Satisfacción del Cliente		1	2	3	4	5
1	Tangibilidad					
P1	¿Encuentra nuestra instalación amplia y atractiva?					
P2	¿El personal tiene apariencia pulcra?					
P3	¿Encontré las instalaciones limpias y ordenadas?					
P4	¿Los elementos materiales y documentación relacionadas con el servicio que ofrece la empresa son visualmente atractivos?					
2	Fiabilidad					
P5	¿La organización cumple con el servicio acordado?					
P6	¿Cuándo ocurre un inconveniente, ve el interés en solucionarlo?					
P7	¿Nuestro personal es amable?					
P8	¿El servicio se ejecutó sin errores?					
P9	¿Le brindan una información detallada cuando usted la requiere?					
3	Capacidad de Respuesta					
P10	¿Los empleados le informan cuándo terminará la realización del servicio?					
P11	¿El personal está siempre dispuesto a ayudar?					
P12	¿El personal ofrece un servicio rápido?					
P13	¿El personal responde correctamente a cada una de sus preguntas?					
4	Seguridad					
P14	¿Cuándo el personal promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace?					
P15	¿El servicio es adecuado desde la primera vez?					
P16	¿Nuestro personal concluye el servicio en el tiempo prometido?					
P17	¿El comportamiento de los empleados le inspira confianza?					
5	Empatía					
P18	¿El personal brinda atención personalizada?					
P19	¿El personal tiene el conocimiento suficiente para responder mis dudas?					
P20	¿El comportamiento del personal inspira confianza?					
P21	¿La organización comprende las necesidades específicas de los usuarios?					
P22	¿La organización se preocupa por las necesidades de sus usuarios?					

Anexo 06. Manual de Calidad

	<h3>MATRIZ FODA</h3>		Código	OM-SGC-001
			Revisión	0
			Inicio de Vigencia	2/04/2021
CUESTIONES INTERNAS				
N°	Fortalezas	N°	Debilidades	
F1	La empresa cuenta con personal con las certificaciones de normas Internacionales ASME, ANSI, ASNT, API, AWS.	D1	La empresa no cuenta con un Plan de Estratégico, direccionando para el desarrollo de actividades y optimizando recursos.	
F2	La empresa tiene clientes fidelizados con los servicios brindados.	D2	El seguimiento a facturas pendientes de pago, no se le da la debida importancia en seguimiento.	
F3	La empresa cuenta con equipos de marcas reconocidas, y con certificados de calibración respectivos.	D3	La empresa no tiene mucha experiencia, cuenta con solo 04 años en el mercado.	
F4	Comunicación interna horizontal lo cual permite dar soluciones inmediatas a los problemas operativos.	D4	Falta de implementar un sistema SGC ISO 9001:2015, completo	
F5	Alto grado de conocimiento de normativa a ensayos y certificación de equipos por el personal de asesores de la empresa.	D5	Falta de un personal especializado para venta de los servicios.	
F6	Flexibilidad para atención a los clientes, en diversos horarios y en otras ciudades del país.	D6	No ha podido conseguir clientes potenciales, como grandes mineras e industrias en el mercado.	
CUESTIONES EXTERNAS				
N°	Oportunidades	N°	Amenazas	
O1	Captar clientes potenciales en el sector minero e industrial.	A1	Algunos competidores se promocionan y posicionan mejor con costos más bajos, amparados en la informalidad del mercado.	
O2	Búsqueda de financiación para la implementación de la Norma ISO 9001:2015, para mejora continua de nuestros procesos mediante la implementación de un sistema de gestión de la calidad.	A2	Otros competidores cuentan con altos estándares y TRINORMA	
O3	Alianzas estratégicas con partners para el ingreso a nuevos mercados y desarrollo de nuevos servicios y/o proyectos.	A3	Creciente poder de negociación de los clientes que repercuten en la disminución de precios.	
O4	Mejora del nivel de ingresos actuales: A través de la obtención de la ISO 9001:2015, se tendrán mayores facilidades de acceder a nuevos mercados.	A4	Contexto de Incertidumbre del mercado nacional y post pandemia.	
<p>El seguimiento de las cuestiones internas y externas se realiza a través de la reunión de revisión por la dirección.</p> <p>Otras cuestiones internas o externas no mencionadas en este documento han sido abordadas mediante riesgos y oportunidades.</p>				

Anexo 07. Mapa de Procesos.



La aplicación del Sistema de gestión de calidad abarcará solo a los procesos operativos por un tema de tiempo y presupuesto.

Por otro lado, ya que los servicios de ensayos y metrología corresponde al 85% de la facturación. Serán los servicios donde se implementará la normativa.

Anexo 08. Alcance del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

Cajamarca, 01 de agosto de 2021.

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad, bajo la norma internacional ISO 9001:2015, que la empresa ha definido, corresponde a:

Contacto:

mantenimiento@overhaul
mining.com

**Alcance del
Sistema de gestión
de la calidad**

Código

OM-SGC-005

Revisión

1

Fecha

01/08/2021

- **Servicios de Ensayos no Destructivos en sus diversos métodos, Visual, tientes penetrantes, partículas magnéticas, Ultrasonido industrial, pruebas hidrostáticas e incluyen el mantenimiento predictivo.**
- **Servicios de certificación de personal y equipos de izaje tales como; grúas articuladas, grúas puente, grúas móviles, montacargas, manlift, telehandler, supervisores de grúas, operadores, riggers, venteros y otros.**

Cabe mencionar que para la determinación de este alcance se ha considerado lo siguiente:

- Las cuestiones externas e internas pertinentes para el propósito de la organización (abordado mediante la Matriz FODA).
- Los requisitos de las partes interesadas pertinentes (abordado mediante la Matriz de Partes Interesadas).


Ricardo O. Huigo
Ricardo Orlando Luycho Huigo
SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT)
CICB N° P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT ACIT
GERENTE TÉCNICO

Ricardo Luycho Huigo
Overhaul Mining

Anexo 09. Stakeholder, Matriz de las partes interesadas. Trabajadores, alta dirección, clientes, etc.

	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS (stakeholders)		Código	OM-SGC-003
			Revisión	1
			Fecha de aprobación	18/06/2021
Fecha de actualización:				
CONTEXTO	PARTE INTERESADA PERTINENTE	REQUISITO PERTINENTE		
		NECESIDAD	EXPECTATIVA	
INTERNO	Trabajadores	Contar con los recursos necesarios para ejecutar sus labores. Estabilidad laboral. Sueldo acorde al mercado. Formación y actualización de nuevos conocimientos acorde al contexto.	Culminar las labores sin retrasos. Ambiente laboral adecuado. Estructura organizacional definida en su totalidad Plan de capacitación para desarrollo y fortalecimiento de las competencias según el perfil de puestos.	
	Alta Dirección (Gerencia General y Directores)	Recibir Información a través de reuniones, reportes e informes que le permita revisar la situación actual en la empresa y tomar decisiones que generen valor y rentabilidad de tal manera que el negocio sea sostenible y se logren los objetivos.	Fidelizar a los clientes y generar una buena reputación, que permita el incremento de proyectos. Mayor proactividad y compromiso de los trabajadores con sus encargos. Sostenibilidad y estabilidad del negocio en el tiempo	
EXTERNO	Entidades del estado o fiscalizadoras (SUNAT, MUNICIPALIDAD, SUNAFIL, INDECI, ESSALUD)	Cumplimiento de pagos tributarios, licencias, etc.	Se espera que la organización no reciba denuncias de los clientes por incumplimiento de contratos.	
	Proveedores / Contratistas	Cumplir con los requisitos de los bienes y/o servicios requeridos por Overhaul Mining	No recibir reclamos por parte de Overhaul Mining Recibir pagos puntuales.	
	Clientes	Cumplimiento de sus requisitos contractuales por parte de Overhaul Mining. Servicio de buena calidad Cumplimiento de la planificación inicial Mejorar su satisfacción	Ejecución de un servicio eficiente y personalizado por parte de Overhaul Mining. Cumplimiento de las fechas establecidas según contrato o cronograma de proyectos	
	Bancos	Cumplimiento puntual de los pagos de financiamiento.	Cumplimiento de los pagos antes del plazo	
	Certificadoras y Asesores en: END, IZAJE y METROLOGIA	Emitir certificaciones para aplicar las normas internacionales ASNT, ASME, ANSI e INACAL.	Esperan que la empresa tenga más personal y clientes para certificar e implementar mas procesos.	
	Competidores	Ser competitivos en el mercado.	Competencia limpia.	
Seguimiento y revisión de la información de la parte interesada y sus requisitos pertinentes				
El seguimiento de los requisitos pertinentes de las partes interesadas internas / externas y la revisión de la información sobre estas se realiza continuamente y se registra anualmente a través de esta matriz y en la revisión por la dirección.				

Seguimiento y revisión de la información

Seguimiento: Se hará el seguimiento de los requisitos de las partes interesadas con una frecuencia semestral, con el objetivo de identificar las oportunidades para mejorar la satisfacción del cliente.

Revisión: La revisión estará a cargo del gerente general, encargado del sistema de gestión de calidad.

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	INSPECCIÓN NDT DE TRACTO	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 50 de 3	

Anexo 10. Procedimiento Inspección Ensayo No Destructivo en tracto camiones.

PROCEDIMIENTO STANDARD DE TAREA	
Tarea	: <u>INSPECCIÓN NDT DE TRACTO</u>
Gerencia	: <u>OPERACIONES</u>
Cargo	: <u>SUPERVISOR – PERSONAL CALIFICADO END</u>
Departamento	: <u>MANTENIMIENTO</u>

<p>PRE-REQUISITOS DE COMPETENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del procedimiento. • Procedimiento de aislamiento de energía. • Inspeccionar 360° alrededor del vehículo. 	<p>REFERENCIAS RELACIONADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información técnica del vehículo.
<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un PETs, que permita desarrollar la inspección de manera correcta y segura desde su inicio hasta el final. • Inspección de Ensayos no Destructivos a Tracto. 	<p>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad. • Lentes de Seguridad. • Tapones auditivos. • Chaleco reflectivo. • Respirador para polvos. • Guantes de cuero. • Mameluco (overol). • Traje tyvek (opcional). • Zapatos de seguridad.
<p>ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este PETs es aplicable al personal Inspector END, mecánicos de mantenimiento y supervisores involucrados en las diversas operaciones. 	<p>HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escobillón. • Vernier • Espátula 2" y 4". • Yugo electromagnético. • Lámpara de luz UV. • Partículas magnéticas fluorescentes. • Linterna de luz • Cámara fotográfica • Trapo industrial. • Aditivos saca grasa. • Kit de tintes penetrantes

	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	INSPECCIÓN NDT DE TRACTO	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 51 de 3	

Nº	PASO (QUÉ)	EXPLICACIÓN (CÓMO)	CA	NC
1.	Comunicación de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Notifique al supervisor sobre la inspección END. • Identifique todos los peligros potenciales en el área de trabajo. • Evalúe y controle los riesgos. • Tome toda precaución para salvaguardar su integridad física y la de los demás trabajadores en el área de trabajo. • Difusión del Pets. • Difusión de charla de COVID-19 (considerar 02 metros de distancia, alcohol en gel, de acuerdo con los protocolos de seguridad). 		
2.	Aislamiento del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> • No permita el ingreso de personal no autorizado al Área de Trabajo. • Coloque Tacos de Seguridad. • La unidad debe ingresar desacoplada. • Quite la Llave del Contacto. • Desconecte los Bornes de la Batería. (negativo) • Revise 360° alrededor del Vehículo. 		
3.	Inspección del área de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Se inspeccionará el área de trabajo para verificar si se encuentra en condiciones seguras para realizar la inspección. • Se asegurará que el piso se encuentre libre de materiales u objetos que provoquen incidentes y/o restrinjan el acceso. 		
4.	Inspección de herramientas, equipos y EPP	<p>Inspeccione visualmente sus herramientas y equipos de inspección.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal deberá inspeccionar su equipo de protección personal para descartar los que estén en mal estado. 		
5.	Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a ejes delanteros	<p>Revisar visualmente los ejes delanteros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar aditivos saca grasas • Magnetizar los ejes delanteros con la ayuda del yugo electromagnético AC/DC. • Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes a ambos ejes. • Con la ayuda de la lámpara UV revisar defectos o discontinuidades superficiales o subsuperficiales en los componentes. • El inspector procederá aceptar o rechazar las piezas inspeccionadas. (si la unidad está en garantía, no se debe desmontar las ruedas de los ejes delanteros) 		

INSPECCIÓN NDT DE TRACTO

6.	<p>Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a Quinta Rueda (tornamesa)</p>	<p>Revisar visualmente la quinta rueda (tornamesa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar aditivos saca grasas en las partes a inspeccionar. • Magnetizar la quinta rueda (tornamesa), cierre de gavilán, pasadores de cierre, asiento kinping, soportes de quinta rueda (tornamesa), palanca de destrabe con la ayuda del yugo electromagnético. • Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes en las superficies electromagnetizadas. • El inspector procederá a verificar los componentes buscando discontinuidades, porosidades o abolladuras, de encontrarse una discontinuidad mayor a 02 mm la pieza será RECHAZADO, asimismo si productos de la abolladura se encontrase fisuras de igual medida también será indicado como RECHAZADO, de no encontrar ninguna indicación u observación será reportado como ACEPTABLE. • Revisar la superficie externa de la tornamesa (la que tiene contacto con la plancha espejo del semirremolque), no debe presentar rayaduras profundas, o desgaste irregular en la superficie, la altura o espesor desde la cabeza del perno hasta la plataforma de la tornamesa es de 5.7 mm, el límite de retiro es de 2.5 mm en una tornamesa usada, según recomendaciones de ensayo, si estuviera por debajo de los 2.5 mm, se recomendará el cambio por una tornamesa nueva. • Revisar el estado de los pernos, no deben estar estirados o doblados. • Revisar las gomas de los soportes de quinta rueda, no deben estar deformados o fisurados. • Las condiciones serán informadas al cliente • Si hubiera observaciones se hará una Re inspección a las piezas cambiadas previa coordinación con el cliente. 		
7.	<p>Inspección NDT mediante Visual a chasis del tracto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual de la estructura del chasis, largueros y travesaños (material base y cordones de soldadura) • Si se evidencia sospecha de discontinuidad se aplicará partículas magnéticas fluorescentes. 		
8.	<p>Registro de datos de la unidad inspeccionada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el propietario o conductor de la unidad para que nos permita registrar el kilometraje u horómetro. • Así mismo tomar fotografías a las tarjetas de propiedad. 		
9.	<p>Orden y limpieza del área</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El orden y la limpieza es paralela al trabajo, y los desechos deben ser depositados en los cilindros correspondientes. 		

 Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	INSPECCIÓN NDT DE TRACTO	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 53 de 3	

10.	Informe y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Entregue el informe de campo, en el caso que hubiese observaciones, reporte el informe de campo como RECHAZADO, hasta la reparación de lo observado. Una vez que el cliente haya levantado las observaciones, se deberá Re-inspeccionar la unidad. En un plazo de 03 días o según lo requiera el cliente y/o empresa entregar el informe final adjuntando evidencias y/o fotografías. 		
11.	Finalización de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Concluido la inspección de todos los componentes, guarde las herramientas y equipos previamente realizada su limpieza. 		

Elaborado por: Área de Mantenimiento	Verificado Por: Jefe de Mantenimiento
Firma: Yosmer Guevara Irigoín	Firma: Ricardo Luycho Huingo
  Yosmer Guevara Irigoín SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT, MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	  Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CIB N° P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO
Fecha: 10.05.2021	Fecha: 15.05.2021

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<p>PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO</p>	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	<p>INSPECCIÓN NDT SEMIRREMOLQUE</p>	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 54 de 3	

Anexo 11. Procedimiento Ensayo No Destructivo de Semirremolque - Carreta

<p>PROCEDIMIENTO STANDARD DE TAREA</p>	
Tarea	: <u>INSPECCIÓN NDT DE SEMIRREMOLQUE</u>
Gerencia	: <u>OPERACIONES</u>
Cargo	: <u>SUPERVISOR – PERSONAL CALIFICADO END</u>
Departamento	: MANTENIMIENTO

<p>PRE-REQUISITOS DE COMPETENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del procedimiento. • Procedimiento de aislamiento de energía. • Inspeccionar 360° alrededor del vehículo. 	<p>REFERENCIAS RELACIONADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información técnica del vehículo.
<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un PETs, que permita desarrollar la inspección de manera correcta y segura desde su inicio hasta el final. • Inspección de Ensayos no Destructivos a Tracto. 	<p>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad. • Lentes de Seguridad. • Tapones auditivos. • Chaleco reflectivo. • Respirador para polvos. • Guantes de cuero. • Mameluco (overol). • Traje tyvek (opcional). • Zapatos de seguridad.
<p>ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este PETs es aplicable al personal Inspector END, mecánicos de mantenimiento y supervisores involucrados en las diversas operaciones. 	<p>HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escobillón. • Vernier • Espátula 2" y 4". • Yugo electromagnético. • Lámpara de luz UV. • Partículas magnéticas fluorescentes. • Linterna de luz • Cámara fotográfica • Trapo industrial. • Aditivos saca grasa.

	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	INSPECCIÓN NDT SEMIRREMOLQUE	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 55 de 3	

Nº	PASO (QUÉ)	EXPLICACIÓN (CÓMO)	CA	NC
1.	Comunicación de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Notifique al supervisor sobre la inspección END. Identifique todos los peligros potenciales en el área de trabajo. Evalúe y controle los riesgos. Tome toda precaución para salvaguardar su integridad física y la de los demás trabajadores en el área de trabajo. Difusión del Pets. Difusión de charla de COVID-19 (considerar 02 metros de distancia, alcohol en gel, de acuerdo con los protocolos de seguridad). 		
2.	Aislamiento del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> No permita el ingreso de personal no autorizado al Área de Trabajo. Coloque Tacos de Seguridad. La unidad debe ingresar desacoplada. Revise 360° alrededor del Vehículo(semirremolque). 		
3.	Inspección del área de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Se inspeccionará el área de trabajo para verificar si se encuentra en condiciones seguras para realizar la inspección. Se asegurará que el piso se encuentre libre de materiales u objetos que provoquen incidentes y/o restrinjan el acceso. 		
4.	Inspección de herramientas, equipos y EPP	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccione visualmente sus herramientas y equipos de inspección. Todo el personal deberá inspeccionar su equipode protección personal para descartar los que estén en mal estado. 		
5.	Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a ejes LR/LH	<ul style="list-style-type: none"> Revisar visualmente los ejes LH/LR. Aplicar aditivos saca grasas (si es que se requiere). Magnetizar los ejes con la ayuda del yugo electromagnético AC/DC. Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes a los ejes. Con la ayuda de la lampara UV revisar defectos o discontinuidades superficiales o subsuperficiales en los componentes. El inspector procederá aceptar o rechazar las piezas inspeccionadas. 		
6.	Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a Kinning	<ul style="list-style-type: none"> Revisar visualmente Kinning. Aplicar aditivos saca grasas (si es que se requiere). Magnetizar el Kinning, con la ayuda del yugo electromagnético. Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes en las superficies electromagnetizadas. El inspector procederá aceptar o rechazar las piezas inspeccionadas. 		

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<p>PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO</p>	Código	OM-PST-MEC-001
		Revisión	01
	<p>INSPECCIÓN NDT SEMIRREMOLQUE</p>	F. Elaboración	12.08.2021
		F. Revisión	
		Página 56 de 3	

7.	Comprobación y límite de desgaste de King pin	<ul style="list-style-type: none"> Con un vernier medir el cuello inferior del King pin, si está por debajo de lo estándar, este se debe cambiar por uno nuevo. El inspector procederá aceptar o rechazar la pieza inspeccionada. La medida Nominal del King Pin es de 50.8 mm (2"). La medida o límite de retiro es de 49.0 mm. 		
8.	Inspección NDT mediante Visual a chasis del semirremolque	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual del chasis (material base y cordones de soldadura). Inspección visual a mulles, soporte de mulles, etc. 		
9.	Registro de datos de la unidad inspeccionada	<ul style="list-style-type: none"> Coordinar con el propietario o conductor de la unidad para que nos permita registrar el kilometraje u horómetro. Así mismo tomar fotografías a las tarjetas de propiedad. 		
10.	Orden y limpieza del área	<ul style="list-style-type: none"> El orden y la limpieza es paralela al trabajo, y los desechos deben ser depositados en los cilindros correspondientes. 		
11.	Informe y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Entregue el informe de campo, en el caso que hubiese observaciones, reporte el informe de campo como RECHAZADO, hasta la reparación del observado. Una vez que el cliente haya levantado las observaciones de RECHAZADO, se deberá Re-inspeccionar la unidad. En un plazo de 03 días o según lo requiera el cliente y/o empresa entregar el informe final adjuntando evidencias y/o fotografías. 		
12.	Finalización de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Concluido la inspección de todos los componentes, guarde las herramientas y equipos previamente realizada su limpieza. 		

Elaborado por: Área de Mantenimiento	Verificado Por: Jefe de Mantenimiento
Firma: Yosmer Guevara Irigoín	Firma: Ricardo Luycho Huingo
 <p>Yosmer Guevara Irigoín SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO</p>	 <p>Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N° P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO</p>
Fecha: 15.05.2021	Fecha: 15.05.2021

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO	Código	OM-PST-MEC-003
		Revisión	
	INSPECCIÓN NDT DE CISTERNAS DE COMBUSTIBLE	F. Elaboración	16.08.2021
		F. Revisión	
		Página 57 de 5	

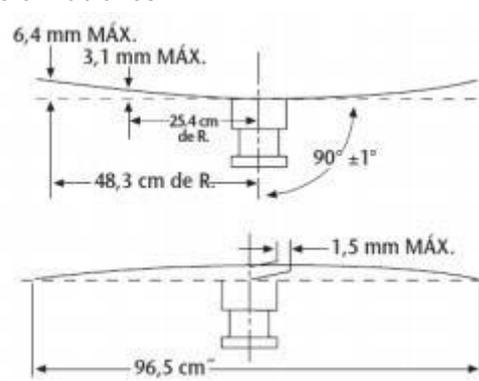
Anexo 12. Procedimiento Inspección Prueba Hidrostática de Cisterna de Combustible

PROCEDIMIENTO STANDARD DE TAREA	
Tarea	: <u>INSPECCIÓN NDT Y PRUEBA LT DE CISTERNAS DE COMBUSTIBLE</u>
Gerencia	: <u>OPERACIONES</u>
Cargo	: <u>SUPERVISOR – PERSONAL CALIFICADO END</u>
Departamento	: <u>MANTENIMIENTO</u>

<p>PRE-REQUISITOS DE COMPETENCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del procedimiento. • Procedimiento de aislamiento de energía. • Inspeccionar 360° alrededor del vehículo. 	<p>REFERENCIAS RELACIONADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información técnica del vehículo.
<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un PETs, que permita desarrollar la inspección de manera correcta y segura desde su inicio hasta el final. • Inspección de Ensayos no Destructivos a Cisterna de Combustible. 	<p>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad. • Lentes de Seguridad. • Tapones auditivos. • Chaleco reflectivo. • Respirador para polvos. • Guantes de cuero. • Mameluco (overol). • Traje tyvek (opcional). • Zapatos de seguridad. • Arnés de seguridad.
<p>ALCANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este PETs es aplicable al personal Inspector END, mecánicos de mantenimiento y supervisores involucrados en las diversas operaciones. 	<p>HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escobillón. • Vernier • Espátula 2" y 4". • Yugo electromagnético. • Lámpara de luz UV. • Partículas magnéticas fluorescentes. • Linterna de luz • Cámara fotográfica • Trapo industrial. • Aditivos saca grasa. • Manguera de 1/4" hasta 20 psi • Tapa de manhole de pruebas de hermeticidad • Manómetro hasta 20 PSI • Kit de tintes penetrantes

Nº	PASO (QUÉ)	EXPLICACIÓN (CÓMO)	CA	NC
1.	Comunicación de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Notifique al supervisor sobre la inspección END. Identifique todos los peligros potenciales en el área de trabajo. Evalúe y controle los riesgos. Tome toda precaución para salvaguardar su integridad física y la de los demás trabajadores en el área de trabajo. Difusión del Pets. Difusión de charla de COVID-19 (considerar 02 metros de distancia, alcohol en gel, de acuerdo con los protocolos de seguridad). 		
2.	Aislamiento del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> No permita el ingreso de personal no autorizado al Área de Trabajo. Coloque Tacos de Seguridad. La unidad debe ingresar desacoplada. Se recomienda que unidad debe ingresar sin carga (vacía). Revise 360° alrededor del Vehículo (cisterna de combustible) 		
3.	Inspección del área de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Se inspeccionará el área de trabajo para verificar si se encuentra en condiciones seguras para realizar la inspección. Se asegurará que el piso se encuentre libre de materiales u objetos que provoquen incidentes y/o restrinjan el acceso. 		
4.	Inspección de herramientas, equipos y EPP	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccione visualmente sus herramientas y equipos de inspección. Todo el personal deberá inspeccionar su equipo de protección personal para descartar los que estén en mal estado. 		
5.	Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a ejes LR/LH	<ul style="list-style-type: none"> Revisar visualmente los ejes LH/LR. Aplicar aditivos saca grasas. Magnetizar los ejes con la ayuda del yugo electromagnético AC/DC Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes a los ejes magnetizados. Con la ayuda de la lampara UV revisar defectos o discontinuidades superficiales o subsuperficiales en los componentes. Revisar en los muñones abolladuras, doblez, corrosión, si se encontrare alguna discontinuidad todo el eje será reportado RECHAZADO para su cambio. 		
6.	Inspección NDT mediante Visual y Partículas magnéticas a Kinning y plancha espejo de semirremolque	<ul style="list-style-type: none"> Revisar visualmente Kinning. Aplicar aditivos saca grasas. Magnetizar el Kinning y plancha espejo con el yugo electromagnético. Aplicar partículas magnéticas húmedas fluorescentes en la superficie electromagnetizada. Con la ayuda de la lampara UV revisar defectos o 		

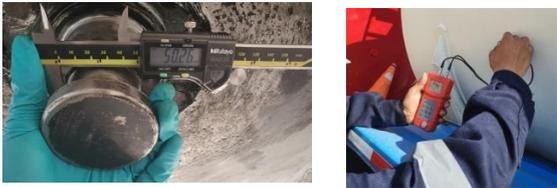
INSPECCIÓN NDT DE CISTERNAS DE COMBUSTIBLE

		<p>discontinuidades superficiales o subsuperficiales en el componente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar la llanura de la plancha espejo, fisuras, deformaciones. R e  <ul style="list-style-type: none"> Si estuviera fuera de los estándares esta será RECHAZADA, solicitando el cambio de la misma. 	na	s.
7.	Comprobación y límite de desgaste de King pin	<ul style="list-style-type: none"> Con un vernier medir el cuello inferior del King pin, si está por debajo de lo estándar, este se debe cambiar por uno nuevo. El inspector procederá aceptar o rechazar la pieza inspeccionada. La medida Nominal del King Pin es de 50.8 mm (2"). La medida o límite de retiro es de 49.0 mm. 		
8.	Inspección NDT mediante Visual a chasis de cisterna	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual de la estructura del chasis, largueros, travesaños (material base y cordones de soldadura). Inspección visual de mulles, soporte y balancín de muelles, etc. 		
9.	Inspección NDT mediante Visual y ultrasonido al tanque de combustible	<ul style="list-style-type: none"> Revisar visualmente tanque de combustible. Con un medidor de espesores o ultrasonido realizar la medición al tanque de combustible. (plancha del cuerpo del tanque) Revisar cordones de soldadura del tanque, no deben presentar corrosión o discontinuidades. El valor nominal de espesor que debe tener la plancha es de 3/16" (4.76 mm). 		
10.	Inspección NDT mediante la prueba de Hermeticidad/ Estanqueidad.	<ul style="list-style-type: none"> Al realizar la prueba de hermeticidad, al momento de subir a la parte superior debe tener puesto su arnés y estar anclado a su línea de vida. Realizar una breve inspección del área (parte superior del tanque de combustible) con el fin de verificar que la zona este libre de materiales inflamables o tóxicos que presenten riesgos al personal o medio ambiente. 		

INSPECCIÓN NDT DE CISTERNAS DE COMBUSTIBLE

		<ul style="list-style-type: none"> • Retire la tapa de manhole desplazándola y ubicándola en un lugar seguro. (antes despresurizar la presión remanente dentro del tanque). • Ubicar la tapa de prueba y asegurar que este bien ajustado con el perno o esparrago para tapa de manhole. • La presión mínima de prueba es de 05 PSI y la máxima es 08 PSI • El tiempo de espera de la prueba es como máximo 10 minutos en cada compartimiento. (mínimo 05 min). • Luego de los 10 minutos de la prueba dejar que la presión baje a 0 “CERO” PSI, en cada compartimiento inspeccionado. Por ningún motivo debe aflojar los pernos ni accesorios comprometidos con la prueba de hermeticidad. • Al término de la prueba ubicar la tapa de manhole, verificar el área del sello y realizar la instalación de los tornillos o espárragos previamente asegurando el correcto apriete y aseguramiento de cada compartimiento. • Debe revisar de forma visual los accesorios críticos estén en buenas condiciones, sensores, válvula de recuperación de gases, mangueras, abrazaderas, jebes y la propia tapa. • El inspector procederá aceptar o rechazar las partes inspeccionadas. 		
11.	Registro de datos de la unidad inspeccionada	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el propietario o conductor de la unidad para que nos permita registrar el kilometraje u horómetro. • Así mismo tomar fotografías a las tarjetas de propiedad. 		
12.	Orden y limpieza del área	<ul style="list-style-type: none"> • El orden y la limpieza es paralela al trabajo, y los desechos deben ser depositados en los cilindros correspondientes. 		
13.	Informe y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Entregue el informe de campo, en el caso que hubiese observaciones, reporte el informe de campo como RECHAZADO, hasta la reparación de lo observado. • Una vez que el cliente haya levantado las observaciones, se deberá Re-inspeccionar la unidad. • En un plazo de 03 días o según lo requiera el cliente y/o empresa entregar el informe final adjuntando evidencias y/o fotografías. 		
14.	Finalización de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Concluido la inspección de todos los componentes, guarde las herramientas y equipos previamente realizada su limpieza. 		

	PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO INSPECCIÓN NDT DE CISTERNAS DE COMBUSTIBLE	Código	OM-PST-MEC-003
		Revisión	
		F. Elaboración	16.08.2021
		F. Revisión	
		Página 61 de 5	

15.	Fotografías referenciales a la inspección	
		
		

Elaborado por: Área de Mantenimiento	Verificado Por: Jefe de Mantenimiento
Firma: Yosmer Guevara Irigoín	Firma: Ricardo Luycho Huingo
  Yosmer Guevara Irigoín SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT, MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	  Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N° P-12752 QCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO
Fecha: 17.05.2021	Fecha: 17.05.2021

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	PROCEDIMIENTO	Código	OM-PST-IZAJE-004
	CERTIFICACION DE PERSONAS EN EQUIPOS DE IZAJE	Revisión	
		F. Elaboración	14-07-21
		F. Revisión	
		Página 62 de 5	

Anexo 13. Procedimiento standard de Certificación de Grúas

PROCEDIMIENTO STANDARD DE CERTIFICACION	
<p>Tarea : <u>CERTIFICACION DE PERSONAS EN EQUIPOS DE IZAJE - GRUAS</u></p> <p>Gerencia : <u>OPERACIONES</u></p> <p>Cargo : <u>TRAIN THE TRAINER EN IZAJE</u></p> <p>Departamento : <u>INSTRUCCION</u></p>	
<p>PRE-REQUISITOS DE COMPETENCIA CERTIFICADOR</p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del procedimiento. • Certificación de Train The Trainer en izaje • Mínimo de experiencia 03 años en su tema ainstruir. • Profesional y/o especialista en la disciplina aformar. • Recertificación cada 03 años. 	<p>REFERENCIAS RELACIONADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información técnica del equipo. • Manual de operación y mantenimiento delequipo a certificar. • Anexo8-Contenidos-para-certificacion-en- GRUAS-e-IZAJE • Requisitos-para Cursos de IZAJE-Yanacocha. • Gestión de Riesgos de Fatalidad-FMR-GRF- Yanacocha • YAN-HS-STA-028 Equipos de Izaje yGrúas- Protocolo Yanacocha
<p>OBJETIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El presente procedimiento tiene como objetivo establecer los lineamientos para certificar operadores de equipos de izaje, las responsabilidades del personal certificador ydel certificado (candidato), en cuanto a sus responsabilidades y derecho a recibir una eficiente instrucción. 	<p>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL YFORMATOS PARA EXAMEN PRACTICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad. • Lentes de Seguridad. • Tapones auditivos. • Chaleco reflectivo. • Guantes de operador. (hilo) • Zapatos de seguridad. • Arnés de seguridad. • Formato IPERC • Formato Chek list del Equipo
<p>ALCANCE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este procedimiento se aplica a todo el personal inmerso en la certificación de equipos de izaje, tanto certificadores y certificados. 	<p>CONECTIVIDAD A INTERNET:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 computadora de estándares normales, con un micrófono y parlantes para la correcta interacción entre el instruido y nuestro certificador. • Una buena conexión a internet con una velocidad mínima de 4 Mbps, e instalación del aplicativo zoom o Google meet.

	PROCEDIMIENTO		Código	OM-PST-IZAJE-004
	CERTIFICACION DE PERSONAS EN EQUIPOS DE IZAJE		Revisión	
			F. Elaboración	14-07-21
			F. Revisión	
			Página 63 de 5	

Nº	PASO (QUÉ)	EXPLICACIÓN (CÓMO)	CA	NC
1.	Solicitud del servicio	<ul style="list-style-type: none"> El cliente solicita cotización del servicio mediante correo electrónico. El área de ventas de Overhaul Mining emite cotización y las condiciones del servicio. Una vez pactado el servicio, el cliente emite orden de servicio firmado por su gerente. 		
2.	Requisitos de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"> Examen médico ocupacional (EMO), vigente. Para el examen práctico, prueba Covid de antígeno, no mayor a 20 días. CV documentado con perfil que acredite su destreza para la certificación, o recertificación del equipo a operar o supervisar. 		
3.	Dictado de curso Teórico vía plataforma virtual. (08 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> La coordinación lo realiza el área de certificaciones de Overhaul Mining mediante un grupo de whatsapp, allí se envía el link de zoom o meet, describiendo la fecha y hora del curso. Al inicio el certificador hará que todos los participantes prendan cámaras para evidenciar el DNI de cada alumno, así como su presentación personal con audio y video. Durante el dictado del curso se sugiere apagar cámaras para evitar congestión de la red de internet. El alumno podrá interactuar con el certificador, con preguntas donde tenga dudas, también podrá aportar con experiencias obtenidas en otras operaciones similares. El Train The Trainer presentará todos los puntos a tratar en el curso, las normativas internacionales como AMSE, ANSI, OSHA, SAE, etc. Durante las clases el entrenador hará mención al manual de operador, las condiciones de uso, la mantenibilidad y operatividad del equipo, planificación de trabajo e izaje. El curso de certificación incluye la exposición de temas de sistemas de gestión de riegos, tales como la correcta interpretación y utilización de un PETS, IPREC, check list. El certificador está obligado a difundir los Riesgos de Fatalidad- FMR o GRF Yanacocha Instruir acerca de la zona de exclusión (barricadas), de acuerdo al contexto y área de trabajo, tales como climas adversos, vías principales Hold Road, riesgos de electrocución en trabajos de izaje. El instructor deberá poner mucho énfasis en la lectura de tablas de carga, señalización, alarmas 		

CERTIFICACION DE PERSONAS EN EQUIPOS DE IZAJE

		de operación y emergencia audibles, visibles, señales de mano. Cálculo de carga, utilización de elementos y accesorios de izaje inherentes al equipo a instruir. (ganchos, grilletes, polipastos, estrobos, eslingas de cadena, de polyester, de cable, cáncamos y otros aparejos)		
4.	Dictado De Curso Practico en campo- Cajamarca (01 hora)	<ul style="list-style-type: none"> • La coordinación lo hace el área de certificaciones de Overhaul Mining mediante grupo de watsap. • Se da inicio con una reunión de 05 minutos para evaluar riesgos. • Se llena el IPERC referente a la tarea a desarrollary el equipo a operar. • Se lee el PETS pertinente a la actividad y equipo aoperar. • Se revisa la operatividad del equipo mediante un check list, ver las herramientas, extintores, guardas de seguridad, niveles de fluidos, etc. • Verificar y asegurar la zona de trabajo con barricadas. • El certificador y certificado debe contar con su EPP pertinente; casco, lentes, chaleco reflectivo, zapatos de punta de acero, y arnés con línea de visa de ser necesario. • Una vez que el candidato haya procedido a llenar y firmar los documentos pertinentes, recién se procederá a la simulación de cargas de izaje o elevación de personas. • Durante la evaluación practica se evaluará la destreza del operador del equipo, sus conocimientos de la máquina, respecto a los sistemas críticos tales como, frenos, dirección, limitadores de altura, inclinómetros, alarmas de seguridad, sensores de tope de desplazamiento vertical y horizontal. • Se realizará las pruebas de carga tanto en grúas, y equipos de elevación de materiales y personas. • En la evaluación practica se evidenciará cuanto conoce el alumno del mantenimiento preventivo del equipo a operar. 		
5.	Criterios de evaluación teórico y practico	<ul style="list-style-type: none"> • Antes del curso se tomará un examen de entrada para identificar los conocimientos de los participantes. • La nota mínima aprobatoria para la evaluación teórica es del 90% • La nota mínima aprobatoria para la evaluación práctica es del 100% • Los alumnos que no superen los porcentajes arriba señalados, deberán volver a llevar el curso y nuevamente seguir el proceso de certificación. • El área de certificaciones de Overhaul Mining, informara a sus gerencias respectivas de las notasy condiciones del personal que participó, la asistencia y notas obtenidas de su personal. 		

 Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento	PROCEDIMIENTO		Código	OM-PST-IZAJE-004
	CERTIFICACION DE PERSONAS EN EQUIPOS DE IZAJE		Revisión	
			F. Elaboración	14-07-21
			F. Revisión	
		Página 65 de 5		

8.	Certificados y entregables luego de haber aprobado el curso.	<ul style="list-style-type: none"> Overhaul Mining entregara al cliente: Un certificado con la fotografía del personal que fue aprobado, las normas pertinentes, el tipo y modelo del equipo, el informe de evaluación teórico y práctico, con un código y al reverso deberá figurar las normas ANSI, ASME, y los estándares de gestión de riesgos de fatalidad, sugeridos por Yanacocha. El CV del instructor El presente procedimiento. 		
9.	Documento o procedimiento emitidos por Minera Yanacocha a tomar en cuenta durante la certificación teórica y práctica.	<ul style="list-style-type: none"> Este procedimiento se sujeta el protocolo emitido por Minera Yanacocha: Anexo8-Contenidos-para-certificacion-en-GRUAS- e-IZAJE En el procedimiento arriba mencionado se encuentran los estándares aplicables, los contenidos de los temas teóricos y prácticos de acuerdo a la clasificación de grúas y demás equipos de izaje. 		
10.				
11.				

Elaborado por: Área de Certificaciones	Verificado Por: Gerente Técnico
Firma: Ing. Moises Quispe Mendoza	Firma: Ricardo Luycho Huingo
 <hr/> Moises Quispe Mendoza Ing. Mecánico	 <hr/> Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CIB N° P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO
Fecha: 14.07.2021	Fecha: 14.07.2021

Anexo 14. procedimiento de Inspección de Grúas puente y Grúas Pórtico.

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05- 2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

Procedimiento Inspección de Grúas Puente y Pórtico

OBJETIVO

El presente procedimiento establece los criterios para la inspección y pruebas de operación de puentes grúa, entre otros, tipo overhead, pórtico, semi pórtico, pórtico con voladizo y de pared, equipados con uno o dos polipastos para el levantamiento y movilización de cargas, soportados sobre una o dos vigas transversales o girder.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación para las actividades de inspección de grúas puente y pórtico de Overhaul Mining.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 1.1 Norma ASME B30.2 (2016). "OVERHEAD AND GANTRY CRANES"
- 1.2 Norma ASME B30.9 (2018). "SLINGS"
- 1.3 Norma ASME B30.10 (2014). "HOOKS"
- 1.4 NTP-ISO/IEC 17020: 2012 "Criterios generales para el funcionamiento de diversos tipos de organismos que realizan inspección"

RESPONSABILIDADES

- 1.5 El Coordinador de Calidad es responsable de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.
- 1.6 El inspector será responsable de inspeccionar el área de trabajo y verificar que la zona de evaluación no presente condiciones sub estándares.
- 1.7 El inspector dirigirá la elaboración de los documentos de seguridad requeridos (ATS) considerando las condiciones particulares de acuerdo a la zona donde se realizará la inspección.

PROCEDIMIENTO

- 1.8 **Revisión Documental**
 - 1.8.1 Verificar la existencia de documentos referente al adecuado mantenimiento de la grúa. Los siguientes documentos (En el caso que apliquen) serán entregados para revisión. ASME B30.2-2016 2-1.16.1; 2-4.4.

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05-2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Punte y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

- Hojas de vida, programa y registros de mantenimiento de la estructura.
- Manual de partes de la máquina.
- Manual de operación.
- Manual de mantenimiento.
- Informes con resultados de NDT / NDE realizados a elementos específicos del equipo.

Inicio de Inspección

Antes de iniciar la inspección de la grúa, el inspector deberá revisar los manuales (Manual de Operación y Mantenimiento del Fabricante) y constatar que pertenece a dicha unidad.

El inspector se ayudará de los Manuales del fabricante para realizar la inspección. Así mismo se deberá revisar los registros de mantenimiento.

Cabina (Estación de Control)

Quando aplique, verificar el buen estado de los siguientes elementos constitutivos de la cabina: (Manual de Operación) ASME B30.2-2016 2-1.5.1 (a, b, c).

- La disposición general de la cabina, ubicación de controles, manijas y equipo de protección deben ser tales que estén al alcance del operador cuando se enfrentan al área a ser atendida por el bloque de carga o cuando se encuentran en la dirección de desplazamiento de la cabina.
- La disposición de la cabina debe permitir al operador una vista completa del bloque de carga en todas las posiciones. Esta es una condición importante y deseable, pero se reconoce que existen disposiciones físicas que pueden hacer esto imposible; cuando ocurra lo último el operador debe recibir ayudarse de otros medios como: circuito cerrado de TV, espejos, radio, teléfono o un comunicador.
- La cabina debe estar libre de todas las estructuras fijas dentro del área de posible movimiento y traslado del mismo.

Acceso a la cabina ASME B30.2 – 2016 2-1.5.3.

- El acceso a la pasarela de la cabina o puente debe ser por una escalera fija, escaleras o plataforma. La escalera debe cumplir con la norma ANSI A14.3, excepto según se modifique para cumplir con los requisitos de este Volumen.
- La escalera (peldaños, pasamanos, soportes, anclajes) no debe estar suelta, rota, desgastada, corroída, dañada y en buen estado de mantenimiento.
- No debe haber obstrucciones por detrás ni a los lados durante el ascenso por las escaleras.

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<p>PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p>	<p>Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05- 2021 Fecha Re.v.</p>	
<p>Título: Inspección de Grúas Puento y Pórtico</p>			
<p>Copia Asignada a:</p>	<p>LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA</p>		

Sistema de Alimentación del Equipo y Controles

- 1.8.2 Verificar que el cableado de alimentación cumpla con los requisitos mínimos que indica ASME B30.2-2016 [] 2-1.13.2.(a, b, c.)
- 1.8.3 El equipo eléctrico debe estar ubicado o cerrado de tal modo que en condiciones normales de operación, las partes energizadas no estén expuestas a un contacto accidental.
- 1.8.4 Las partes energizadas de los equipos eléctricos deben de estar protegidos de la exposición directa a la grasa, aceite y la humedad; asimismo deben protegerse de la suciedad.
- 1.8.5 Si se proveen guardas para las partes energizadas, estas deben estar construidas o ubicadas de manera que no puedan deformarse o dañarse bajo condiciones normales de operación y de esta manera evitar contacto un accidental.
- 1.8.6 Constar que los suministros de energía, se controlen mediante un interruptor general situada en una estructura fija, fácilmente accesible y operable a nivel del suelo o de la planta baja, y dispuesto de tal manera que pueda bloquearse. Los medios de bloqueo deberán permanecer en su lugar con o sin la cerradura instalada. ASME B30.2- 2016 2-1.13.5 (a).
- 1.8.7 Se inspeccionará que los controles, máster switches, contactos, limit switches, botoneras, etc. no presenten deterioro. ASME B30.2 - 2016 2-2.1.5 c (8).
- 1.8.8 Se verificará que los controles se encuentren correctamente identificados y rotulados. ASME B30.2 - 2016 2-1.1.6 (a).
- 1.8.9 Verificar que la grúa tenga marcada las direcciones de movimiento, las mismas que deberán ser visibles por el operador. ASME B30.2 - 2016 2-1.1.6 (c).
- 1.8.10 Verificar que la grúa tenga instalada un botón de parada de emergencia o un método de detención o un switch principal que pueda ser accionado por el operador de manera rápida. ASME B30.2 - 2016 2-1.13.5 (c).

Sistema hidráulico

- 5.5.1. Verificar los siguientes puntos en la grúa: Tanques, válvulas, bombas, líneas y otras partes de sistemas de aire o hidráulicos con fuga. ASME B30.2 - 2016 2-2.1.4 (c)(3).

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05-2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

Estructura

5.6.1 *Viga principal: ASME B30.2 - 2016 2-1.3.2 a (1); 2-1.4.1; 2-2.1.5 c (1, 2) y Manual del Fabricante.*

- a) Identificar defectos estructurales, fallas en soldadura (si aplica), deformaciones, daños mecánicos, etc.
- b) Comprobar el adecuado ajuste de los pernos de sujeción solicitando al propietario el registro de torque.
- c) En el caso de que la grúa tenga modificaciones o alteraciones, deberá tener el sustento del Fabricante o una persona calificada. ASME B30.2 - 2016 2-1.4.3.

5.6.2 *Vías de rodadura longitudinal, comprobar: ASME B30.2 - 2016 2-1.3.2 (a) (b); 2-2.1.5 c (1, 2); 2-1.9.1, Manual del Fabricante.*

- a) Que las vías de rodadura se mantengan limpias y libres de elementos que obstaculicen su libre movimiento o produzcan el deslizamiento de las ruedas guías.
- b) Adecuado ajuste de los pernos de anclaje a la estructura civil o adecuado estado de la soldadura de la vía de rodadura a la placa base de la estructura civil.
- c) Que el desgaste, desnivel, diferencia de altura, etc. de las vías de rodadura esté dentro de los parámetros emitidos por el fabricante.
- d) Verificar el correcto anclaje de las columnas que soportan las vías de rodadura.
- e) Verificar los límites de recorrido en ambos extremos de los rieles.
- f) Verificar las limpiadoras de riel.

5.6.3 *Vías de rodadura transversal, comprobar: ASME B30.2 - 2016 2-1.3.2 (a) (b); 2-1.9.2, 2-2.1.5 c(1, 2), según Manual del Fabricante.*

- a) Limpieza de las vías
- b) Defectos o daños estructurales
- c) Verificar los topes de desplazamiento transversal ASME B30.2 - 2016 2-1.8.1
- d) Verificar los parachoques de desplazamiento transversal ASME B30.2 - 2016 2-1.8.3 (a, b).

5.6.4 *Ruedas ASME B30.2 - 2016 2-2.1.5 (c)(4).*

- a) Verificar su condición estructural
- b) Verificar el estado de los rodamientos
- c) Comprobar que el desgaste de las ruedas visualmente.

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<p>PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p>	<p>Código : Revisión : Página : Fecha : Fecha Re.v.</p>	<p>INS-P-OM-02 01 01 de 14 05-05- 2021</p>
<p>Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico</p>			
<p>Copia Asignada a:</p>	<p>LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA</p>		

5.6.5 Estructuras anticaídas: ASME B30.2 - 2016 2-1.11

- a) Asegurarse de que la grúa tenga un mecanismo que limite la caída del trolley y estructura del puente en 1 pulgada (25mm) en caso de que falle algunos de los mecanismos portantes (ruedas,eje, rodamientos, etc.)

Cables de Carga

5.7.1 Por medio de una galga, constatar que el cable utilizado en la máquina, tanto para en el winchepincipal como el en winche auxiliar (si aplica), correspondan a las especificaciones emitidas por el fabricante en sus manuales y tablas respectivas.

5.7.2 Los cables serán rechazados si presentan los siguientes defectos:

- a) En un paso de cable, doce a más hilos rotos distribuidos en varios torones o cuatro a más hilos rotos en un mismo torón. Manual del Fabricante, ASME B30.2 - 2016 2-4.3.1 b (1).
- b) Presencia de un hilo roto que corresponda al alma del cable. Manual del Fabricante, ASME B30.2 - 2016 2-4.3.1 b (2).
- c) Encontrar dos a más hilos rotos en conexiones finales (socket) ASME B30.2 - 2016 2-4.3.1(d).
- d) Presencia permanente en el cable de: deformación en tirabuzón, deformación tipo cesta, extrusión de los cordones, extrusión de los alambres, aumentos o disminuciones focalizados del diámetro del cable, aplastamientos, cocas, codos, etc. Manual del Fabricante, ASME B30.2 - 2016 2- 4.3.1(3).
- e) Evidencia de cualquier daño por efectos térmicos. Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 - 2-4.3.1 b (4).
- f) Reducción del diámetro nominal del cable superior al 5%. Manual del Fabricante, ASME B30.2: 2016 - 2-4.3.1 b (5).

Ganchos de Carga y Block

5.8.1 La capacidad del gancho y block debe estar marcada por el fabricante en un lugar visible de lamisma y de forma permanente. Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 2-1.14.5; 2-1.1.2.

5.8.2 Cada gancho debe poseer un mecanismo (seguro) que garantice que los aparejos de carga nose salgan de la garganta del gancho bajo ninguna circunstancia, asimismo se verificará que tenga instalado un dispositivo limitador de izaje. Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 2- 1.14.5; 2-3.5.

5.8.3 Ganchos que presente las siguientes condiciones, serán rechazados:

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05- 2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

- No posea o sea ilegible la identificación del fabricante del gancho ASME B30.10-2014 10-1.10.5(a).
- No posea o sea ilegible la capacidad de carga. ASME B30.10-2014 10-1.10.5(b).
- Desgaste en la base del gancho mayor al 10% (o lo recomendado por el fabricante) de su dimensión original. ASME B30.10-2014 10-1.10.5(e).
- Distorsión en la abertura de garganta mayor al 5% sin exceder ¼" (6 mm) (o lo recomendado por el fabricante). ASME B30.10-2014 10-1.10.5(g).
- Presencia de corrosión, fisuras, deformaciones o modificaciones no autorizadas. ASME B30.10-2014 10-1.10.5 (c, d, j, k, l, m).

5.8.4 Se solicitará que los ganchos sean inspeccionados por medio de ensayos o pruebas no destructivas dependiendo de la severidad del servicio para garantizar que su estructura interna presenta grietas o fisuras que comprometan su normal utilización cuando se presenten las condiciones especificadas en ASME B30.10-2014 10-1.10.4 (b(5)(c)); 10-1.10.3 (a)(c).

Poleas

5.9.1 Las poleas no deben presentar deformaciones, fisuras, ranuras en los canales, etc. Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 2-1.14.1 (a, b, c, d).

5.9.2 Utilizando una galga, determinar si existe desgaste en el canal de la polea o en las paredes de la misma. (Refiérase al manual del Fabricante).

5.9.3 Referirse a las especificaciones del Fabricante para poleas cuyo material base no sea acero.

5.9.4 En el caso de tener 2 o más ganchos, cada uno deberá tener una marca de identificación que deberá ser legible desde el piso. ASME B30.2-2016 2-1.1.4.

5.7 Tambor

5.10.1 Las ranuras del tambor deben estar libres de defectos en la superficie que podrían causar daños al cable. El radio del área transversal en la parte inferior de la ranura debería tener forma del radio del cable. ASME B30.2-2016 2-1.14.2.

Lubricación

Se verificará la lubricación de los diferentes componentes de la grúa de acuerdo al Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 2-4.2.5 (a).

Señales y Seguridad

5.12.1 Se verificará que la capacidad de carga de la grúa esté marcada en cada lado de la grúa y sea visible desde el piso. ASME B30.2-2016 2-1.1.1.

5.12.2 La grúa debe tener como información en su placa lo siguiente: Nombre y dirección del fabricante, modelo y número de serie del fabricante, y voltaje de suministro en AC o DC, y fase y frecuencia de suministro en AC. ASME B30.2-2016 2-1.1.3.

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05- 2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

5.12.3 Se verificará que tenga instalado un extintor en buenas condiciones de uso, como mínimo 10BC. ASME B30.2 - 2016 2-1.5.5.

5.12.4 Para grúas operadas por cabina o remotamente, un dispositivo de advertencia debe ser proporcionado. Para grúas operadas desde piso, se recomienda tener un dispositivo de advertencia. ASME B30.2-2016 2-1.15 (a, b).

Pruebas en Vacío.

Las pruebas en vacío se realizarán de acuerdo al Manual del Fabricante, ASME B30.2-2016 2-2.3.1 (b).

5.13.1 Accionar todos los controles e instrumentos del equipo y evidenciar que los sistemas comandados respondan adecuadamente a cada acción requerida. ASME B30.2 - 2016 2-1.13.3 (g, i, j).

5.13.2 Durante la prueba en vacío, verificar fallas de funcionamiento, ruidos extraños (Libre de vibraciones perjudiciales bajo condiciones normales de operación), problemas operacionales, etc. De encontrarse cualquier anomalía se determinará la causa. ASME B30.2 - 2016 2-1.3.2 a (3), 2-2.1.4 c (1).

5.13.3 Se realizarán pruebas en vacío según lo indicado por el fabricante, incluye limitadores superior e inferior del gancho y sus velocidades, limitadores y frenos de recorrido del puente, trolley y sus velocidades, dispositivos de bloqueo, indicadores de velocidad de viento (sí aplica). ASME B30.2-2016: 2-2.3.1; 2-1.3.1 (g).

5.13.4 Se verificarán los limitadores de ascenso, descenso y de recorrido del puente / trolley. ASME B30.2 - 2016 2-1.13.6 (a, b, c).

(a) Los polipastos motorizados se diseñarán y construirán para que el bloque de carga, ya sea cargado o vacío, no deberá exceder el límite superior de viaje. En polipastos de cable, si se trata de un interruptor de límite con engranaje u otro o dispositivo que opera en relación con las vueltas del tambor que utiliza, un adicional interruptor de límite o dispositivo que funciona independientemente del tambor será proporcionado.

(b) Se recomienda proporcionar dispositivos de límite de recorrido inferior para polipastos motorizados utilizados en aplicaciones donde el bloque de carga ingresa a los pozos o escotillas en el piso.

(c) Se debe ubicar el punto de disparo de todos los interruptores de límite para permitir la máxima distancia de desaceleración del movimiento detenido para el sistema de frenos que es usado.

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código : INS-P-OM-02 Revisión : 01 Página : 01 de 14 Fecha : 05-05- 2021 Fecha Re.v.:	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

Pruebas de Operación con Carga:

Las pruebas en carga se realizarán de acuerdo al Manual del Fabricante y según ASME B30.2-2016 2-2.3.1 (b); 2-2.3.2.

- 5.14.1** Utilizar una carga, cuyo peso sea conocido o especificado por su fabricante para la prueba. Estacarga debe ser lo más compacta posible y su valor debe oscilar entre 100% y 125% de la capacidad nominal de la grúa o el polipasto. ASME B30.2 - 2016 2-2.3.2 (d).
- 5.14.2** Con el polipasto ubicado en la mitad de la luz de la grúa, realizar lentas elevaciones y descensos de la carga para comprobar el buen funcionamiento del motor principal y el sistema de frenos. Manual del Fabricante y ASME B30.2 - 2016 2-2.3.1 (b).
- 5.14.3** En las condiciones anteriores, mantener la carga elevada a una altura no mayor a 50 cm del piso por al menos 15 minutos y comprobar que ésta no descienda (falla en los frenos), o según indique el Manual del Fabricante.
- 5.14.4** Posteriormente, mover la carga transversalmente por toda la luz de la grúa y comprobar el funcionamiento de los motores transversales limitadores y fines de carrera respectivos. También verificar los frenos en estas acciones. ASME B30.2 - 2016 2-2.3.2 f (2, 4).
- 5.14.5** Con la carga centrada transversalmente, mover el equipo por toda la vía de rodadura longitudinal y comprobar el normal funcionamiento de los motores de traslación longitudinal, los respectivos finales de carrera y limitadores. ASME B30.2 - 2016 2-2.3.1 (b).
- 5.14.6** Verificar la adecuada operación del sistema de frenado. Según Manual del Fabricante, ASME B30.2- 2016 2-1.12.
- 5.14.7** Comprobar el funcionamiento del sistema de sobrecarga. (Ver Manual del Fabricante)
- 5.14.8** Finalmente; aprobada la máquina por el inspector, se emitirá el certificado en los plazos establecidos.

	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código :	INS-P-OM-02
		Revisión :	01
		Página :	01 de 14
		Fecha :	05-05-2021
		Fecha Re.v.	
Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico			
Copia Asignada a:	LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA		

SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

6.1 Seguridad y Salud:

Las actividades que se realizan durante la inspección están asociados a los siguientes riesgos.

PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA
Ruido	Exposición a	Perdida de la capacidad auditiva
Partículas/Polvo	Exposición a	Perdida de la capacidad Visual
Vehículos y equipo móvil	Atropello	Facturas
Superficie Caliente	Exposición a	Quemadura
Electricidad	Shock eléctrico	Electrocución
Repetitividad	Cansancio	Estrés

Equipos de Protección Personal (EPP's):

*Casco
 Lentes de seguridad
 Zapatos de punta de acero
 Protector de oídos
 Uniforme completo (pantalón, casaca).
 Barbiquejo.
 Guantes.
 Arnés de seguridad con línea de vida.*

Medio Ambiente:

ASPECTO	IMPACTO	CONSECUENCIA
Residuos	Contaminación	Contaminación de suelos

La generación de residuos como descartes de:

Trapos industriales

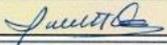
 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<p>PROCEDIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p>	<p>Código : Revisión : Página : Fecha : Fecha Re.v.</p>	<p>INS-P-OM-02 01 01 de 14 05-05- 2021</p>
<p>Título: Inspección de Grúas Puente y Pórtico</p>			
<p>Copia Asignada a:</p>	<p>LA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA NO CONTROLADA</p>		

<p>Elaborado por: Área de Mantenimiento</p>	<p>Verificado Por: Gerente Técnico</p>
<p>Firma: Yosmer Guevara Irigoin</p>	<p>Firma: Ricardo Luycho Huingo</p>
 <p>Yosmer Guevara Irigoin SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT, MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO</p>	 <p>Ricardo Orlando Luycho Huing SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N° P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO</p>
<p>Fecha: 05-05- 2021</p>	<p>Fecha: 06-05- 2021</p>

ANEXO 15. Formato de Participación de charlas del personal en la implementación ISO 9001: 2015

	FORMATO DE PARTICIPACIÓN	Código	F-OM-CHARLA-01
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Versión	01
		Aprobado	GG
		Fecha	24. 21

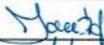
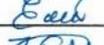
DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES
Overhaul Mining EIRL	20602129749	Av. Manco Capac 1346- Baños del Inca, Cajamarca.	END Y CERTIFICACION EQUIPOS	07

FECHA: 26-06-21	HORA DE INICIO: 7:00 M.	HORA DE TÉRMINO: 9:00 AM.	N° HORAS: 2 Hrs.	N° ASISTENTES: 07	FIRMA: 
-----------------	-------------------------	---------------------------	------------------	-------------------	--

MARCAR (X)					
INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO SIG	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	CHARLA DE 5 MINUTOS	<input type="checkbox"/>	PARADA DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/>
ENTRENAMIENTO	<input type="checkbox"/>	REUNIÓN GRUPAL	<input type="checkbox"/>		
OTROS (Anotar):	<input type="checkbox"/>				

EXPOSITOR: Ricardo Luycho Huigo	CARGO: Gerente	DNI: 41126985
---------------------------------	----------------	---------------

TEMA: Charla de difusión de implementación ISO 9001 de la empresa.
"Procedimientos de Trabajo END e IZAJE"

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	77145431	Guevara Irigoin Yosmer Lili.	Supervisor		
2	43912174	De la Cruz Carrea Rosa.	Asst. Adm.		
3	27432626	MEDINA IDROGO NYLSE	Llantero		
4	45725907	Idrogo Requena Jaime Juan	Mecánico		
5	73321463	Aguirre Cuzquis José	Soldador		
6	7430840	MENDOZA JUDER JUAN CARLOS	INSPECTOR END		
7					
8					
9					

OBSERVACIONES	QUIEN	QUE	CUANDO

RESPONSABLE DEL REGISTRO (CONTROL DE DOCUMENTOS)		
NOMBRE: Ricardo Luycho Huigo.	CARGO: Supervisor.	FECHA: 27/06/21.


Ricardo Oflanda Luycho Huigo
 SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT)
 CICO N° P-12782 OCHIT, ORIT, NCIT, ACIT
 GERENTE TÉCNICO

Advertencia: Las copias impresas de este documento son Copias No Controladas.
 Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

	FORMATO DE PARTICIPACIÓN		Código	F-OM-CHARLA-01
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Versión	01
			Aprobado	GG
			Fecha	24.05.21

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES
Overhaul Mining EIRL	20602129749	Av. Manco Capac 1346- Barrios del Inca, Cajamarca.	END Y CERTIFICACION EQUIPOS	07

FECHA: 25-05-21	HORA DE INICIO: 7:30 AM.	HORA DE TÉRMINO: 8:45 AM.	N° HORAS: 1:15 Hs.	N° ASISTENTES: 07	FIRMA: <i>[Firma]</i>
-----------------	--------------------------	---------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------

MARCAR (X)		
INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA <input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO SIG <input checked="" type="checkbox"/>
CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/>	CHARLA DE 5 MINUTOS <input type="checkbox"/>	PARADA DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/>
ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/>	REUNIÓN GRUPAL <input type="checkbox"/>	
OTROS (Anotar):		

EXPOSITOR: RICARDO WYCHTO HUINCO	CARGO: SERENTE.	DNI: 41126985
----------------------------------	-----------------	---------------

TEMA: DIFUSION DE CAPITULO NO 5 DE LA ISO 7001:2015 "LIDERAZGO"

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	74308840	MANZONARES JUAREZ JUAN C.	INSPECTOR ENP.	<i>[Firma]</i>	
2	73321467	Aguirre Culqui José Enrique	Soldador	<i>[Firma]</i>	
3	27432626	Medina Idrogo Nyler	Llantero	<i>[Firma]</i>	
4	45725907	Idrogo Requena Jaime Juan	Mecánico	<i>[Firma]</i>	
5	7145431	Guevara Irigoín Yosmer Ulises	Supervisor	<i>[Firma]</i>	
6	43912174	De la Cruz Correa Rosa.	Asist. Adm.	<i>[Firma]</i>	
7					
8					
9					

OBSERVACIONES	QUIEN	QUE	CUANDO

RESPONSABLE DEL REGISTRO (CONTROL DE DOCUMENTOS)			
NOMBRE: Guevara Irigoín Yosmer	CARGO: Supervisor.	FECHA: 25.05.21	FIRMA: <i>[Firma]</i>

Advertencia: Las copias impresas de este documento son Copias No Controladas. Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

Yosmer Guevara Irigoín
SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT,MT)
SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO

	FORMATO DE PARTICIPACIÓN		Código	F-OM-CHARLA-01
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Versión	01
			Aprobado	GG
			Fecha	24.05.21

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES
Overhaul Mining EIRL	20602129749	Av. Manco Capac 1346- Barrios del Inca, Cajamarca.	END Y CERTIFICACION EQUIPOS	07

FECHA:	10-05-21	HORA DE INICIO:	8:00 AM	HORA DE TÉRMINO:	10:00 AM.	N° HORAS:	02	N° ASISTENTES:	07	FIRMA:	<i>[Firma]</i>
--------	----------	-----------------	---------	------------------	-----------	-----------	----	----------------	----	--------	----------------

MARCAR (X)					
INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO SIG	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	CHARLA DE 5 MINUTOS	<input type="checkbox"/>	PARADA DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/>
ENTRENAMIENTO	<input type="checkbox"/>	REUNIÓN GRUPAL	<input type="checkbox"/>		
OTROS (Anotar):	<input type="checkbox"/>				

EXPOSITOR:	Ricardo Luycho Humgo	CARGO:	Gerente .	DNI:	41126985
------------	----------------------	--------	-----------	------	----------

TEMA: Exposición de implementación de capítulo 4 de la 1509001:2015 (CONTEXTOS DE LA ORGANIZACIÓN)

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	43912174	De la Cruz Correa Rosa, Jacquelin	Asist. Adm.	<i>[Firma]</i>	-
2	77145431	Guevara Irigoín Yosmer Liler	Supervisor	<i>[Firma]</i>	
3	45725907	Idrogo Requelme Jaime Juan	Mecánico	<i>[Firma]</i>	
4	27432626	Medina Idrogo Myler	llantero	<i>[Firma]</i>	
5	73321467	Aguirre Cutqui Jose Enrique.	Soldador	<i>[Firma]</i>	
6	74308840	Manzanares JUVAREZ JUAN C.	INSPECTOR END	<i>[Firma]</i>	
7					
8					
9					

OBSERVACIONES	QUIEN	QUE	CUANDO
Entregar una copia a <i>[uno]</i>	Ricardo Luycho.	Resumen Cap. 4 de 1509001.	12-05-21.

RESPONSABLE DEL REGISTRO (CONTROL DE DOCUMENTOS)			
NOMBRE:	CARGO:	FECHA:	FIRMA:
Guevara Irigoín Yosmer	Supervisor.	10-05-21	<i>[Firma]</i>

Advertencia: Las copias impresas de este documento son Copias No Controladas. Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.

Yosmer Guevara Irigoín
SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT.MT)
SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO

	FORMATO DE PARTICIPACIÓN		Código	FOM-CHARLA-01
			Versión	01
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Aprobado	GG
			Fecha	24.08.21

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES
Overhaul Mining EIRL	20602129749	Av. Manco Capac 1346- Baños del Inca, Cajamarca.	END Y CERTIFICACION EQUIPOS	07

FECHA:	HORA DE INICIO:	HORA DE TÉRMINO:	N° HORAS:	N° ASISTENTES:	FIRMA:
12.06.21	8:00 AM.	9:00 AM	1HR	07	<i>Juan J. G.</i>

MARCAR (X)			
INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>
CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	CHARLA DE 5 MINUTOS	<input type="checkbox"/>
ENTRENAMIENTO	<input type="checkbox"/>	REUNIÓN GRUPAL	<input type="checkbox"/>
OTROS (Anotar):	<input type="checkbox"/>		
			ENTRENAMIENTO SIG PARADA DE SEGURIDAD <input checked="" type="checkbox"/>

EXPOSITOR:	CARGO:	DNI:
PICARDO LUYCHO HUINGO	GERENTE	41126985

TEMA:
 Difusion sobre la implementacion del capitulo Nº 06 DE LA 459001:2015 "PLANIFICACION"

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	73321467	Aguirre Culqui José	Soldador.	<i>José</i>	
2	74308840	MANZANARES JORJES JUAN CARLOS	Inspector EUD	<i>José</i>	
3	45725907	Jedugo Requena Jaime Juan	Mecánico	<i>Jedugo</i>	
4	27432626	Medina Jedugo Nyler	Montero	<i>Nyler</i>	
5	43912174	De la Cruz Correa Rosa J.	Asist. Adm.	<i>Rosa</i>	
6	77145431	Guevara Irigoín Yosmer Lilia	Supervisor.	<i>Yosmer</i>	
7					
8					
9					

OBSERVACIONES	QUIEN	QUE	CUANDO

RESPONSABLE DEL REGISTRO (CONTROL DE DOCUMENTOS)			
NOMBRE:	CARGO:	FECHA:	FIRMA:
Yosmer Guevara Irigoín	Supervisor.	13-06-21	<i>Yosmer</i>

Advertencia: Las copias impresas de este documento son Copias No Controladas.
 Es responsabilidad del usuario verificar la vigencia de este documento antes de su uso.



Yosmer Guevara Irigoín
 SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT.MT)
 SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO

ANEXO 16. Normativa Interna Del Sistema De Gestión De Calidad

NORMATIVA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Con la finalidad de cumplir las expectativas de nuestros clientes, la empresa Overhaul Mining. desea inducir normas con el fin de mejorar continuamente para beneficio de la empresa y cliente, a continuación, se detallan las siguientes normas:

1. Todos los colaboradores que ayuden en el cumplimiento del sistema de gestión de calidad de la empresa deberán ser reconocidos por la alta dirección.
2. Los colaboradores que no cumplan con sus procesos en sus trabajos, serán acreedores a una amonestación verbal, escrita de manera gradual.
3. Los encargados de los procesos del sistema de gestión de calidad se deberán reunir mensual para evaluar la mejora.
4. La revisión y seguimiento del sistema de gestión de calidad será semestral.
5. Los colaboradores que dañan o destruyen la infraestructura y/o materiales de la empresa serán sancionados con falta grave.
6. Los objetivos de calidad deberán ser comunicados a todos los colaboradores de la organización por medio de comunicados, reuniones, correos u otra modalidad que sea conveniente.
7. Evaluar la pertinencia de los objetivos de calidad propuestos de manera anual, esto a cargo del responsable del sistema de gestión de calidad.

ANEXO 17. Política de Calidad

Política de Calidad

Con la finalidad de cumplir con las expectativas de nuestros clientes, estamos comprometidos a brindar un servicio eficiente, cumpliendo los requerimientos de calidad, respecto a nuestros servicios. asimismo, involucrar a los colaboradores en el sistema de gestión de calidad.

Objetivos de Calidad:

1. Administrar los procesos de forma eficiente para beneficio de nuestros clientes.
2. Medir y mejorar la satisfacción de los clientes.
3. Contar con personal calificado para los servicios que brindamos.
4. Ofrecer fiabilidad en los servicios que prestamos a nuestros clientes.
5. Brindar seguridad a nuestros clientes y colaboradores durante su permanencia dentro de la empresa.

Cajamarca 07, de junio de 2021.



Ricardo Orlando Luycho Huing
SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT)
CIC N° P-12782 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT
GERENTE TÉCNICO

Luycho Huingo, Ricardo Orlando
Gerente general

Anexo 18. Validación de Expertos Nº 01.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	VARIABLES / DIMENSIONE / INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACION DE ISO 9001:2015, CAPITULOS: 4, 5 y 6.							
		X		X		X		
1	4.Contexto de la Organización- %	Si	No	Si	No	Si	No	
2	5. Liderazgo - %							
3	6. Planificación - %							
	VARIABLE DEPENDIENTE; SATISFACCION DEL CLIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
		X		X		X		
	DIMENSIONES:	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Tangibilidad - %							
5	Fiabilidad - %							
6	Capacidad Repuesta - %							
7	Seguridad - %							
8	Empatía - %							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Henry Salazar Garcés DNI: 02794821

Especialidad del validador: **Experto en validación de instrumentos de medición científica; Catedrático**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

18 de Octubre del 2021

Firma del Experto Informante.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Validación de Expertos N° 02.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	VARIABLES / DIMENSIONE / INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACION DE ISO 9001:2015, CAPITULOS: 4, 5 y 6.							
		X		X		X		
1	4.Contexto de la Organización- %	Si	No	Si	No	Si	No	
2	5. Liderazgo - %							
3	6. Planificación - %							
	VARIABLE DEPENDIENTE; SATISFACCION DEL CLIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
		X		X		X		
	DIMENSIONES:	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Tangibilidad - %							
5	Fiabilidad - %							
6	Capacidad Repuesta - %							
7	Seguridad - %							
8	Empatía - %							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Ing/Mag.: Marcos Walter Acosta Montedoro DNI: 07008061

Especialidad del validador: Investigador, experto en diseño de instrumentos, de la Asociación Educativa Luminus Dei.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

18 de Octubre del 2021

Firma del Experto Informante.

Validación de Expertos N° 03.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	VARIABLES / DIMENSIONE / INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACION DE ISO 9001:2015, CAPITULOS: 4, 5 y 6.							
		X		X		X		
1	4.Contexto de la Organización- %	Si	No	Si	No	Si	No	
2	5. Liderazgo - %							
3	6. Planificación - %							
	VARIABLE DEPENDIENTE; SATISFACCION DEL CLIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
		X		X		X		
	DISMENSIONES:	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Tangibilidad - %							
5	Fiabilidad - %							
6	Capacidad Repuesta - %							
7	Seguridad - %							
8	Empatía - %							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Ing Cip.: Lucia Minchan Huaccha DNI: 70202572

Especialidad del validador: Auditora experta, acreditada y certificada ISO Trinorma.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

18 de Octubre del 2021

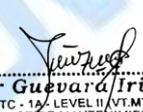
LUCIA STEPHANIE MINCHAN HUACCHA
 Ingeniera Industrial
 Reg.CIP. N° 214445

Firma del Experto Informante.

ANEXO 19. Manual de Organización y Funciones para el personal de la Empresa.

 Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Fecha:	21/06/2021
		Versión:	00
		Página:	1 de 14

**MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DE LA
EMPRESA:OVERHAUL MINING EIRL**

Elaborado por: Supervisor de Mantenimiento	Verificado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma: Yosmer L. Guevara Irigoien	Firma: Ricardo Luycho Huingo	Firma: Ricardo Luycho Huingo
  Yosmer Guevara Irigoien SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT,MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	  Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N°P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO	  Ricardo Orlando Luycho Huingo SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N°P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO
Fecha: 04/06/2021	Fecha: 08/06/2021	Fecha: 08/16/2021

OVERHAUL MINING EIRL. RUC:
 20602129749 - www.overhaulmining.com Av.
 Manco Cápac Nro. 1346 - Baños del Inca –
 Cajamarca - Perú
 Contacto: 976225732 -
mantenimiento@overhaulmining.com

OBJETIVO DEL MOF:

Este procedimiento ha sido preparado, para establecer responsabilidades de acuerdo a las funciones en particular de cada colaborador tomando como referencia el espíritu de visión, misión y políticas de la empresa.

El Manual de Organización y Funciones, tiene como objetivo delimitar características, requisitos y funciones que tiene cada cargo, estando sujeto a modificaciones por la influencia de factores como: Avances en la tecnología, cambios y/o transformaciones organizacionales, cambios de estrategias, objetivos, creación de nuevos puestos, nuevos sistemas, entre otros, por lo que es muy importante mantenerlo permanentemente actualizado.

El MOF será aprobado previo visto bueno de la Gerencia General.

El MOF se evaluará y revisará por lo menos una vez al año. También podrá ser actualizado en los siguientes casos:

Por disposición de gerencia.

A solicitud del jefe de área interesada (previo sustento mediante informe)

Cuando se apruebe o modifique una disposición que afecte las Funciones generales y atribuciones de la unidad orgánica respectiva.

ALCANCE.

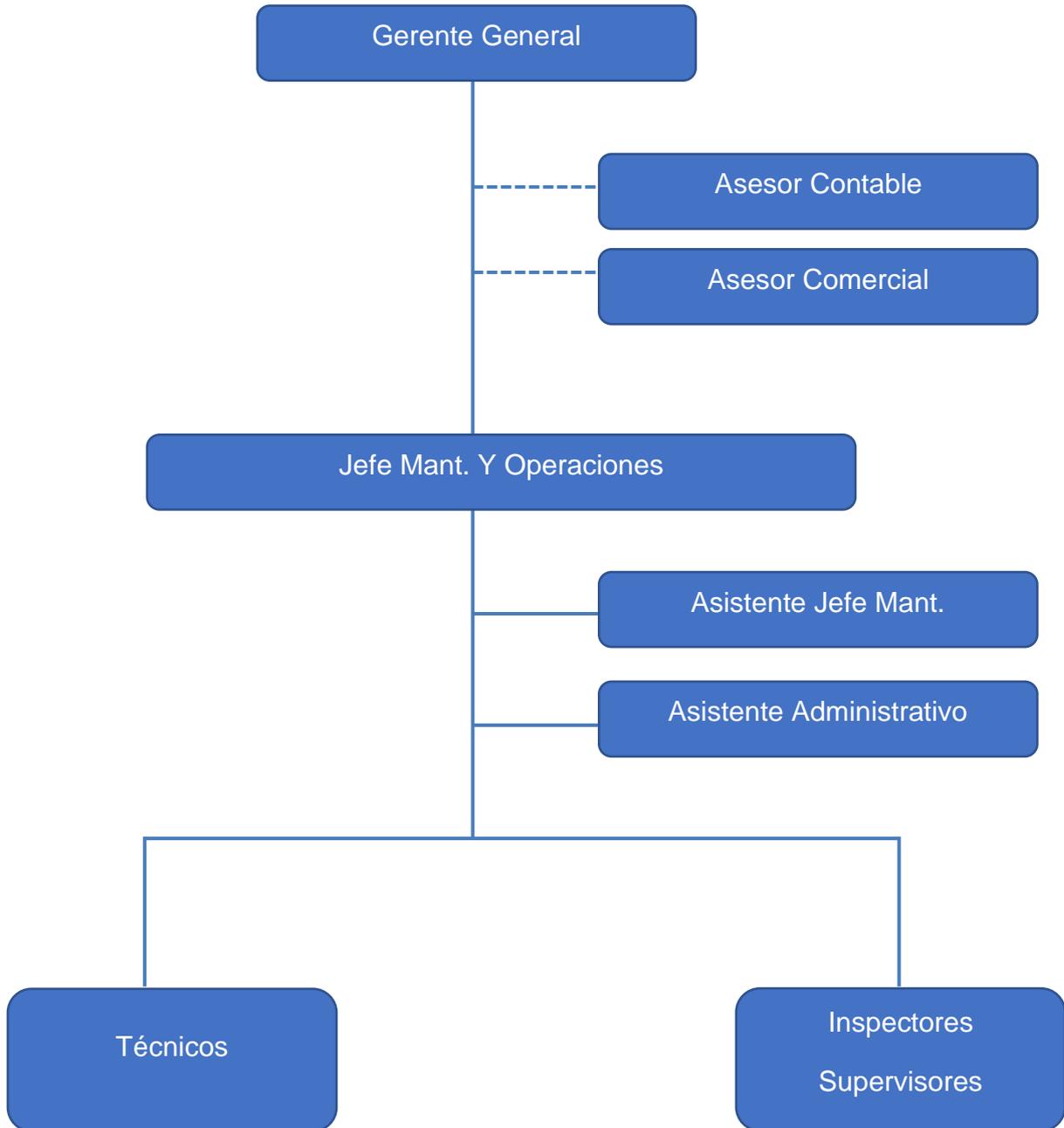
Este procedimiento es aplicable a todas las áreas involucradas, gerente general, jefe de áreas, personal técnico de mantenimiento preventivo, correctivo, llantería, Ensayos No destructivos y personal de certificación de equipos de izaje.

VISION Y MISION DE LA EMPRESA.

VISION: Ser reconocida a nivel nacional como una empresa líder en mantenimiento predictivo y metrología con altos estándares de seguridad y confiabilidad

MISION: Brindar servicios de Excelencia de Ensayos, análisis técnicos, Certificación de equipos de izaje y metrología, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes aplicando una buena cultura medioambiental.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.



FUNCIONES DE GERENTE GENERAL

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Gerencia General.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> No aplica.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> Todo el personal de la empresa.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interna: Jefatura de Mantenimiento, Asistentes administrativos, personal operativo. <p>Externa: Clientes, instituciones financieras, proveedores, autoridades y organizaciones.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro de la oficina, con visitas al campo e inspecciones de equipos y personal.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumentar la cartera de clientes y volumen de ventas de acuerdo al alcance de la empresa. Conseguir nuevos clientes para aumentar los ingresos de la empresa. ➤ Celebrar y ejecutar los actos y contratos ordinarios correspondientes al objeto social; ➤ Expedir constancias y certificaciones respecto del contenido de los libros y registros de la empresa. ➤ Ejerce autoridad de línea sobre el área de Administración y área de operaciones. ➤ Es el órgano encargado de la administración del potencial humano, de los recursos materiales, económicos y financieros. ➤ Desarrolla el proceso de ejecución presupuestaria de acuerdo a las directrices de la empresa. ➤ Firmar certificaciones competentes a Inspecciones END, Izaje y operatividades de equipos industriales ➤ De representación tanto Civil, Penal, judicial, Comercial, y Administrativa de la empresa. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Educación: Profesional en Administración, Ingeniería Industrial o carreras afines. <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos de en Gerencia en empresas (03 años mínimo) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos de Planeamiento Estratégico y utilización de indicadores de gestión. 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesor comercial. ▪ Asesor contable. ▪ Clientes. ▪ Proveedores ▪ Seguridad HSE ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo ▪ Capacidad de Negociación ▪ Toma de decisiones ▪ Dirección de RRHH ▪ Solución de conflictos. ▪ Ingles Básico ▪ Manejo office
---	--	---

FUNCIONES DE JEFE DE AREA DE MANTENIMIENTO.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Jefe de Área de Mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Gerente general.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> Mecánicos. Llanteros. Asistente de mantenimiento. Asistente administrativo. Inspectores Ndt e Izaje.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interna: Gerente general, Técnicos mecánicos e inspectores, Asistente de mantenimiento y administrativos. <p>Externa: Clientes, proveedores.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar y difundir al cliente programas de mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo, inspecciones técnicas y cambio de componentes, hacer seguimiento y registrarlos a fin almacenar un historial y en base a ello generar indicadores que la empresa requiera medir. ➤ Revisar stock y compra de repuestos para almacén; filtros, lubricantes, reencauche de llantas, y otros repuestos. ➤ Seguimiento al plan de mantenimiento Preventivos de cambio de aceites de tractos, camionetas, camiones de todos los sistemas; motor, corona, caja de cambio, diferenciales, caja de dirección, engrase de chasis y quinta rueda. ➤ Programar y llevar control de cursos de colaboradores. ➤ Control e inventario de herramientas del taller ➤ Establecer normas y procedimientos seguros para el trabajo, dictar charlas de inicio de guardias en talleres. ➤ Seguimiento a los programas de Ensayos No Destructivos respecto a su ratio de inspección (48,000 km. / 1 año) ➤ Enviar información solicitada de cumplimientos de mantenimiento al cliente cuando esta la requiera (Yanacocha) ➤ Responsable de hacer seguimiento a los reportes de falla en check list, preuso y formatos de campo realizados por mecánicos y operadores a fin de registrarlos y levantar observaciones correctivas. ➤ Registrar y archivar documentación de check list, preuso, formatos de campo, inspecciones ndt, trabajos preventivos y correctivos en talleres. (ejemplo en sistema Sigam-Multitrac) ➤ Supervisar el recurso humano de mecánicos a fin de utilizar la mano de obra de forma eficaz y eficiente. ➤ Cumplir con los programas establecidos de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa. ➤ Interactuar directamente con los clientes, realizar valorizaciones y facturación respecto a servicios de mantenimiento con el cliente. 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesor comercial. ▪ Asesor contable. ▪ Seguridad HSE. ▪ Clientes. ▪ Proveedores ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo. ▪ Integridad. ▪ Trabajo en equipo. ▪ Buena capacidad de comunicación. ▪ Trabajo bajo presión. ▪ Ingles Básico ▪ Manejo office
---	--	---

**CONTEXTO DEL AREA DE
TRABAJO:**

El cargo se desarrollará dentro de oficina de talleres, y en campo cuando exista la necesidad de auxilios mecánicos.

- Atender auxilios mecánicos con personal técnico en el lugar de la falla de las unidades.

PERFIL DEL PUESTO:

- Técnico Mecánico y/o profesional Ingeniería Mecánica, Industrial, o afines

EXPERIENCIA:

- Conocimientos de mecánica en general, supervisión y planificación de mantenimiento. (05 años mínimo)
- Conocimientos de elaboración de Pets, lper, procesos, manejo de recursos logísticos, manejo de personal y gestión de mantenimiento.
- Contar con Brevet o licencia de conducir (mínimo AIIb)

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<h2>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</h2>	Fecha:	21/06/2021
		Versión:	00
		Página:	8 de 14

FUNCIONES DE ASISTENTE DE JEFE DE MANTENIMIENTO.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Asistente de Jefe de Mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> Mecánicos. Llanteros. Inspectores Ndt e Izaje.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Gerente General, jefe de mantenimiento, Personal técnico y administrativos. Externa: Clientes, proveedores.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro de oficina de talleres, y en campo cuando exista la necesidad de auxilios mecánicos.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyo directamente en las funciones del jefe de mantenimiento. ➤ Apoyo en la elaboración y difusión de programas de mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo. ➤ Apoyo en requerimientos y compra de repuestos para almacén. ➤ Apoyo en el seguimiento al plan de mantenimiento Preventivos de cambio de aceites de tractos, camionetas, camiones de todos los sistemas; motor, corona, caja de cambio, diferenciales, caja de dirección, engrase de chasis y quinta rueda. ➤ Apoyo para la elaboración de normas y procedimientos seguros para el trabajo, dictar charlas de inicio de guardias en talleres. ➤ seguimiento a los programas de Ensayos No Destructivos respecto a su ratio de inspección (48,000 km. / 1 año) ➤ Enviar información solicitada de cumplimientos de mantenimiento al cliente cuando esta la requiera (Yanacocha) ➤ Actualizar los procedimientos, Pets, IPER, MOF y otros que sean indicador por jefe inmediato. ➤ Registrar y archivar documentación de check list, preuso, formatos de campo, inspecciones ndt, trabajos preventivos y correctivos en talleres. (ejemplo en sistema Sigan-Multitrac) ➤ Supervisar el recurso humano de mecánicos a fin de utilizar la mano de obra de forma eficaz y eficiente. ➤ Cumplir con los programas establecidos de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa. ➤ Interactuar directamente con los clientes y atender requerimientos puntuales que la operación amerite <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnico Mecánico y/o profesional Ingeniería Mecánica, Industrial, o afines <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimientos de mecánica en general, supervisión y planificación de mantenimiento. (03 años mínimo) ➤ Conocimientos de elaboración de Pets, Iper, procesos, manejo de recursos logísticos, manejo de personal, gestión de mantenimiento y Brevet AIIb 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes. ▪ Proveedores ▪ Seguridad HSE ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo. ▪ Integridad. ▪ Trabajo en equipo. ▪ Buena capacidad de comunicación. ▪ Trabajo Bajo presión. ▪ Ingles Básico ▪ Manejo office
--	--	---

FUNCIONES DE ASISTENTE ADMINISTRATIVO.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Asistente Administrativo.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> Personal operativo, mecánicos e inspectores.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Gerente General, jefe de mantenimiento, Personal técnico y administrativos. Externa: Clientes, proveedores.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro de oficina de la empresa.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinación directa con jefe de mantenimiento sobre necesidades de admiración de los servicios. ➤ Elaborar facturas de los clientes. ➤ Realizar pagos de servicios de luz, agua, teléfonos, internet, páginas amarillas. ➤ Realiza pagos de detracciones, Sunat, AFP, ESSALUD, SCTR pensión, salud y seguro vida ley de todo el personal, a través de plataforma tele crédito BCP. ➤ Hacer seguimiento y pago anual de licencias de página web y correos (hosting y dominio), con el proveedor. ➤ Realiza cobranzas de facturas de diversos clientes. ➤ Elaborar cotizaciones de diversos servicios con el apoyo del jefe de mantenimiento. ➤ Entrega y registro de boletas de planillas al personal de la empresa. ➤ Coordina e interactúa con personal externo de contabilidad sobre documentación necesaria. ➤ Documenta y actualiza files, Cvs de personal operativo de la empresa. ➤ Entrega y documenta cargos de informes de campo, informes finales de NDT, certificaciones de Izaje a los diversos clientes. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Profesional en; Secretariado administrativo, administración, y/o carreras afines. <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimientos de administración y contabilidad. (03 años mínimo) ➤ Conocimientos de manejo de plataforma de Sunat y Tele crédito BCP 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesor contable. ▪ Clientes. ▪ Proveedores ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención al Cliente. ▪ Integridad. ▪ Trabajo en equipo. ▪ Buena capacidad de comunicación. ▪ Ingles Básico ▪ Manejo office
---	---	---

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Fecha:	21/06/2021
		Versión:	00
		Página:	10 de 14

FUNCIONES DEL PERSONAL TECNICO MECANICO.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Técnico mecánico.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> No Aplica.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Con Jefe de mantenimiento y demás colaboradores del taller, Operadores de camiones</p> <p>Externa: No Aplica.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro de talleres, y en campo cuando exista la necesidad de auxilios mecánicos.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar los mantenimientos preventivos y predictivos (NDT), de acuerdo al plan de mantenimiento entregados por el jefe de mantenimiento; de cambio de aceites de tractos, camionetas en; motor, corona, caja de cambio, diferenciales, caja de dirección, engrase de chasis y montaje/ desmontaje de quinta rueda, sistemas neumáticos e hidráulicos. ➤ Detectar/ diagnosticar fallas correctivas en los sistemas críticos de motor, eléctrico, frenos y dirección y repararlas. ➤ Realizar revisiones periódicas a las unidades de la flota en unidades ➤ Reportar algún evento, condición y/o actos subestándares que se presente dentro del área y reportar a jefe inmediato, asistir a las charlas de inicio de guardia. ➤ Conservar/ inventariar el buen estado de las herramientas y los equipos de trabajo. ➤ Registrar los trabajos de mantenimientos en los formatos establecidos por el cliente, registrarlos en sistema Sigam -Multitrac. (escaneado de formatos e ingreso en el sistema) ➤ Informar al Supervisor de Mantto sobre hallazgos críticos de las fallas en las unidades del cliente. ➤ Apoyo en inspección de unidades de los clientes; Check list, llantas y quinta rueda. ➤ Apoyo al área de llantería y planeamiento en casos concernientes al mantenimiento. (compra de repuestos) ➤ Realizar auxilios mecánicos, tanto en Cajamarca y en mina. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnico Mecánico Senati con conocimientos básicos de electricidad automotriz. <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos de mecánica en general, neumática e hidráulica. (04 años mínimo) ➤ Experiencia en mantenimiento de camiones americanos (Kenworth), y europeos (Volvo), y Brevete conducir Allb. 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes. ▪ Seguridad HSE ▪ Proveedores ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en equipo. ▪ Responsabilidad. ▪ Trabajo Bajo presión. ▪ Ingles técnico Básico ▪ Manejo office
---	--	--

FUNCIONES DEL PERSONAL TECNICO DE LLANTAS.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Técnico de llantas.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> No Aplica.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Con Jefe de mantenimiento y demás colaboradores del taller, Operadores de camiones Externa: No Aplica.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro de talleres, y en campo cuando exista la necesidad de auxilios mecánicos.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar revisiones diarias a los neumáticos de la flota del cliente, tomando como referencia el estándar de los diversos operadores; Yanacocha, Ransa, Quellaveco, Shauindo, etc. (05 mm de cocada como mínimo para neumáticos reencauchados y 03 mm para neumáticos originales, desgaste y cortes laterales) ➤ Detectar/ diagnosticar anomalías en los neumáticos, “tumores”, cortes por piedra, desgastes irregulares y reportarlos a su supervisor inmediato para tomar acción correctiva. ➤ Conservar/ inventariar el buen estado de las herramientas y los equipos de trabajo de su área. ➤ Registrar los trabajos de reparación, parches, rotaciones, cambios de neumáticos y registrarlos en sistema Sigam -Multitrac. (según tabla de costos de mano de obra, repuestos, y cantidades) ➤ Apoyo en inspección de unidades de los clientes; Check list, llantas y quinta rueda. ➤ Contar con un registro y vida útil de neumáticos para evidenciar su rendimiento. (ejemplo duración 60 mil kms) ➤ Apoyo al área de talleres y planeamiento en casos concernientes al mantenimiento. (compra de repuestos, etc.) ➤ Realizar auxilios mecánicos, tanto en Cajamarca y en mina. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnico Mecánico Senati, y/o afines, con conocimientos de neumática. <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos en reparación de neumáticos y torque de ruedas. (04 años mínimo) ➤ Experiencia en mantenimiento de camiones americanos (Kenworth), y europeos (Volvo), y Brevete Allb 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes. ▪ Seguridad HSE ▪ Proveedores ▪ Logística rptos. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en equipo. ▪ Responsabilidad. ▪ Trabajo Bajo presión. ▪ Ingles técnico Básico ▪ Manejo office
--	--	--

 <p>Overhaul Mining Líderes en Mantenimiento</p>	<h2>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</h2>	Fecha:	21/06/2021
		Versión:	00
		Página:	12 de 14

FUNCIONES DEL PERSONAL INSPECTOR END.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Inspector de Ensayos No Destructivos.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> No Aplica.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Con Jefe de mantenimiento y demás personal operativo. Externa: Clientes de END.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro y fuera de talleres, en campo donde el cliente lo solicite.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar inspecciones de Ensayos No Destructivos a diversas unidades tales como tractos, carretas, cisternas de combustible, isotanques, tolveres, bombonas de cal y recipientes cerrados tales como tanques, autoclaves, calderos, etc. ➤ Realizar servicios mediante los diversos métodos; Inspección Visual (VT), Inspección mediante tintes penetrante (PT), inspección mediante partículas magnéticas (MT), inspección mediante Ultrasonido (UT), pruebas de hermeticidad o estanqueidad, (LT) y prueba de disparo en válvulas de alivio de diversos equipos. ➤ Detectar/ diagnosticar discontinuidades, porosidades, fisuras, deformaciones y corrosión en los equipos inspeccionados y reportarlos en los formatos de campo. ➤ Señalar las partes observadas cualquiera sea el componente RECHAZADO, y dar aviso mediante evidencias al cliente para la reparación y/o cambio de componentes. ➤ Elaborar el informe de campo y entregar al cliente haciéndole saber la condición del equipo inspeccionado: ACEPTADO- RECHAZADO ➤ Elaboración de informes finales, luego entregarlos a su jefe inmediato para revisión y validación. ➤ Entregar de informes finales al cliente con un respectivo cargo de recepción ➤ Apoyo al área de talleres y planeamiento en casos concernientes al mantenimiento en general. ➤ Conservar/ inventariar el buen estado de las herramientas y los equipos de trabajo de su área. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnico Mecánico, Ing mecánico, Ing. industrial y/o carreras afines. <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos y certificaciones de END. (04 años mínimo), y Brevete conducir AIIb 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes. ▪ Seguridad HSE ▪ Proveedores ▪ Mantenimiento. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en equipo. ▪ Certificaciones END por entidad competente. ▪ Responsabilidad. ▪ Trabajos en espacios confinados, trabajos en altura y asilamiento de energía. ▪ Inglés técnico Básico ▪ Manejo office
---	---	---

FUNCIONES DEL PERSONAL DE CERTIFICACION DE IZAJE.

<p><u>NOMBRE DEL PUESTO:</u> Inspector y certificador de equipos de izaje.</p> <p><u>SUPERVISADO POR:</u> Jefe de mantenimiento.</p> <p><u>SUPERVISA A:</u> No Aplica.</p> <p><u>LINEA DE COORDINACION:</u> Interna: Con Jefe de mantenimiento y demás personal operativo. Externa: Clientes de equipos de izaje.</p> <p><u>CONTEXTO DEL AREA DE TRABAJO:</u> El cargo se desarrollará dentro y fuera de talleres, en campo donde el cliente lo solicite.</p>	<p><u>DESCRIPCION DE FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar inspecciones y certificaciones de Grúas Móvil, Grúas Puente, Grúas Articuladas y elementos de izaje; cadenas, triquetas, polipastos, eslingas, ganchos, grilletes, etc. ➤ Revisar los equipos según los estándares de ASME B30.2, ASME B30.5, ASME B30.22, ASME B 30.9 (Eslingas), ASME B30.10 (Ganchos), ASME B30.21 (Polipastos), ASME B30.26 (aparejos), ➤ Realizar servicios de inspección de equipos de izaje complementados con diversos métodos END; (VT), (PT), (MT) y (UT) ➤ Detectar/ diagnosticar discontinuidades, porosidades, fisuras, deformaciones y corrosión en los equipos inspeccionados y reportarlos en los formatos de campo. ➤ Señalizar las partes observadas cualquiera sea el componente/ equipo RECHAZADO, y dar aviso mediante evidencias al cliente para la reparación y/o cambio de componentes. ➤ Elaborar el informe de campo y entregar al cliente haciéndole saber la condición del equipo inspeccionado: ACEPTADO- RECHAZADO. Elaboración de informes finales, luego entregarlos a su jefe inmediato para revisión y validación. ➤ Entregar de informes finales y certificados al cliente con un respectivo cargo de recepción ➤ Apoyo al área de talleres y planeamiento en casos concernientes al mantenimiento en general. ➤ Conservar/ inventariar el buen estado de las herramientas y los equipos de trabajo de su área. <p><u>PERFIL DEL PUESTO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Técnico Mecánico, Ing mecánico, Ing. industrial y/o carreras afines. ➤ Ser certificado por NABEC o ASME (CICB LATIN AMERICA) <p><u>EXPERIENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sólidos conocimientos en inspección y certificaciones de equipos de izaje y aparejos (04 años mínimo) 	<p><u>AREAS RELACIONADAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes. ▪ Seguridad HSE ▪ Proveedores ▪ Mantenimiento. <p><u>COMPETENCIAS CLAVES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en equipo. ▪ Certificaciones de IZAJE por entidad competente en; MCIT, OCHIT, BRIT, ACIT. ▪ Responsabilidad. ▪ Trabajos en altura y asilamiento de energía. ▪ Ingles técnico Básico ▪ Manejo office
--	--	---

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Fecha:	21/06/2021
		Versión:	00
		Página:	14 de 14

CONCLUSIONES:

Este documento contempla las actividades, el alcance las responsabilidades de cada colaborador, el incumplimiento del mismo acarrea sanciones disciplinarias, amonestaciones escritas y descuentos económicos de acuerdo al reglamento interno de trabajo, asimismo el cumplimiento trae consigo una estimulación verbal y escrita por parte del ente superior de acuerdo al mismo organigrama.

Los horarios de trabajo para los colaboradores que cumplen funciones distintas son como sigue: Lunes a viernes de 08:00 Am a 01:00 Pm, en la tarde de 03:00 Pm a 06:30 Pm.

Sábados de 08:00 Am. Hasta 01:30 Pm.

El uso del EPP es de acuerdo a la función específica de cada individuo y tomando referencia el Pets de cada actividad.

Elaborado por: Supervisor de Mantenimiento	Verificado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma: Yosmer L. Guevara Irigoien	Firma: Ricardo Luycho Huingo	Firma: Ricardo Luycho Huingo
 Yosmer Guevara Irigoien <small>SNT - TC - 1A - LEVEL II (VT, MT) SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO</small>	 Ricardo Orlando Luycho Huing <small>SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N°P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO</small>	 Ricardo Orlando Luycho Huing <small>SNT - TC - 1A - LEVEL II (UT, MT, PT, VT) CICB N°P-12792 OCHIT, BRIT, MCIT, ACIT GERENTE TÉCNICO</small>
Fecha: 04/06/2021	Fecha: 08/06/2021	Fecha: 08/06/2021

ANEXO 20. SCTR Trabajadores de la empresa.



Cajamarca, 12 de octubre del 2021

T.P: / T.S:

CONSTANCIA

SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO PENSION Y SALUD

OVERHAUL MINING E.I.R.L.

VIGENCIA: 06/10/2021 AL 06/11/2021 ACTIVIDAD:

Por medio del presente dejamos constancia que los asegurados detallados líneas abajo, conforme al Decreto Supremo 003-98-SA, se encuentran amparados bajo la cobertura de pensión y salud.

SCTR PENSIONES Póliza 5639925	SCTR SALUD Contrato 5611260
-------------------------------	-----------------------------

PERSONAL ASEGURADO

SEDE: PRINCIPAL

Nro	NOMBRES	PATERNO	MATERNO	TIPODOC	NRODOC
1	JOSE ENRIQUE	AGUIRRE	CULQUI	DNI	73321467
2	ROSA JACQUELIN	DE LA CRUZ	CORREA	DNI	43912174
3	YOSMER LILER	GUEVARA	IRIGOIN	DNI	77145431
4	JAIME JUAN	IDRUGO	REQUELME	DNI	45725907
5	RICARDO ORLANDO	LUYCHO	HUINGO	DNI	41126985
6	JUAN CARLOS	MANZANARES	JUAREZ	DNI	74308840
7	NYLER	MEDINA	IDROGO	DNI	27432626

8	WILLIAN JHAN PIERRE	REYNA	MIÑANO	DNI	45611085
---	---------------------	-------	--------	-----	----------

Extendemos la presente constancia a solicitud de nuestro cliente: OVERHAUL MINING E.I.R.L.



Francisco Noya Bao
Gerente Comercial
La Positiva Vida Seguros y Reaseguros



Enrique Gonzalez Martinez
Director Comercial
La Positiva EPS S.A.

Nota:

El presente documento está sujeto a la política de suscripción de la Compañía y queda sin efecto en caso que el cliente mantenga obligaciones pendientes a favor de la compañía por este concepto. Así mismo, esta constancia carecerá de validez respecto de aquellos asegurados sobre los que, con anterioridad a la fecha de emisión de este documento, se haya producido un siniestro (fallecimiento y/o accidente de trabajo) relacionado al riesgo cubierto por el SCTR. En este supuesto, la Compañía no será responsable de cancelar el beneficio de este seguro, debido a la inexistencia del riesgo. Tratándose de configuración de invalidez, se aplicará la política de delimitación del riesgo de la Compañía, en caso corresponda. Le recordamos cumplir con las medidas de prevención y salud ocupacional establecidas en Minería, DS 024-2016-EM y normas modificatorias (en caso de actividad minera), o en las normas del sector donde se realice la actividad de riesgo, y, poner a disposición de la Compañía, cuando ésta la requiera, las Evaluaciones Médicas Ocupacionales de los asegurados. Cláusula Garantía (SCTR Pensión). La presente póliza cubre actividades y servicios que se prestan dentro de la concesión minera en las sedes administrativas y/o en superficie. No cubre las actividades de exploración, explotación y extracción de mina realizada en SUPERFICIE y/o en SOCAVON o cualquier otra actividad realizada en socavón de una mina. En ese sentido, La Positiva no se hará responsable de atender los siniestros ocasionados de las actividades mencionadas anteriormente.

MARCABANILLAS

