



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y  
su efecto en la productividad en la empresa CIP, Lima ,2021

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Ingeniero Industrial**

**AUTOR:**

Ramos Duran, Arturo Juan (ORCID: 0000-0002-2944-5674)

**ASESOR:**

Ing. Rodríguez Alegre, Lino Rolando (ORCID: 0000-0002-9993-8087)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y CALIDAD**

**LIMA - PERÚ**

2021

## **Dedicatoria**

Al todopoderoso

A mis padres fuente de inspiración,  
fortaleza y disciplina.

A mis familiares, causa del cumplimiento  
de nuestros sueños profesionales

## **Agradecimiento**

A mi asesor y profesores de la carrera,  
por sus consejos, apoyo y  
conocimientos brindados.

## Índice de contenidos

Carátula	0
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de figuras	v
Índice de tablas	vii
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	5
II. MARCO TEÓRICO	12
III. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo y diseño de la investigación	24
3.2. Variables y operacionalización	25
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	28
3.5. Procedimientos	29
3.6. Método de análisis de datos	40
3.7. Aspectos éticos	40
IV. RESULTADOS	56
V. DISCUSIÓN	68
VI. CONCLUSIONES	71
VII. RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS	75
ANEXOS	37

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Fallecidos diarios por motivos de SST .....	6
<b>Figura 2.</b> Tendencias de la desaceleración de la productividad. ....	7
<b>Figura 3.</b> Percepción de los trabajadores de los factores que afectan la gestión operativa.....	8
<b>Figura 4.</b> Simbología del diseño pre experimental.....	24
<b>Figura 5.</b> Edificio Ambassador, donde se sitúa la empresa CIP S.T.L. ....	30
<b>Figura 6.</b> Organigrama de la empresa CIP S.R.L.....	30
<b>Figura 7.</b> Mapa de procesos de la empresa CIP S.R.L. ....	31
<b>Figura 8.</b> Operatividad de la cobranza telefónica .....	32
<b>Figura 9.</b> DOP de la gestión de cobranza telefónica .....	35
<b>Figura 10.</b> Mapa del proceso de gestión de cobranza telefónica.....	29
<b>Figura 11.</b> Área de operaciones: Ambiente reducido.....	30
<b>Figura 12.</b> Las ventanas del área de operaciones dan al lado exterior. ....	30
<b>Figura 13.</b> Cables sueltos .....	30
<b>Figura 14.</b> Malas instalaciones .....	31
<b>Figura 15.</b> Propuesta del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional .....	34
<b>Figura 16.</b> Pasos de la Implementación del SST .....	40
<b>Figura 17.</b> Capacitación a los trabajadores .....	42
<b>Figura 18.</b> Capacitación a los Trabajadores. Dinámica participativa .....	43
<b>Figura 19.</b> Acontecimiento día especial en la Empresa CIP SRL.....	43
<b>Figura 20.</b> Gráfico de Tablas de Encuesta de Satisfacción Laboral .....	50
<b>Figura 21.</b> Histograma de la productividad: Pre test.....	57
<b>Figura 22.</b> Histograma de la productividad: Post test .....	57
<b>Figura 23.</b> Caja de Bigotes de la Productividad: Pre test .....	58
<b>Figura 24.</b> Caja de Bigotes de la Productividad: Post test.....	58
<b>Figura 25.</b> Histograma de la eficacia: Pre test.....	59

<b>Figura 26.</b> Histograma de la eficacia: Post test .....	59
<b>Figura 27.</b> Caja de Bigotes del Pre test de la Eficacia .....	60
<b>Figura 28.</b> Caja de Bigotes del Post test de la Eficacia .....	60
<b>Figura 29.</b> Histograma de la eficiencia: Pre test .....	61
<b>Figura 30.</b> Histograma de la eficiencia: Post test.....	61
<b>Figura 31.</b> Caja de Bigotes del Pre test de la eficiencia .....	62
<b>Figura 32.</b> Caja de Bigotes del Post test de la eficiencia.....	62
<b>Figura 33.</b> Diagrama de Ishikawa .....	75
<b>Figura 34.</b> Diagrama de Pareto .....	76
<b>Figura 35.</b> Histograma .....	77
<b>Figura 36.</b> Política de SST .....	51
<b>Figura 37.</b> Procedimiento para la identificación de peligros .....	52
<b>Figura 38.</b> Organigrama del Comité de Seguridad .....	51
<b>Figura 39.</b> Turnitin: porcentaje de similitud .....	67

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Juicio de expertos	28
<b>Tabla 2.</b> Registro de Accidentes e incidentes Pre-Prueba	31
<b>Tabla 3.</b> Análisis de Trabajo Seguro Pre-Prueba	33
<b>Tabla 4.</b> Causas problemáticas – Propuestas de mejora	34
<b>Tabla 5.</b> Cronograma de la propuesta de mejoras	36
<b>Tabla 6.</b> Costo de la propuesta de mejora	38
<b>Tabla 7.</b> Ficha de registro del Pre Test	39
<b>Tabla 8.</b> Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 9	43
<b>Tabla 9.</b> Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 10	44
<b>Tabla 10.</b> Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 11	45
<b>Tabla 11</b> Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 12	45
<b>Tabla 12.</b> Análisis de Trabajo Seguro Pos-Prueba	46
<b>Tabla 13.</b> Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 9	47
<b>Tabla 14.</b> Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 10	48
<b>Tabla 15.</b> Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 11	48
<b>Tabla 16.</b> Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 12	49
<b>Tabla 17.</b> Encuesta de Satisfacción Laboral	49
<b>Tabla 18.</b> Registro de Accidentes e incidentes Pos-Prueba	51
<b>Tabla 19.</b> Ficha de Registro de Post Test de Productividad	53
<b>Tabla 20.</b> Cálculo del Van y el TIR	54
<b>Tabla 21.</b> Cálculo VAN y TIR mensual	54
<b>Tabla 22.</b> Cálculo Van y TIR final	55
<b>Tabla 23.</b> Análisis descriptivo de la Productividad: Pre test y Post test	57
<b>Tabla 24.</b> Análisis descriptivo de la Eficacia: Pre test y Post test	59
<b>Tabla 25.</b> Análisis descriptivo de la Eficiencia: Pre test y Post test	61

<b>Tabla 26.</b> Prueba de normalidad de la Productividad: Pre test y Pos test	63
<b>Tabla 27.</b> Estadística descriptiva de la Productividad: Pre test y Post Test	64
<b>Tabla 28.</b> Estadística de prueba T-student para la eficacia	64
<b>Tabla 29.</b> Prueba de normalidad de la Eficacia: Pre test y Post test	64
<b>Tabla 30.</b> Estadística descriptiva de la Eficacia: Pre test y Post Test	65
<b>Tabla 31.</b> Estadística de prueba T-student para la eficacia	65
<b>Tabla 32.</b> Prueba de normalidad de la Eficiencia: Pre test y Pos test	66
<b>Tabla 33.</b> Estadística descriptiva de la Eficiencia: Pre test y Post Test	67
<b>Tabla 34.</b> Estadística de prueba T-student para la eficiencia	67
<b>Tabla 35.</b> Matriz de correlación	75
<b>Tabla 36.</b> Tabla de distribución de frecuencias	76
<b>Tabla 37.</b> Estratificación de las causas	77
<b>Tabla 38.</b> Alternativa de solución	78
<b>Tabla 39.</b> Matriz de priorización	75
<b>Tabla 40.</b> Matriz de Coherencia	76
<b>Tabla 41.</b> Matriz de operacionalización	77
<b>Tabla 42.</b> Certificado de validez. Juicio de expertos	78
<b>Tabla 43.</b> Ficha de registro diario de la productividad Pre test	51
<b>Tabla 44.</b> Ficha de registro diario de la productividad post test	53
<b>Tabla 45.</b> Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos	51
<b>Tabla 46.</b> Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos	52
<b>Tabla 47.</b> Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos	53
<b>Tabla 48.</b> Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos	54
<b>Tabla 49.</b> Ficha de asistencia de capacitación	55
<b>Tabla 50.</b> Ficha de registro de accidentes, incidentes y enfermedades	56
<b>Tabla 51.</b> Ficha de registro de accidentes de trabajo	57



<b>Tabla 52.</b> Ficha de registro de enfermedades ocupacionales	58
<b>Tabla 53.</b> Ficha de registro de incidentes	59
<b>Tabla 54.</b> Ficha de tarea de peligros y riesgos	60
<b>Tabla 55.</b> Ficha de encuesta de satisfacción laboral	61
<b>Tabla 56.</b> Ficha de evaluación médica	62

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo principal, determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad en la empresa CIP y, asimismo, la eficacia y la eficiencia de la producción del área de operaciones.

En esa línea, se empleó como método el enfoque cuantitativo, de tipo básico y de diseño pre experimental, considerando la producción de 16 semanas del área de operaciones y de 4 semanas para la aplicación del plan. Para tal efecto, se aprovechó como técnica, la entrevista y la observación y; para la recopilación de los datos se utilizó como instrumento, la ficha de registro; el cual fue evaluado por expertos reconocidos en la materia de estudio. Por otro lado, los datos fueron tabulados en el Microsoft Excel y exportados al programa estadístico SPSS, versión 25; donde se realizaron el análisis descriptivo e inferencial.

En cuanto a las conclusiones, se determinó que la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementó la productividad en 18,49%, la eficacia en 20,03% y la eficiencia en 1,68%; debido a que se logró tomar acciones de mejora sobre las problemáticas principales: ausentismo, contaminación sonora y personal estresado.

**Palabras clave:** seguridad y salud ocupacional, diagnóstico situacional, implementación, productividad.

## **Abstract**

The main objective of the research was to determine how the implementation of the occupational health and safety system increases productivity in the CIP company and, likewise, the effectiveness and efficiency of production in the operations area.

In this line, the quantitative approach, of a basic type and pre-experimental design, was used as a method, considering the production of 16 weeks from the operations area and 4 weeks for the application of the plan. For this purpose, the interview and observation were used as a technique and; For data collection, the registration form was used as an instrument; which was evaluated by recognized experts in the field of study. On the other hand, the data were tabulated in Microsoft Excel and exported to the statistical program SPSS, version 25; where the descriptive and inferential analysis were carried out.

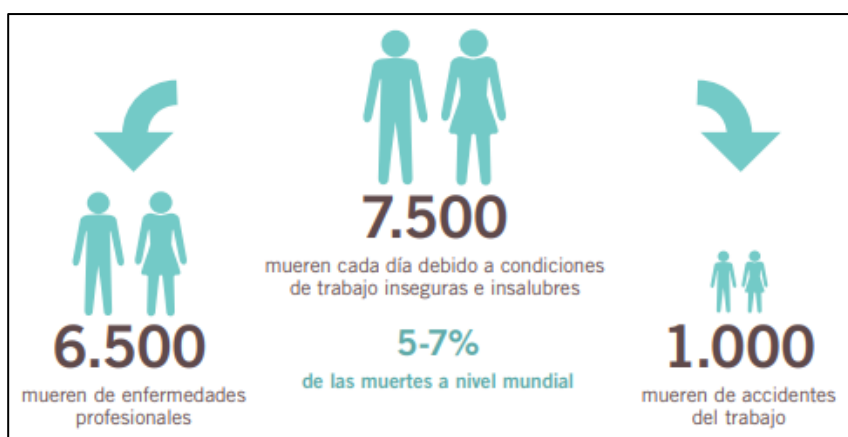
Regarding the conclusions, it was determined that the implementation of the occupational health and safety system increased productivity by 18.49%, efficiency by 20.03% and efficiency by 1.68%; Due to the fact that improvement actions were taken on the main problems: absenteeism, noise pollution and stressed personnel.

Keywords: safety and health, situational diagnosis, implementation, productivity.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Las organizaciones han mostrado una gran preocupación por cualquier aspecto que afecte los procesos productivos, en esa línea, se han desarrollado herramientas que optimicen los recursos y los procesos relacionados con la productividad. Las prácticas simples de SST han sido contempladas en algunas civilizaciones, en esa línea, las empresas modernas, de mayor envergadura, mantienen procesos más especializados, no obstante, se observan organizaciones que carecen de una cultura de prevención que ponen en riesgo la productividad laboral como a los resultados económicos.

En esa línea, la Organización Internacional del Trabajo (citado en Díaz, Carbajal y Echevarría, 2017) señala que: “Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 2,3 millones de muertes por año” (p. 49). Los incidentes relacionados con los incidentes de trabajo son estímulos que repercuten tanto en la productividad laboral, alterando las secuencias de actividades de producción y, por ende, la competitividad y sostenibilidad de la organización. Las estadísticas globales muestran que 2,78 millones de personas fallecen anualmente por estos motivos; casi el 86,3% son atribuibles a las enfermedades y el 13,7% a accidentes de trabajos mortales. Asimismo, respecto a la carga de decesos por motivos laborales, el mayor peso la registra Asia con un 65 por ciento; el continente africano un 11,8 por ciento; Europa un 11,7 por ciento; mientras que en América muestra un 10,9 por ciento y, por último, Oceanía un 0,6 por ciento (OIT, 2019). La Figura 1 muestra el número de personas que fallecen por actividades relacionadas a enfermedades o accidentes.



**Figura 1.** Fallecidos diarios por motivos de SST  
Fuente: Organización internacional del Trabajo, 2019

No obstante, existen factores que generan una baja de la productividad que conllevan efectos negativos en las economías mundiales, por ejemplo, el Banco Mundial (2020) publicó un artículo en el que señaló que, el detenimiento del crecimiento de la productividad, en la última década, representa una amenaza al crecimiento económico, tanto para las economías avanzadas, como para las emergentes y en desarrollo. De igual manera, los países de América Latina muestran un crecimiento muy bajo en la productividad en los últimos veinticinco años (BCR, 2016). Ahora bien, la producción del trabajador es vital para lograr alcanzar mejores niveles de vida, sin embargo, se debe prestar atención que la producción de un trabajador en una economía emergente o en desarrollo es menor en un 20% comparado a un trabajador de una economía desarrollada. En la Figura 2 se observa la tendencia decreciente de la productividad.



**Figura 2.** Tendencias de la desaceleración de la productividad.

Fuente: Banco Mundial (2020).

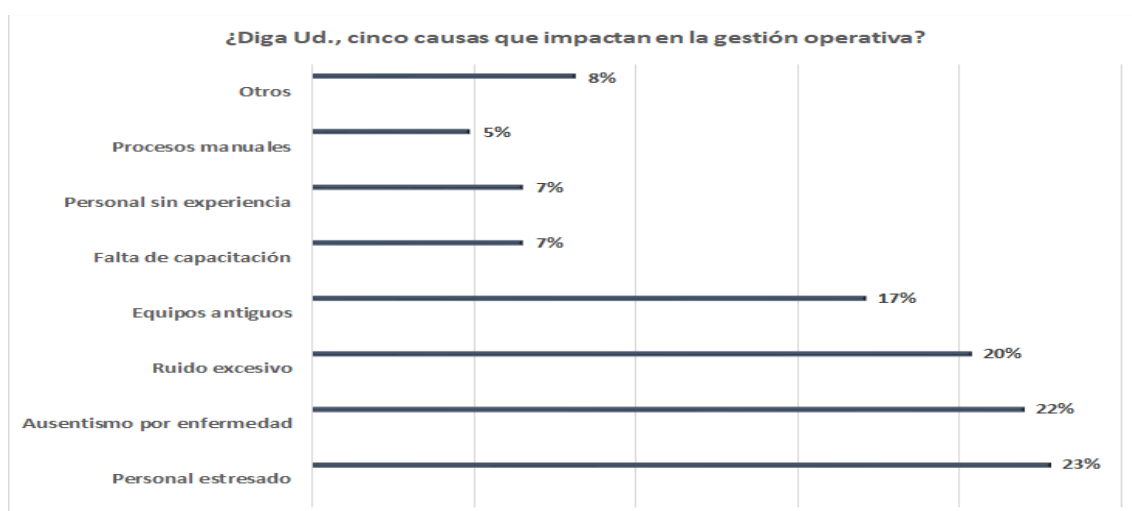
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/01/08/january-2020-global-economic-prospects-slow-growth-policy-challenges>

De igual manera, observamos problemas en la productividad como consecuencia de la inseguridad en los centros laborales de las empresas peruanas también muestra deficiencias; es el caso de la empresa CIP S.R.L., un centro de llamadas (Call Center) dedicado a la recuperación de portafolios morosos por medio de recursos allanados a la gestión telefónica que, no escapa de ineficiencias en los procesos que afectan la productividad. De modo que, a decir de Gopáng, Nebhwani, Khatri, y Bux (2017) las microempresas no dan

atención adecuada a la implementación de los programas de seguridad y salud. Cabe resaltar, que según la Ley 29783 (2011) ninguna organización se escapa a la normatividad vigente de SST, incluido las empresas subcontratadas,

En ese orden, de acuerdo a la observación directa se menciona que la empresa carece de procesos de seguridad y salud; por consiguiente, no cuenta con registros de accidentes; además, los muebles y equipos de cómputo no son ergonómicos; la exposición del cableado de los equipos de cómputo y telecomunicaciones representa un riesgo de descargas eléctricas en el desplazamiento del personal. Se añade, el sobre esfuerzo físico y mental, turnos de gestión inadecuados, falta de mantenimiento de las herramientas operativas, equipos antiguos, contaminación acústica producidos por el transporte público y privado, desactualización de procesos, etc.; cuyas consecuencias se observaron en las molestias físicas causadas por una postura inadecuada, agotamiento auditivo, estrés, etc., sin considerar aquellos relacionados por protocolos para prevenir los contagios por el COVID- 19; que evidencia la carencia de normatividad de un SG-SST afecta la productividad de la organización y urge a que CIP S.R.L. desarrolle acciones de mejora para hacer eficiente las funciones de los colaboradores.

Teniendo en cuenta el párrafo anterior, se realizó entrevistas al personal de la empresa, siendo una de las preguntas, la siguiente: ¿Diga Ud., cinco causas que impactan en la gestión operativa? Como resultado se pudo establecer el subsiguiente resultado que se muestra en la Figura 3.



**Figura 3.** Percepción de los trabajadores de los factores que afectan la gestión operativa  
Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 muestra que las cuatro causas que, según el criterio de los entrevistados, impactan en la gestión operativa son: (1) personal estresado con el 23%, (2) ausentismo por enfermedad con el 22%, (3) ruido excesivo con el 20% y; (4) equipos antiguos con el 17%. Una muestra de las entrevistas se adjunta en el Anexo 19.

De lo expresado en los párrafos anteriores, a partir de la lluvia de ideas, se procedió a elaborar el Diagrama de Ishikawa de seis categorías (Figura 33), para identificar las causas problemáticas. Luego, se elaboró la Matriz de Correlación, para determinar la codificación, puntaje y la correlación de las causas de acuerdo a un determinado puntaje (Tabla 35). Con el resultado obtenido, se confeccionó la Tabla de Distribución de Frecuencias agrupando las causas por el número de observaciones, el porcentaje relativo y acumulado (Tabla 36); de ahí que, con el Diagrama de Pareto se graficó el 20% de las causas: personal estresado, ausentismo y contaminación sonora que representaban el 80% de los problemas de la baja productividad (Figura 34).

Posteriormente, el investigador consideró desarrollar la elaboración de la estratificación de las causas (Tabla 37) y el histograma (Figura 35) segmentando los problemas en tres áreas: Gestión, procesos y seguridad. Ulteriormente, se analizaron las diferentes opciones de solución, de manera que, se elaboró la matriz de alternativa de solución (Tabla 38), tomando como criterios de solución el impacto en el clima laboral, los costos de implementación, la rentabilidad y el tiempo de aplicación; por el cual se evaluaron como alternativas: el plan de seguridad y salud en el trabajo, el cuadro de mando integral y el estudio de método; en consecuencia en coordinación con la gerencia general se consideró como la opción más apropiada para solucionar los problemas de la baja productividad, el plan de seguridad y salud.

Por último, de los resultados de la estratificación y las alternativas de solución se construyó la Matriz de Priorización (Tabla 39) en la que se discriminó los resultados de las 6M obtenida en el Diagrama de Ishikawa y el nivel de criticidad en la que se corroboró como la mejor opción la aplicación de un plan de SST. Cabe mencionar, que las matrices y gráficos mencionados que explican la secuencia del análisis de la realidad problemática se muestran en el Anexo 1.

Cambiando de perspectiva, Espinoza (2018) señaló que: “no hay investigación sin problema” (p.23). Una investigación comienza con identificar el



problema y la pregunta de investigación; estas le dan sentido a la investigación y que tanto la relevancia, oportunidad y novedad del tema determinan el impacto e interés del estudio, de modo que, se planteó el siguiente problema general: ¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima, 2021?; y en relación a los problemas específicos, se definieron de la siguiente manera: (1) ¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima, 2021?; y (2) ¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima, 2021?;

La justificación económica de la investigación se presentó en la mayor rentabilidad por la mejora del proceso operativo de los empleados y, en consecuencia, del desempeño en beneficio propio y de la empresa hacia los competidores.

En cuanto a la justificación práctica, la implementación del SST siguió las estrategias consideradas en los indicadores de las dimensiones resultando de utilidad para la sustentación y el incremento de la productividad laboral.

Respecto a la justificación social, el estudio mostró una connotación específica, dado que, representó un aporte de cambio de mejora directamente para la empresa y calidad de vida del personal, e indirectamente para el entorno social.

En ese sentido, los investigadores formularon el siguiente objetivo general: Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad en la empresa CIP, Lima, 2021. En cuanto, a los objetivos específicos, proponen lo siguiente: (1) Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima, 2021, y (2) Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima, 2021.

Ñaupas *et al* (2014, p. 308), refiriéndose a la hipótesis señala que es una afirmación tentativa a ser probada para respuesta al problema de investigación. La hipótesis general quedó expresada de la siguiente manera: La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima, 2021; y como hipótesis específicas se

definió de la siguiente manera: (1) La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima ,2021 y; (2) La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima ,2021.

La lógica de lo expuesto en la formulación de la problemática, objetivos e hipótesis se muestran en la Matriz de Coherencia del Anexo 2.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Ahora bien, se ha tomado en cuenta investigaciones similares respecto a la problemática formulada en esta investigación; en tal sentido, como antecedentes internacionales podemos mencionar a los siguientes: Restrepo, Muñoz, Álvarez y Alvis (2018), propusieron como **objetivo** crear e implementar un plan de SGSST. El **método** de investigación fue del tipo descriptivo. El instrumento fue la encuesta. Los investigadores **hallaron** que la institución carece de un programa de SST, en tal sentido, percibieron problemas de salud física y emocional que desmotivaban al personal, por otra parte, la línea de dirección y trabajadores desconocían los peligros asociados a las tareas laborales; además que, presentaba condiciones inadecuadas de iluminación y ventilación. Los investigadores **concluyeron** que de los resultados encontrados era vital, para la empresa Supermercado La ECONOMIA S.A.S., la aplicación del plan como un valioso **aporte** para la empresa, pues demostraron objetivamente que éste permitirá a cualquier organización identificar diferentes factores que ponen en riesgo a los trabajadores y generar las medidas correctivas que involucran la participación del personal en general.

Maalouf, Hamja, y Hasle (2018) presentó como **objetivo** identificar y explorar las rutinas que relacionan la seguridad, inspección y control de calidad en el proceso de productivo. **Investigación** de tipo exploratorio. **Halló** que los colaboradores comprenden las problemáticas relacionadas a la calidad en la producción, sin embargo, desconocen las actividades y categorías de riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores, de modo que **recomendó**, a los responsables de la alta dirección a involucrarse en los problemas de seguridad y salud.

Díaz (2017), tuvo a manera de **objetivo** comprobar la correlación entre seguridad en el trabajo y desempeño laboral. Empleó el **método** cuantitativo, diseño descriptivo, utilizando como instrumento la encuesta. La investigadora **halló** que el 49% de los trabajadores consideraban que la empresa aplicaba buenas medidas de seguridad, sin embargo, un 14% consideró necesario la mejora pues percibían que sus jefes superiores no tomaban en cuenta la información y sugerencia. De modo que, **concluyó** la existencia de dependencia del desempeño laboral con la variable seguridad en el trabajo; por lo que consideró como **aporte** que un programa de seguridad laboral contribuye a determinar los riesgos y, asimismo, a prevenir los accidentes, teniendo en cuenta

para ello, normativas documentadas y difundidas, que promuevan la aplicación, seguimiento y participación de los colaboradores.

Roa (2017), propuso como **objetivo** demarcar el nivel de cumplimiento a partir del diseño del SST. El **método** fue analítico, exploratorio, descriptivo, de corte no experimental. Consideró como población y muestra empresas del sector construcción. El investigador **halló** que el 52,38 % del sector construcción corresponden a pequeñas empresas; un 26,19% a medianas empresas; microempresas y; un 16,67% a microempresas, señalando que estas últimas, por sus dimensiones, cuentan con la posibilidad de implementar el SG-SST con el apoyo de herramientas de mejora continua como el ciclo de Deming, no obstante, detectó que los riesgos de accidente laboral son mayores en estas organizaciones por las condiciones básicas de seguridad. Por otro lado, en el aspecto general observó que, los gerentes no se involucran en los diseños del SG-SST direccionando sus esfuerzos a actividades de producción, adicionalmente detectó que sólo un personal especializado en seguridad y salud. **Concluyó** que, las empresas del sector construcción están considerando la implementación de un plan SG-SST que cubra las necesidades particulares del negocio, sin embargo, aún muestran debilidades en la etapa de diagnóstico que les dificulta el diseño e implementación. El **aporte** del estudio abrió la posibilidad de desarrollar estudios similares y comparativos con empresas similares y de diferentes sectores económicos.

Morales y Vintimilla (2014), sostuvo como **objetivo** desarrollar un programa de seguridad ocupacional. **Investigación** evaluativa, descriptiva. La población estuvo conformada por 18 colaboradores. Los investigadores **hallaron** la existencia de potenciales riesgos de accidentes en la empresa, así como, la carencia de planes contingentes y mapas de riesgos que debilitan el conocimiento y el seguimiento. **Concluyeron** que el plan desarrollado permitirá detectar y documentar las inseguridades y controlar los eventos de emergencia, actualizar los reglamentos, realizar las inspecciones. En tal sentido, **contribuyeron** al beneficio de la empresa LADRILLOS S.A., al recomendar que el presupuesto anual considere el financiamiento para la implementación y, además, la contratación de personal especializado, fomentar la capacitación permanente, mejorar la infraestructura e instalaciones, así como el uso de herramientas que permitan el registro y control de las actividades relacionadas.

En cuanto al aporte de los investigadores nacionales, Álvarez y Martínez (2019), propusieron como **objetivo** ejecutar un sistema de SST para aumentar la productividad. Desarrolló una **investigación** cuantitativa, aplicada, nivel explicativo y pre experimental. La muestra fue tomada en la productividad de 72 trabajadores de la empresa. Los estudiosos **hallaron** ineficiencias de seguridad organizacional, con una carencia de políticas y de verificación, asimismo determinaron como causas de la baja productividad el trabajo excesivo, tareas repetitivas, ausencia de adiestramiento, entre otros. Por otra parte, los investigadores **concluyeron** que después de la implementación del sistema se observó una reducción en los indicadores de accidentes para los años 2017, 2018 y 2019: 7.41; 6.58 y; 2.02 respectivamente. Además, se atenuaron las paradas, la pérdida de horas/hombre, recursos s pausas, horas perdidas, la pérdida de capital, sobrecostos por accidentes; por último, lograron el crecimiento de la producción. De tal manera, la investigación generó un **aporte** al presente estudio, al considerar la importancia del diagnóstico situacional para determinar las condiciones que afectaban la productividad y por la que determinaron el desarrollo e implementación del programa SST.

Gastelú y Sáenz (2018) formularon como **objetivo** tener en cuenta un programa de SST con efecto progresivo en el incremento de la producción. Aplicó como **método** el diseño pre experimental por la que se aplicó la pre prueba y otra posterior a la implementación del plan. Utilizaron como técnica principal la observación directa y de instrumento los formatos de registro de datos. Como resultado del diagnóstico situacional **hallaron** que sólo un 23.48% de la lista de verificación del SST era cumplido, debido al bajo nivel de supervisión de las jefaturas responsables, asimismo observaron que los accidentes de los trabajadores por el exceso de residuos sólidos tenían un efecto contraproducente en la productividad. Los investigadores **concluyeron** que efectuado la implementación del programa del programa de SST varió el desempeño de 66.02% a 83.91% y; además, hubo menor incidencia de accidentes con un 48.94%, por consiguiente, demostraron la hipótesis planteada. En tal sentido, los investigadores **aportaron** con el estudio la relevancia de un plan SST para mejorar la eficacia y la eficiencia laboral y, por ende, la productividad y la reducción de sobrecostos laborales.

La investigación de Anticona (2017), tuvo como **objetivo** incrementar la productividad aplicando un programa SST. La **investigación** fue cuantitativa, diseño cuasi experimental, longitudinal, tipo descriptiva y explicativa. Se implementaron fichas de registro para la captura de los datos mediante la observación de la producción en un lapso de 15 días. Con la implementación del programa, el investigador **halló** que se logró minimizar los riesgos de salud, prevenir los accidentes y mejorar el clima laboral mejorándose la eficiencia y la eficacia de la línea de producción. La implementación del programa **mejoró** la productividad en un 17%, la eficacia en un 11% y la eficiencia en un 10%. Se concluyó que la SST es un método que mejora el desempeño de los procesos operativos y del colaborador mejorando los tiempos de producción minimizando los riesgos laborales.

Aponte (2017), en su investigación expuso como **objetivo** evaluar la mejora la productividad al implementar procesos de seguridad y salud. **Investigación** cuantitativa, aplicada, explicativa, de diseño cuasi experimental y longitudinal. Consideró como muestra las mediciones en el periodo de 24 semanas. El investigador **halló** un crecimiento del 19% de la productividad, de igual manera en la eficiencia con un 10.5% y en la eficacia con una 11%. El investigador **concluyó** que el SST es un método virtuoso que acrecienta la productividad y sus componentes: eficiencia y eficacia; de la división de control de calidad de un laboratorio farmacéutico. En tal sentido, los investigadores demostraron que un estudio enfocado en la ejecución del SST **aporta** a cualquier organización en planificar y desarrollar actividades de mejora en beneficio de la rentabilidad y el sostenimiento de la organización.

En cuanto a las teorías relacionadas a la variable independiente, se observa que fue la revolución industrial el factor motivante que generó un interés de las organizaciones por la prevención de los riesgos laborales, en momentos que el modelo taylorista predominaba en las sociedades industriales (Carvajal & Molano, 2012).

Por otra parte, se observa que las organizaciones a nivel regional emplean metodologías para garantizar la salud física y emocional del trabajador; en efecto, el año 2013, los países de Iberoamérica planificaron las estrategias para disponer de un lineamiento jurídico internacional, para evitar ocurrencias que impacten a los procesos productivos, alterando el rendimiento operativo;

perjudicando no sólo a la empresa en su reputación o menoscabo competitivo, sino además el del personal y su familia. De ahí que, en concordancia con Granerud y Rocha (2011) las empresas utilizan los sistemas de gestión de seguridad y salud, conocidos como OHSMS, para gestionar las inseguridades del trabajador en su centro laboral. Además, se debe tener en cuenta, que nuevos estudios demuestran que las OHSMS presentan un rol importante en las organizaciones al optimizar la seguridad del colaborador debido a la reducción de los peligros en el centro de trabajo (Podgórski, 2015).

Se debe tener en cuenta que son más las empresas que generalizan su preocupación en gestionar procesos que aseguren la integridad de los recursos, al considerar las normativas y su reglamentación, de modo que, desarrollan sistema de prevención que detecten los peligros para accionar las medidas correctivas y de control (Mohammadfam, y otros, 2017). En efecto, Katou y Budhwar (2010) señalan que se debe tener en cuenta que establecer políticas de salud y seguridad tiene un efecto psicológico positivo en el colaborador, es decir, que el colaborado al sentirse en un medio ambiente agradable y seguro reduce la rotación de los empleados y el ausentismo (Byrne y Hochwarter, 2008)

A pesar de ello, muchas empresas renuentes argumentan el alto costo de la implementación de sistemas de actividades preventivas, sin considerar el impacto que tiene en las ganancias la paralización de las actividades productivas al elevar la pérdida en horas hombre, pagos de indemnizaciones, multas, entre otros (OIT, 2019). Quijada y Ortiz (2016) indican que ese es el caso de los propietarios de las microempresas que muestran reservas en el aporte de recursos que impiden la implementación de un sistema preventivo y (Riaño-Casallas, Hoyos, & Valero, 2016).

Ahora bien, de acuerdo a Cossío (2015) el Perú cuenta con la Ley 29783, a partir de esta normativa las empresas están dando relevancia a esta problemática, sin embargo, algunas organizaciones presentan dificultades en la adopción de medidas preventivas de riesgo laboral que afectan, sobremanera, a la productividad nacional. Franciosi y Vidarte (2020) indicó que: “En el aspecto social de la sostenibilidad está la seguridad del trabajador en las organizaciones, lo cual fue el motivo de la presente investigación, a fin de mejorar la productividad reduciendo costos por accidentes, cumpliendo con la normativa relacionada” (p.113).



En cuanto a las definiciones conceptuales, Pupo (2018) señala que el plan de seguridad es un programa ordenado, planificado y normado de modo permanentemente para evitar que los empleados contraigan padecimientos o lesiones. Es una disciplina que trata de anticipar cualquier efecto negativo para la salud del trabajador, propio de sus actividades laborales.

La Constitución Política del Perú (1993) señala que: “todos ciudadanos tienen derecho a la salud, al bienestar físico y mental en cualquier ámbito, comprendido el laboral”. En ese sentido, son las organizaciones quienes deben considerar en los planes de corto o largo plazo el desarrollo de los procedimientos destinados a prever y a disminuir los accidentes laborales, buscando el involucramiento y aceptación todo el personal. En esa línea, Katz, Pronk, Mc Lellan, Dennerlein, & Katz (2019) señalaron que los mejores escenarios laborales se asocian con un mejor estado físico y emocional de los trabajadores, por ende, con resultados positivos de productividad además, las nuevas consideraciones tecnológicas utilizadas por las organizaciones debe analizar las fortalezas y debilidades de la salud y seguridad ocupacional, es decir nuevas medidas que se adapten al desarrollo tecnológico (Leso, Fontana, y Iavicoli, 2018).

Según Ojeda (citado en Álvarez y Martínez, 2019), es importante el seguimiento de todo el proceso para fortalecer la cultura de prevención de riesgos cuyo efecto se dará en un menor número de accidentes laborales, de ahí que, la participación de todos los miembros de la pirámide organizacional contribuye al cumplimiento de las normativas y al aporte de mejora continua en mejores condiciones y clima laboral. Además, respecto a un programa de SG-SST, Gastelú y Sáenz (2018) señalaron que se da a partir de la planificación que comprenda acciones de diagnóstico e implementación que involucre un cambio en los procesos y todo el personal. Es por ello, que las empresas tienen el derecho de fiscalizar y controlar a sus trabajadores de todos los sectores económicos y regímenes laborales, de tal manera, la normativa incide en las regulaciones preventivas estandarizada en función a los acuerdos y los criterios de mejoría en el lugar de trabajo (Ley 29783, 2011).

Por el contrario, según Garnica y Barriga (2018) es un deber de los responsables de la organización considerar en las normas y políticas la garantía de seguridad y protección a los colaboradores, a este respecto, varias empresas

han tenido el éxito de abarcar un sistema que proteja a sus trabajadores, aumentando la productividad por la reducción de costos y la motivación del personal corrigiendo los cuellos de botella y paradas en los procesos.

Ahora bien, Meegahapola y Prabodanie (2018); Flouris, y otros (2018), manifiestan la existencia de algunos procesos productivos que involucran factores que tiene un impacto negativo en la salud y en el desempeño productivo del trabajador, por ejemplo, el ruido, la iluminación, etc.

Ahora bien, la Ley 29783 (2011) señala que: “los accidentes laborales como un suceso repentino o incidente donde el colaborador sufre un daño ya sean accidentes e incidentes, perturbación funcional, invalidez o muerte debido a las actividades que realiza en su centro de laborales”. Por otro lado, la enfermedad profesional es con traída por efecto de la exposición a riesgos inherentes a las funciones del trabajador y que el accidente de trabajo es un acto circunstancial, una lesión orgánica o muerte producto del trabajo, agregando que, se puede dar por ejecutar actividades ordenadas por el empleador fuera del lugar y horas de trabajo. En esa línea, Riaño-Casallas, Hoyos, y Valero (2016) hicieron hincapié que la accidentabilidad laboral tiene efectos importantes en la sociedad por las consecuencias en la competitividad y productividad de las organizaciones.

Jaafar y Aiyuv (2017) indican la idea de los siniestros de acuerdo a la forma en cómo se reparten por los niveles de incapacidad, añadiendo, además, que es un acontecimiento que puede provocar un daño a la propiedad y/o detención de una actividad productiva. Para vigilar los peligros que se puedan encontrar, es ineludible contar con normativas que permitan controlar y sancionar; de ahí, la importancia del uso de instrumentos necesarios para el eficiente cumplimiento de las medidas planteadas (Garnica y Barriga, 2018).

En esa línea, Céspedes y Martínez (2016) señalan que el mapa de peligro es una herramienta gráfica para validar la estructura del área donde se manifiesta o se presenta un alto porcentaje de riesgo a sufrir siniestros, lesiones o enfermedades. Asimismo, contiene los datos sobre los peligros laborales que existen en las compañías, permiten a los trabajadores tener el conocimiento sobre las reglas laborales que se dictaminan en la empresa; pues éste, les permitirá tomar todas las precauciones y prevenciones adecuadas. En resumen, previene los riesgos existentes y además, iniciar las acciones de mejora.

Por otro lado, se presentan otras herramientas como la matriz Iperc que ayuda a reconocer los accidentes presentes en muchas de las tareas dentro de la empresa, con el objetivo de la seguridad el bienestar físico y problemas psicológicos de sus trabajadores en la empresa, por otra parte, existe otra herramienta que ayuda a detectar los peligros dentro de una empresa, el análisis de seguro de tareas (AST). Esta herramienta permite generar diferentes alternativas de solución en beneficio de los colaboradores (Jones, 2017).

En cuanto a las dimensiones de la variable independiente, Kaynak, Tuygun, Elci, y Tamer (2016) señalaron a los:” procedimientos de seguridad y gestión de riesgos, normas de seguridad y salud, apoyo y formación en primeros auxilios, prevención de accidentes y apoyo a la seguridad organizacional” (p. 146). El investigador consideró como dimensiones a la planificación, evaluación de riesgos y la acción de mejora continua (Ley 29783, 2012). Respecto a la dimensión (1) Diagnóstico situacional e implementación; primero la planificación, es el propietario de la empresa quien valiéndose del análisis o diagnóstico situacional considera las estrategias de implementación (Ley 29783, 2012); segundo, de acuerdo a Gastelú y Sáenz (2018) la implementación de los procesos de SST se inicia con el análisis situacional, de modo que, direcciona tareas para enfrentar los hechos motivados por las diferentes condiciones negativas laborales; en cuanto a la dimensión (2) Acción para la mejora continua, parte del análisis de la aplicabilidad del modelo, de tal manera se evalúa la necesidad de cambios y así determinar las acciones de progreso permanente y sostenible, en tal sentido, es importante la supervisión y control constante (Ley 29783, 2012). Por último, Ahmed y Adnan (2015) señalaron que la aplicación de un programa de seguridad debe tener presente la productividad.

En consecuencia, varios investigadores señalaron que cualquier sistema de previsión de riesgos ocupacionales será de gran beneficio empresarial, permitiendo a los trabajadores ser más eficientes en su desempeño; asimismo, se ha demostrado en diferentes investigaciones la efectividad de los costos relacionados a la seguridad en la mejora de la productividad (Shirali, Salehi, Savari, & Ahmadiangali, 2018; Klimova, Semeykin, y Nosatova, 2018; Molano y Arévalo, 2013). En esa línea, se explica, que la seguridad y salud de los trabajadores de una organización es de suma importancia para lograr los resultados de productividad (Street & Lacey, 2018).

En cuanto a las teorías sobre la variable dependiente, se observa que el origen de la productividad se hizo referencia en el libro “la riqueza de las naciones”, de Adam Smith; donde relacionaron la productividad con el factor humano dada su importancia y efecto en la empresa y en el crecimiento económico global (Jaimes, Luzardo y Rojas, 2018).

La productividad, resulta ser una variable muy importante para cualquier empresa, por la relación que tiene con los costos, el tiempo y la calidad de los proyectos o procesos; en tal sentido, cabe el interés de identificar las causas que afectan la productividad laboral (Kazaz, Ulubeyli, Acikara, Acikara, y Er, 2016).

Respecto a la definición de productividad, es la relación que se da entre los productos y los insumos, es decir es un indicador que mide la eficiencia de una compañía en el uso de los recursos empleados. Esto quiere decir que la empresa obtiene una mayor productividad cuando ocupa una menor cantidad de recursos humanos o económicos para generar una alta cantidad de recursos o servicios. Asimismo, se debe tener en cuenta, la necesidad de lograr los mejores resultados de los recursos e insumos utilizados para maximizar la producción (Medianero, 2016; Ordoñez, 2016).

Por otra parte, Fontalvo-Herrera (2017) manifiestan que cualquier organización posee diversos tipos de recursos para llevar a cabo los procesos de producción para satisfacer a los clientes, de modo que, es indispensable medir el rendimiento de cada uno de estos elementos y el nivel de aporte al logro de los objetivos organizacionales; comparando los recursos utilizados con los resultados obtenidos, es decir, considerar la productividad en términos de eficiencia y eficacia.

De acuerdo a Gastelú y Sáenz (2018) son componentes de la productividad; la eficacia y la eficiencia. Respecto a la dimensión (1) Eficacia; es lograr la meta deseada por la empresa, es decir, el personal logra conseguir lo que requiere la organización a cualquier costo (Medianero, 2016).

Asimismo, es lo logrado, utilizando los recursos requeridos para tener finalmente lo especificado (Villena, Cabré y Fernández, 2019). En cuanto a la dimensión (2) Eficiencia; es cumplir con el objetivo planificado teniendo en cuenta el uso de menores recursos. Entendida como la correcta forma de poder estudiar la vinculación objetivo-recurso, pudiendo mejorar la aplicabilidad de los

materiales que están utilizables, obteniéndose de esta manera, la máxima respuesta con el mínimo de los esfuerzos o costo posible (Medianero, 2016).

En consecuencia, Iguaran y Campo (2017) indican que la productividad facilita al administrador a establecer el vínculo del insumo con el producto, de modo que, pueda evaluar y analizar el rendimiento de las áreas de producción, maquinarias, segmento de trabajadores y empleado. De ahí que, mencionaron el producto de la eficiencia por la eficacia da como resultante la productividad. La misma se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad} = \text{Eficiencia} \times \text{Eficacia} \quad \text{Fórmula (1)}$$

Donde:

$$\text{Eficiencia} = \text{Tiempo útil} / \text{Tiempo total} \quad \text{Fórmula (2)}$$

$$\text{Eficacia} = \text{Cantidades producidas} / \text{Cantidad Planificada} \quad \text{Fórmula (3)}$$

Por el contrario, Suarez (2018) señaló que existen otros factores para estudiar la productividad, es decir, considerar otros elementos adicionales a las técnicas cuantitativas, como por ejemplo, el trabajo en equipo, el manejo de conflictos, las relaciones laborales, entre otros.

En definitiva, cualquier estrategia de gestión llevada a cabo para impulsar la productividad puede aquejar otros elementos organizativos como la seguridad (Ghodrati & Wing, 2018).

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

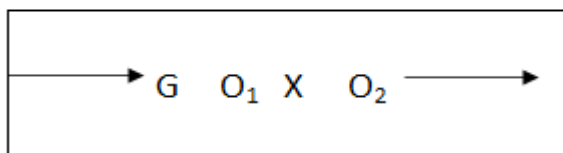
#### Por su enfoque: cuantitativo

El enfoque cuantitativo se caracteriza por la recopilación de datos que sirven para fundamentar, objetivamente, la propuesta hipotética por medio del análisis matemático (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

De modo que, se capturó, cuantificó y analizó los datos suficientes para la comprobación de la hipótesis de la presente investigación.

#### Por su diseño: pre experimental

El estudio fue pre experimental, de modo que, de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) se realizó un diagnóstico para identificar el nivel que tenía la muestra sobre la productividad antes de aplicar el tratamiento de la implementación, lo que permitió evaluar los cambios producidos por el estímulo. De manera que, la Figura 4 muestra la simbología del diseño pre experimental.



**Figura 4.** Simbología del diseño pre experimental

Fuente: Elaboración propia

Dónde:

**G:** Es la empresa CIP S.R.L.

**O<sub>1</sub>:** Es el resultado de la productividad a priori a la aplicación.

**X:** Es la aplicación del SST.

**O<sub>2</sub>:** Es el resultado de la productividad a posteriori a la aplicación.

#### Por su finalidad: aplicada

Es considerada aplicada, debido a que el estudio, a partir del uso de conocimientos, resolvió los problemas prácticos detectados en el área de producción de Cobranzas Integrales S.R.L. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **Por su alcance: longitudinal**

Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) indicaron que se debe a que la recolección de datos se da en tiempos indistintos para la posterior deducción del fenómeno.

La investigación tuvo un alcance longitudinal, debido a que, levantó los datos en diferentes tiempos, realizando mediciones en las diferentes fases pres experimentales para el análisis e interpretación del problema.

### **Por su nivel: explicativa**

Según Hernández, Sampieri y Mendoza (2018), la investigación logró verificar las hipótesis planteadas, explicando rigurosamente la ocurrencia de las causas problemáticas relacionadas.

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **Variables**

A efectos del desarrollo, se tomó en cuenta dos variables, las mismas que por sus propiedades facilitaron el proceso de observación y medición (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2018).

#### **Variable independiente (X): Sistema de salud y seguridad ocupacional**

A decir de Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) es aquella variable cuyas categorías tienen un efecto en la variable dependiente.

De igual manera, Pupo (2018) señaló que el SST es una estructura planificada y normada permanentemente para evitar que los empleados contraigan molestias laborales o lesiones.

#### **Dimensión 1: Diagnóstico e implementación**

Es el propietario de la empresa quien valiéndose del análisis o diagnóstico situacional considera las estrategias de implementación (Ley 29783, 2012, artículo 80).

En paralelo, de acuerdo a Gastelú y Sáenz (2018) la implementación de los procesos de SST se inicia con el análisis situacional, de modo que, direcciona tareas para enfrentar los hechos motivados por las diferentes condiciones negativas laborales y considera como indicador la siguiente fórmula:



$$DSS = \frac{NIR}{TIP} \times 100$$

Fórmula (4)

Dónde:

DSS: Diagnóstico de Seguridad y Salud

NIR: Número de Inspecciones Realizadas

TIP: Total Inspecciones Programadas

### **Dimensión 2: Acción para la mejora continua**

Parte del análisis de la aplicabilidad del modelo, de tal manera se evalúa la necesidad de cambios y así determinar la acción es de progreso permanente y sostenible, en tal sentido, es importante la supervisión y control constante (Ley 29783, 2012). Considera como indicador la siguiente fórmula:

$$AMP = \frac{CRPS}{TCP} \times 100$$

Fórmula (5)

Dónde:

AMP: Actividades de medidas de prevención

CRPS: Capacitaciones realizadas por semanas

TCP: Total de capacitaciones planificadas

### **Variable dependiente (Y): Productividad**

Conforme a Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) la variable dependiente es aquella cuyo valor es manipulado por la variable independiente.

De modo que, Fernández (2013) indicó que la productividad es el resultado de lo producido entre el tiempo y recursos utilizados.

### **Dimensión 1: Eficacia**

Fernández y Sánchez (1997) señalaron que es lograr la meta deseada por la empresa, es decir, el personal logra conseguir lo que requiere la organización a cualquier costo. Considera como indicador la siguiente fórmula:

$$EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$$

Fórmula (6)

Dónde:

EMR: Eficacia del monto recuperado

MTR: Monto total recaudado

MTP: Monto total planificado

## **Dimensión 2: Eficiencia**

Gastelú y Sáenz (2018) señalaron que es cumplir con el objetivo planificado teniendo en cuenta el uso de menores recursos. Considera como indicador la siguiente fórmula:

$$EP = \frac{TTUU}{TTP} \times 100$$

Fórmula (7)

Dónde:

EP: Eficiencia de producción

TTUU: Total tiempo útil utilizado

TTP: Total tiempo programado

La matriz de operacionalización se muestra en el Anexo 3.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Concebido como la totalidad de los elementos de las variables que serán medidas (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2018).

Los investigadores consideraron como población, la producción de los gestores telefónicos del área de operaciones de la empresa CIP S.R.L.

#### **Criterio de inclusión**

- La producción semanal realizada entre los días lunes y viernes.

#### **Criterios de exclusión**

- La producción de los días domingos y feriados.
- La producción del personal con menos de tres meses de antigüedad.

#### **Muestra**

Es un grupo de personas que son parte de la población (Hernández et al., 2014). En tal sentido, se consideró como muestra la productividad de los colaboradores del área de operaciones.

#### **Muestreo**

Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que los investigadores consideraron el muestreo no probabilístico, dado que, se escogió por conveniencia la producción de los gestores telefónicos del área de operaciones de la empresa CIP S.R.L.

### 3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

La recolección de información es una etapa meticulosa y complicada, ya que requiere de instrumentos que permitan la recopilación de los datos requeridos para analizar las características problemáticas (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2018).

#### Técnicas

La investigación utilizó las siguientes técnicas: (a) La entrevista, con el gerente general y el personal relacionado del área de operaciones para obtener una información sobre el proceso de producción.

El análisis documental, de las políticas vigentes de la empresa.

La observación, del proceso de producción para la recaudación y el tiempo útil.

#### Instrumento

Ficha de registros: Este instrumento nos ayudó a determinar la capacidad de producción semanal de los trabajadores en la empresa Cobranzas Integrales del Perú antes y después de la implementación del sistema de SSO.

Estos formatos se utilizaron para realizar lo siguiente: (a) Pre test: Ficha de registro de la productividad, realizada semanalmente entre el 02 de enero y el 27 de febrero (Anexo 5) y; (b) Post test: Ficha de registro de la productividad, realizada semanalmente entre el 3 de abril y el 28 de mayo del 2021 (Anexo 6).

#### Validez de instrumento

Se sometió el instrumento a la evaluación de expertos, cuyo objetivo fue analizar y revisar los instrumentos planteados y; el grado de nexo entre las variables y las dimensiones independientes y dependientes. La Tabla 1 muestra la relación de profesionales que evaluaron la validez del instrumento:

**Tabla 1**

*Juicio de expertos*

Validador	Grado	Especialidad	Resultado
Lino Rolando Rodríguez Alegre	Magister	Ingeniero Industrial	Aplicable
Leónidas Benites Rodríguez	Magister	Ingeniero Industrial	Aplicable
Guido Trujillo Valdiviezo	Magister	Ingeniero Industrial	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

La certificación de la validez del contenido por los expertos se muestra en el Anexo 4.

### **Confiabilidad**

Hernández, Sampieri y Mendoza (2018) señalan que es: “el grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”; de modo que, la investigación, utilizó los instrumentos validados por expertos, en el cual se recopiló los datos de manera objetiva y válida.

### **3.5. Procedimientos**

Los procedimientos de desarrollo de la presente investigación se dieron en las siguientes etapas:

#### **Primera: Análisis situacional e identificación del problema**

Se utilizó diferentes herramientas que permitieron identificar las causas problemáticas, en tal sentido, el Diagrama de Ishikawa visualizó los motivos de la baja productividad, las cuales fueron tabuladas y graficadas de acuerdo a su frecuencia para analizar las alternativas de solución y su criticidad por el cual se infirió que la aplicación del SST sería la solución para incrementar la productividad.

#### **Segunda: Recopilación de datos y procesamiento**

La recolección de datos, con el uso de la ficha de registro, se realizó de forma semanal, de modo que: (a) se llevó a cabo el pre test y, (b) el post test de la productividad. De tal manera que, con los datos obtenidos se procedió al análisis descriptivo e inferencial empleando el SPSS versión 25, lo cual permitió la comprobación de la hipótesis.

#### **Tercera: Discusión, conclusiones y recomendaciones**

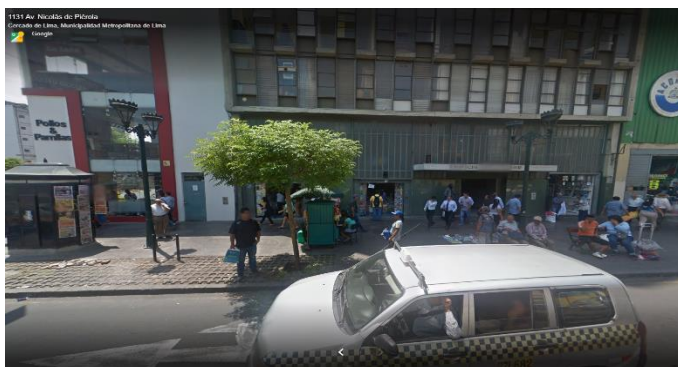
Con los resultados estadísticos se procedió a la contrastación con los resultados de los antecedentes previos, teniendo en cuenta, además, las teorías relacionadas. Por último, se procedió a elaborar la discusión, conclusiones y recomendaciones.

### **Desarrollo de la propuesta**

#### **Situación actual**

Cobranzas Integrales del Perú S.R.L. es una microempresa constituida en el año 2013, con registro único de contribuyentes (RUC) es el 20553976198; que ofrece los servicios de recuperación de portafolios de carteras preventivas y morosas.

La empresa se ubica en la avenida Nicolás de Piérola N° 1131 Oficina 404, Lima Cercado. La Figura 5 muestra la entrada del Edificio Ambassador donde se sitúa la empresa CIP S.R.L.



**Figura 5.** Edificio Ambassador, donde se sitúa la empresa CIP S.T.L.  
Fuente: Municipalidad de Lima Metropolitana

### Aspectos estratégicos

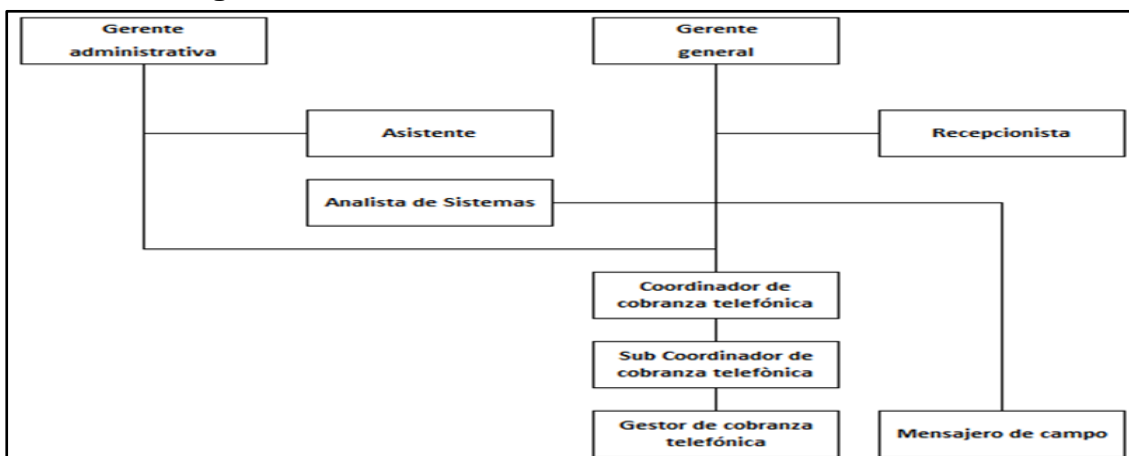
Respecto a los lineamientos estratégicos de la empresa, mencionamos lo siguiente:

**Visión:** “Ser la empresa de cobranzas líder, por su competitividad, la calidad de servicio, asegurando a nuestros clientes un trabajo eficiente, responsable y efectivo”.

**Misión:** “La Misión de nuestra empresa está orientada a brindar servicios de recuperación de créditos, llegar a ser un aliado estratégico para su institución y así contribuir en el logro de sus objetivos”.

**Valores:** La empresa asume como normas de conducta a la perseverancia, la integración, la honestidad, la creatividad y el optimismo.

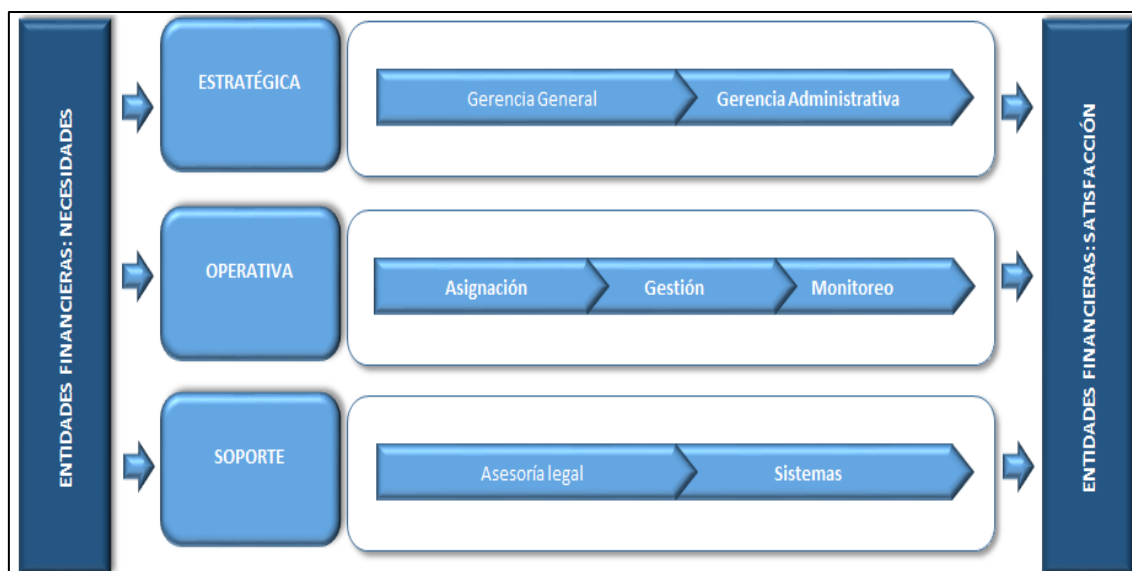
### Estructura orgánica



**Figura 6.** Organigrama de la empresa CIP S.R.L.  
Fuente: Elaboración propia

La Figura 6 muestra que la empresa presenta una estructura básica, vertical, con dos gerencias responsables de las posiciones de la empresa. Asimismo, la Figura 7 muestra la interrelación de los procesos de la empresa Cobranzas Integrales S.R.L.

### Mapa de procesos



**Figura 7.** Mapa de procesos de la empresa CIP S.R.L.

Fuente: Elaboración propia

### Característica del sector

En el Perú, el empleo de la tercerización ha crecido desde hace 20 años. En concordancia con Mesía (2018) el 86% de las organizaciones subcontratan outsourcing de servicios conocidas como Call o Contact Center, organizaciones que de acuerdo al INEI (citado en ComexPerú, 2020) en el año 2019 constituyeron el 95% de las empresas peruanas.

### Descripción del área

El proceso de gestión de cobranzas telefónica de la empresa Cobranzas Integrales E.I.R.L. se desarrolla en el área de operaciones, cabe mencionar que, los horarios de labores son de lunes a viernes de nueve de la mañana hasta las siete de la noche y; los sábados desde las nueve de la mañana hasta las doce de la tarde. La Figura 8 muestra como la entidad financiera asigna a la empresa de cobranza la base de datos de clientes deudores. Finalizado el proceso de gestión, la empresa de cobranzas presenta un informe de recuperación.



**Figura 8.** Operatividad de la cobranza telefónica

Fuente: Elaboración propia

### **Proceso de gestión de la cobranza telefónica**

Cabe precisar, que el Call Center consta de un equipo de trabajo para realizar o recibir llamadas desde o hacia los clientes deudores, independientemente a la fase de mora: vigente o castigada.

Se inicia con la asignación de cartera de parte de los proveedores del sistema financiero para ser segmentada según las fases de morosidad: cartera al día, vigente o morosa.

Una vez discriminada se asigna a los gestores telefónicos para la gestión de recuperación. La recaudación es el objetivo final de la gestión.

El proceso consta de 3 etapas y son las siguientes: asignación, gestión y, monitoreo. El proceso inicia cuando los clientes proveedores remiten el archivo con la base de datos de clientes deudores a la empresa de cobranza y, finaliza, cuando se devuelve la lista con el informe de recuperación, de la empresa de cobranza al cliente proveedor

**El proceso de entrada**, se inicia cuando el cliente proveedor entrega, el séptimo día de cada mes, a la empresa de cobranzas, la lista de clientes deudores para la gestión de recaudación del mes en curso. La entrega es enviada al correo electrónico del analista de sistema en un archivo Excel.

**El proceso de asignación**, de los clientes deudores al gestor telefónico para la gestión del mes se lleva a cabo cuando el analista de sistema recibe la base de datos del cliente proveedor y la reenvía al gerente general previo filtro de la lista para determinar: (a) La relación de los clientes deudores asignados el mes anterior y que han sido retirados para la gestión del mes en curso, (b) La relación de clientes deudores asignados en el mes anterior y que se mantienen en gestión para el mes en curso, (c) La relación de clientes deudores nuevos que no han sido gestionados anteriormente por la empresa de cobranzas y (d) Actualización

de los datos personales, teléfonos de contacto, histórico de recaudación y resultados de gestión.

Por otra parte, el gerente general reenvía la segmentación de la bolsa de clientes deudores asignados a los gestores de cobranza telefónica, vía correo electrónico, teniendo en cuenta la especialización con los siguientes criterios de segmentación: (a) Clientes deudores por tipo de cartera: Microempresa, tarjetas, (b) Clientes deudores por los días de morosidad: al día, vigente y castigada y, (c) Clientes deudores por monto de deuda.

Por último, el analista de sistema carga la lista en el sistema de cobranza y genera el FORCOM (Formulario de convenios) y asigna la bolsa de clientes deudores al gestor de cobranza telefónica, vía correo electrónico.

**El proceso de gestión**, de cobranza telefónica se da de la siguiente manera: Primero, el gestor de cobranza telefónica recepciona la base de datos de clientes deudores asignados para la gestión de cobranza telefónica del mes en curso.

Posteriormente, el gestor de cobranza telefónica segmenta los clientes deudores teniendo en cuenta la siguiente segmentación: (a) Clientes deudores del mes anterior con compromisos de pago incumplidos, (b) Clientes deudores asignados el mes anterior y no gestionados, (c) Clientes deudores que tengan como resultado de gestión: contacto activo y, (d) Clientes deudores de montos altos.

Luego, el gestor de cobranza telefónica prioriza diariamente, según su criterio, los clientes deudores para la gestión de cobranza telefónica; después, el gestor de cobranza telefónica tiene por finalidad: (a) Coberturar (gestionar) el 100% de clientes deudores priorizados, (b) Cumplir con el objetivo de clientes deudores con contacto, (c) Cumplir con el objetivo de clientes deudores con compromiso de pago, (d) Seguimiento preventivo a clientes deudores con compromiso de pago definido anteriormente, (e) Ofrecer, en orden de prelación, alternativas solución al cliente deudor buscando el pago total de la deuda o el pacto con convenios o pagos parciales.

Ulteriormente, el gestor de cobranza telefónica registra en la plataforma de cobranzas los resultados de gestión de cobranza telefónica (según listado de codificación).

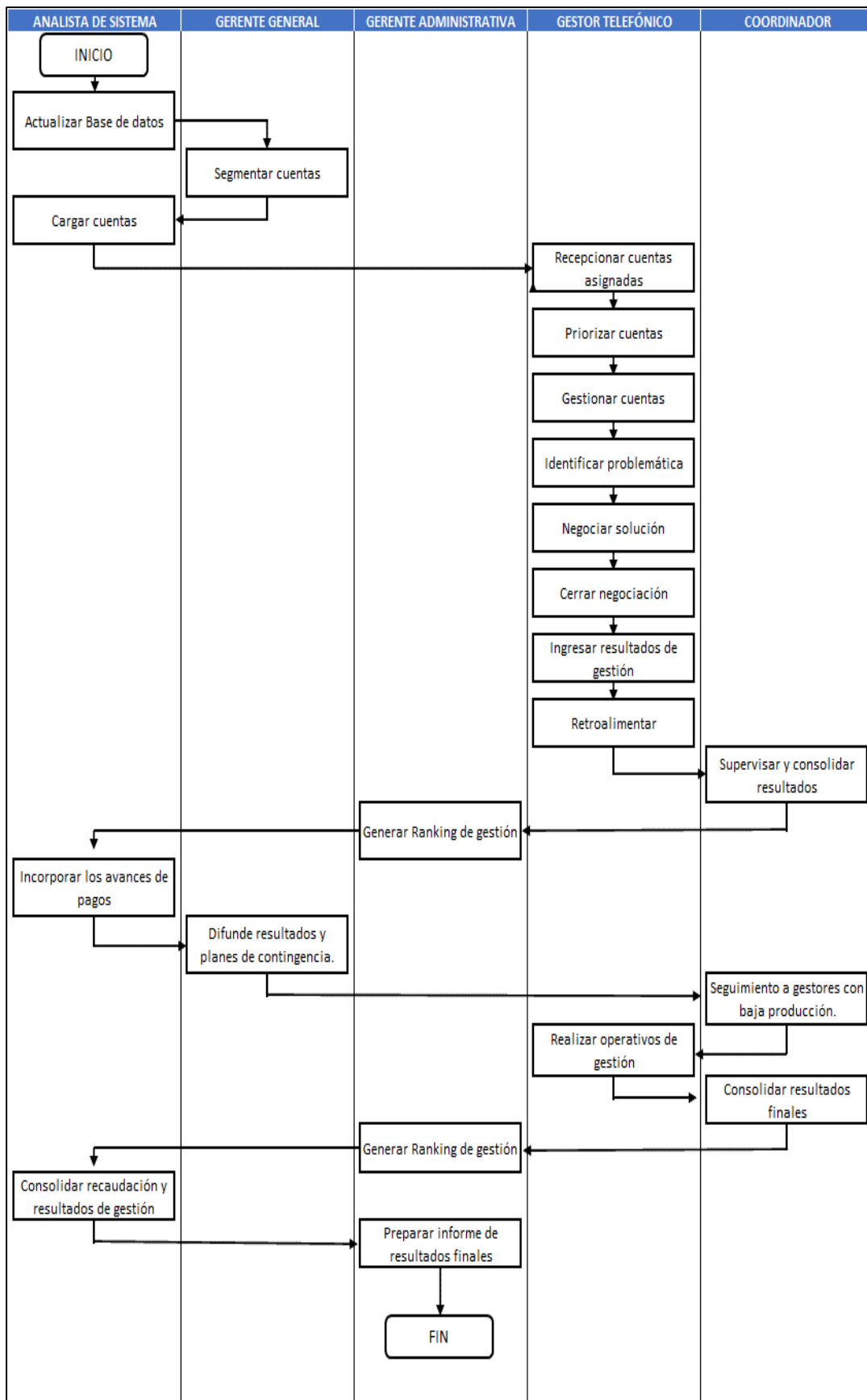


Finalmente, el gestor de cobranza telefónica, adicionalmente, digita y remite a la gerente administrativa, el archivo Excel “Calificación.xls” con los siguientes resultados: (a) Las llamadas realizadas, (b) Los compromisos de pago y; (c) Las confirmaciones de pago (monto recaudado).

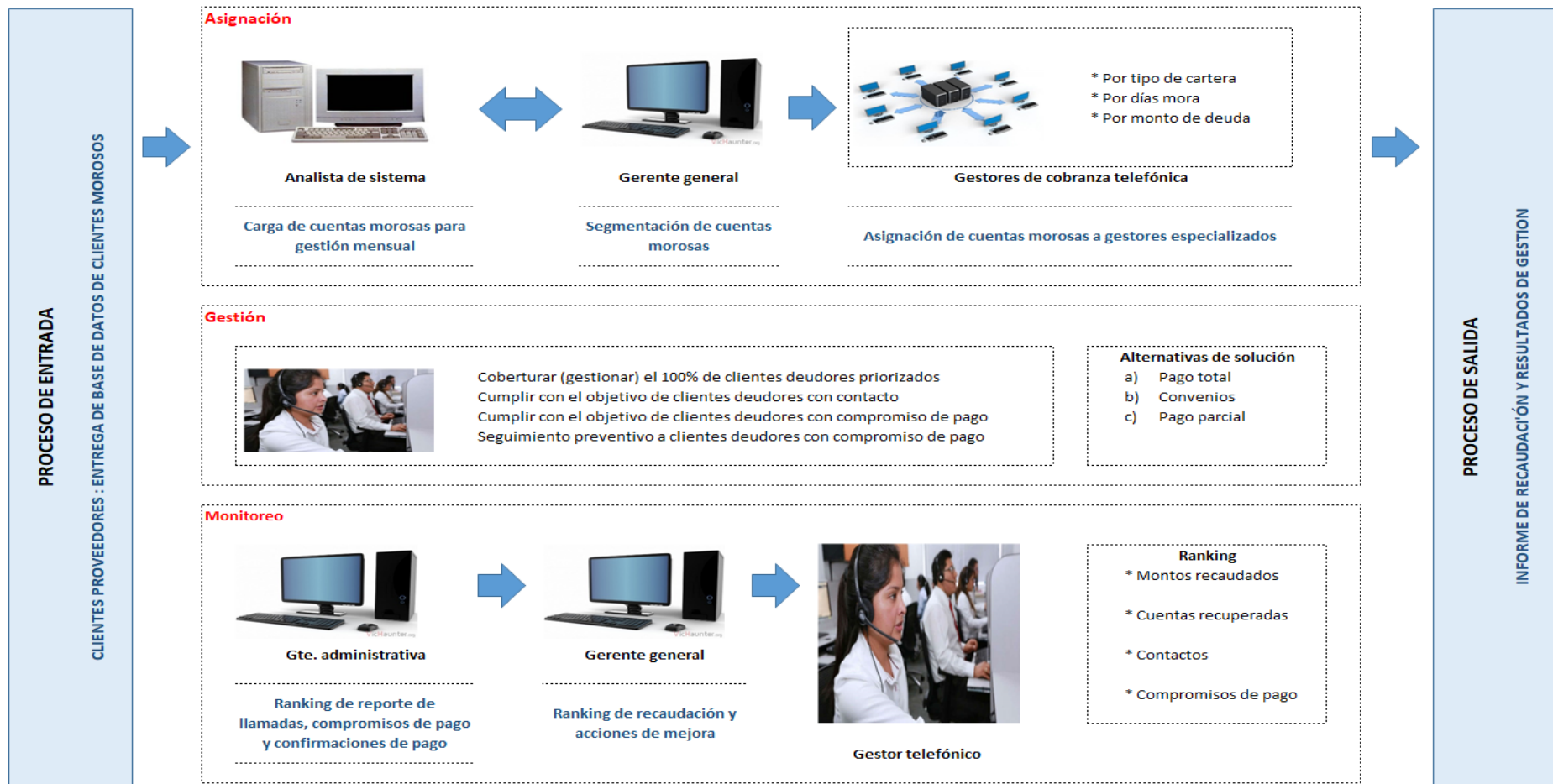
**El proceso de monitoreo**, cumple las siguientes actividades: En primer lugar, la gerente administrativa recibe y consolida el archivo Excel “Calificación.xls. Luego, El analista de sistema envía a la gerente administrativa lista de pagos de los clientes deudores (enviada por el cliente proveedor). Posteriormente, la gerente administrativa define un ranking de producción de montos y lo reenvía al gerente general: (a) Eficacia: montos recaudados y; (b) Eficiencia: resultados de gestión. Por último, el gerente general reenvía ranking a los gestores de cobranza telefónica con acciones de mejora (retroalimentación).

**El proceso de salida**, concluye con la entrega al cliente proveedor del informe de recaudación y resultados de gestión, teniendo en cuenta:

(a) Montos recuperados: cancelación de la deuda, pago inicial por convenio y, pagos parciales, (b) Resultados de gestión (según listado de codificación), (c) Motivos de no pago de clientes irrecuperados (según listado de codificación) y; (d) Relación de clientes no contactados (según listado de codificación). La Figura 8 muestra el diagrama de operaciones de los procesos de gestión de la cobranza telefónica y para una mejor visualización en la Figura 9 se observa un mapa conceptual.



**Figura 9.** DOP de la gestión de cobranza telefónica  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 10.** Mapa del proceso de gestión de cobranza telefónica  
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, podemos observar en la Figura 10 el ambiente reducido de las instalaciones que implica contaminación sonora y visual, por la cercanía entre los módulos de gestión; además la Figura 11 muestra la cercanía de las ventanas hacia una avenida de gran movimiento comercial y automovilístico. Cabe señalar, en el interior no hay señalizaciones de seguridad.



**Figura 11.** Área de operaciones: Ambiente reducido.

Fuente: Elaboración propia



**Figura 12.** Las ventanas del área de operaciones dan al lado exterior.

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en la Figura 12 y Figura 13 se observan la exposición al riesgo que tienen colaboradores por los cables sueltos y malas instalaciones.



**Figura 13.** Cables sueltos

Fuente: Elaboración propia



**Figura 14.** Malas instalaciones

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, para comprender lo que sucede en la organización respecto a la materia de estudio se utilizó la ficha de registro de accidentes, incidentes y enfermedades laborales para saber la situación actual en Seguridad y Salud laboral.

**Tabla 2**

*Registro de Accidentes e incidentes Pre-Prueba*

# DE REGISTRO		FORMATO DE REGISTRO DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUACIONALES				
N°	EVENTO			DIAS-HORAS PERDIDOS	# TRABAJADORES EXPUESTOS	DESCRIPCION
	ACCIDENTE DE TRABAJO	INCIDENTE DE TRABAJO	ENFERMEDAD OCUACIONAL			
1	Golpe en módulo de trabajo angosto			80 minutos	26	El gestor por realizar un movimiento repentino por hacer apurado, se golpeó con la esquina de un módulo causándole un hematoma
2	Golpe con puerta vaivén de cocina por estar despistado			120 minutos	28	El gestor al dirigirse a la cocina pensando en temas personales no se percató que había una persona saliendo de la puerta vaivén por lo que se golpeó la nariz produciéndole hemorragia nasal
3	Shock Eléctrico			180 minutos	28	El gestor por estar apurado se tropezó con el cableado eléctrico expuesto de una de las computadoras de los módulos el cual ocasiono el tropiezo y golpe en las rodillas.
4			Dolor de espalda	80 minutos	28	El gestor realizaba su trabajo en una mala postura, continuamente era debido a que la silla se encontraba en mal estado ocasionándole dolor de espalda por la incomodidad
5			Estrés	2 DIAS	28	El gestor estuvo días quejándose por la alta contaminación sonora, ocasionándole incapacidad para concentrarse, preocupación excesiva en sus labores ocasionándole
6			Desgaste Físico, Emocional	105 minutos	26	El gestor estuvo intentando llegar a su cuota, pero por la bulla en el local apretado, con poco aire acondicionado, la bulla sonora de la calle tuvo un desgaste físico y emocional

7		Casi cae por piso resbaloso		50 minutos	28	El gestor estaba caminando cuando casi cae porque el piso estaba mojado ya que no estaba señalizado
8			Shock Emocional	120 minutos	28	Los gestores en un movimiento de temblor no supieron ordenarse para su evacuación ni donde ubicarse ya que no había una adecuada señalización de seguridad ocasionando temor, dolor de cabeza, etc.
9	Golpe en la cabeza			40 minutos	28	El gestor se golpeó en un módulo por agacharse el cual el personal no tenía los primeros auxilios disponibles correspondientes ocasionándole dolor de cabeza y mareos
10	Shock Eléctrico			30 minutos	28	El gestor se encontraba retrasado y se tropezó con un cable eléctrico de una computadora ocasionando el apagado de la maquina causando perdida de información del trabajo
11	Cae por utilizar tacos en piso liso			30 minutos	28	El gestor se cae por utilizar tacos en un piso liso
12	Golpe con armario mal ubicado			20 minutos	28	El gestor al pararse por ir a otra ubicación rápidamente sin percatarse se golpea en el hombro con armario mal ubicado
13		Casi cae por piso resbaloso				El gestor estaba caminando cuando casi cae porque el piso estaba mojado ya que no estaba señalizado
14			Dolor de espalda	80 minutos	28	El gestor realizaba su trabajo en una mala postura, continuamente era debido a que la silla se encontraba en mal estado ocasionándole dolor de espalda por la incomodidad
15			Estrés	2 DIAS	28	El gestor no llegaba a cuota de objetivos de llamadas de trabajo, ocasionándole no poder concentrarse, sensación de confusión, incapacidad para tomar decisiones
16	Golpe con audifono				28	El gestor por quitarse los audifonos rápidamente ya que estaba mu atareada se inco en el ojo derecho causando una molestia ocular
17	Shock Eléctrico			30 minutos	28	El gestor casualmente desenchufo la computadora con su pie y al conectarlo le paso corriente causándole tensión y nervios.
18	Cae bebido en piso			20 minutos	28	El gestor por estar estresada con la gestión bota una bebida en el suelo el cual origina que afectara a varios modulo por lo que la producción paro para limpiar y no haya un accidente más grave
19			Estrés	2 DIAS	27	El gestor se sintió mal por la carga de trabajo, ocasionándole mareos, vómitos hasta desmayarse
20			Desgaste físico y emocional	105 minutos	28	El gestor estuvo intentando llegar a su cuota, pero por la bulla en el local apretado, con poco aire acondicionado, la bulla sonora de la calle tuvo un desgaste físico y emocional
21	Cae de silla por alcanzar papeles estantes			80 minutos	28	El gestor por alcanzar documentos de un estante se subió a una silla el cual se cae produciéndole golpes en las rodillas y brazos
22	Golpe por cajonera de			30 minutos	28	El gestor por pasar por un escritorio no se dio cuenta del cajón que

	escritorio abierta					estaba abierto al estar pensando otros temas tropezándose y produciéndole un hematoma en el muslo
23	Cae de silla giratoria			2 DIAS	28	El gestor por realizar un mal movimiento se cae de su silla giratoria en mal estado produciéndole un esquinco en la muñeca
24			Estrés	2 DIAS	28	El gestor no llegaba a cuota de objetivos de llamadas de trabajo, ocasionándole no poder concentrarse, sensación de confusión, incapacidad para tomar decisiones
25			Estrés	2 DIAS	28	El gestor tuvo problemas de estrés debido a que no llegaba a cuota del monto recaudado de trabajo

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 2 se puede identificar una serie de detalles en la que se comprueba que no existe un modelo de prevención cuyas consecuencias se observan en la pérdida de tiempo, ausentismo de los colaboradores.

**Tabla 3**  
*Análisis de Trabajo Seguro Pre-Prueba*

TAREA	PELIGROS	RIESGO	CONTROL EXISTENTE
Visualización Diaria en la Computadora	Dolor de Cabeza	Baja de Vision	NO EXISTE CONTROLES
	Migraña	Desmayo y vomitos	NO EXISTE CONTROLES
	Irritacion de los ojos	Baja de Vision	NO EXISTE CONTROLES
Gestion con los clientes con los auriculares	Perdida de audicion	Funciones cognitivas reducidas	NO EXISTE CONTROLES
		Depresion	NO EXISTE CONTROLES
		Riesgo de Caídas	NO EXISTE CONTROLES
Traslado Interno en Area	Cables sueltos	Electrocucion	NO EXISTE CONTROLES
Gestion de trabajos	Ausentismo	No llegar al monto planificado	NO EXISTE CONTROLES
		No cumplir objetivos de llamadas	NO EXISTE CONTROLES
	Estrés	Disminucion en la gestion de produccion	NO EXISTE CONTROLES
		Riesgo de produccion por mantenimiento	NO EXISTE CONTROLES
		Incapacidad para concentrarse	NO EXISTE CONTROLES
		Sensacion de confusion	NO EXISTE CONTROLES
		Incapacidad para tomar decisiones	NO EXISTE CONTROLES
Preocupacion excesiva	NO EXISTE CONTROLES		
Gestion Telefonica	Contaminacion sonora	Disminucion temporal o permanente de la capacidad auditiva	NO EXISTE CONTROLES
		Nerviosismo, Irritacion y ansiedad.	NO EXISTE CONTROLES
		Manifestaciones de sensaciones de molestia	NO EXISTE CONTROLES
	Esfuerzo fisicos y mala postura	Dolores musculares	NO EXISTE CONTROLES
	Carencia de cultura de seguridad	Accidentes y Incidentes en el trabajo	NO EXISTE CONTROLES
Falta de senalizacion y especificaciones en oficina	Accidentes y Incidentes en el trabajo	NO EXISTE CONTROLES	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 3, se puede identificar los peligros y riesgos existentes en la empresa ya que no existen controles para reducir su ocurrencia y/o evitarlos.



## Propuesta de mejora

El investigador empleó diferentes herramientas de análisis, detalladas en el capítulo introductorio, identificando el 80% de las causas problemáticas: (a) personal estresado, (b) ausentismo y; (c) contaminación sonora. En tal sentido, se presentó la propuesta de mejora con la finalidad de dar solución de las problemáticas que afectan la productividad. La Tabla 4 muestra las técnicas y actividades propuestas para solucionar las causas problemáticas.

**Tabla 4**

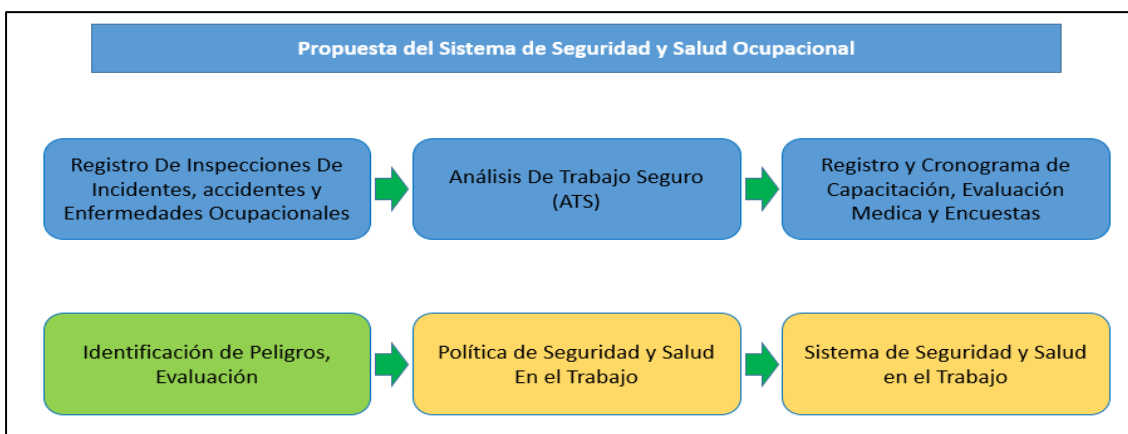
### *Causas problemáticas – Propuestas de mejora*

Causas principales	Propuesta de mejora	
	Técnica	Detalle
* Personal estresado * Ausentismo	Diagnóstico situacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagnóstico situacional</li> <li>* Desplegar información al personal</li> <li>* Evaluar situación actual de accidentes e incidentes</li> <li>* Analizar situación actual de los peligros y riesgos</li> <li>* Evaluar productividad antes de la implementación</li> <li>* Presentar proyecto al Gerente General</li> </ul>
* Contaminación sonora	Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Establecer los registros de inspecciones, incidentes y accidentes.</li> <li>* Establecer los registros de análisis de trabajo seguro</li> <li>* Establecer los registros y cronogramas de capacitación</li> <li>* Establecer la política de SST</li> <li>* Sesiones de capacitación</li> <li>* Sesiones de evaluación médica</li> </ul>
	Validación y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Evaluar productividad después de la implementación</li> <li>* Comparar y analizar resultados del pre test y post test.</li> <li>* Presentar informe final al Gerente General</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## Creación de un Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional

Considerando que las debilidades de las condiciones del trabajador son totalmente desfavorables, se realizó la aplicación de un programa de seguridad y salud ocupacional (SST) como resguardo para la integridad de los colaboradores y la que fomente incremento en la productividad. En la Figura 14 se observa los pasos estratégicos que se seguirá en la aplicación.



**Figura 15.** Propuesta del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

Fuente: Elaboración Propia



## **Registro de Inspecciones de Accidentes e Incidentes Propuesto**

Los accidentes y asimismo, las enfermedades de trabajo serán recopilados en un registro de accidentes; de tal forma, se podrá mantener registrada la información real lo siguiente: (a) enfermedad, accidente e incidente, (b) riesgo de peligros, (c) cuantificar el tiempo perdido.

## **Análisis de Trabajo Seguro**

Por otra parte, se tendrá en cuenta realizar las inspecciones internas de SST para identificar las problemáticas actuales y analizar las consecuencias y, por lo tanto, aplicar los controles y, medidas correctivas.

## **Registro de Capacitación**

Una acción muy importante en el proceso de aplicación es la de contar con registros de las capacitaciones preventivas, necesarias para que el trabajador mejore sus competencias y así también, prevenga y minimice los riesgos relacionados.

## **Evaluación Médica**

El trabajador tendrá que pasar por evaluaciones médicas para validar el grado de salud que se encuentran

## **Encuesta de Satisfacción Laboral**

El ausentismo laboral que es una de las causas problemática más alta en la empresa CIP SRL no se puede evitar completamente, pero si se pueden adoptar medidas para reducir las cifras, el cual al realizar encuestas para conocer los motivos de ausencias de los trabajadores y validaremos las acciones a tomar.

En tal sentido, la Tabla 5 muestra el Gantt de actividades de mejora, en la que se observa que el plan de mejora se desarrollará en tres etapas: Diagnóstico situacional, implementación y validación y evaluación.

**Tabla 5.**  
*Cronograma de la propuesta de mejoras*

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: PROPUESTA DE MEJORA PARA LA EMPRESA COBRANZAS INTEGRALES S.A.C.																							
Actividades	Inicio	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	
	02-ene	08-ene	15-ene	22-ene	29-ene	05-feb	12-feb	19-feb	27-feb	05-mar	12-mar	19-mar	26-mar	03-abr	09-abr	16-abr	23-abr	30-abr	07-may	14-may	21-may	28-may	
<b>Desarrollo de la Propuesta de Mejora</b>																							
<b>Fase 1: Diagnóstico situacional</b>																							
1	Coordinar con la Gerencia General																						
2	Desplegar información al personal: Reunión																						
3	Realizar el Diagnóstico situacional																						
4	Evaluar situación de accidentes e incidentes																						
5	Analizar los peligros y riesgos																						
6	Evaluar la productividad, antes de la implementación																						
7	Presentar proyecto al Gerente General																						
<b>Fase 2: Implementación</b>																							
8	Establecer los registros de inspecciones, incidentes y accidentes																						
9	Establecer los registro de análisis seguro de trabajo																						
10	Establecer los registros y cronogramas de capacitación																						
11	Establecer política SST																						
12	Sesiones de capacitación y sensibilización																						
13	Sesiones evaluación médica																						
<b>Validación y evaluación</b>																							
14	Evaluar productividad, después de la implementación																						
15	Comparar y analizar resultados del pre-test y post-test																						
16	Presentar informe final a la Gerencia General																						

Fuente: Elaboración propia

## **Costo de la propuesta de mejora**

Cabe precisar que, la investigación consideró la elaboración del presupuesto que implicó la implementación del plan del estudio de trabajo. En ese sentido, se tomó en cuenta los alcances de la ley 29783, la cantidad de personal e infraestructura del local de la empresa.

En la siguiente tabla se detallan los costos asociados a la inversión del sistema de seguridad

y salud ocupacional, para ello se asignaron códigos identificadores y gastos de:

1. **Equipos y bienes duraderos:** Oficina, repuestos y accesorios, servicios de procesamiento datos e informática, estos costos dieron un total de S/. 853.00.

2. **Recurso humano:**

**Servicio de capacitación y perfeccionamiento.** Los costos de las capacitaciones de sesiones fueron sobre: Manejo de emociones, Locución, Negociación y Gestión de cobranza. Para estas capacitaciones se contratará a 1 persona que recibirá un pago de S/. 1400.00

**Servicio de Evaluación Médica.** Para ello se contratará a dos médicos que recibirán un pago de S/. 1 120.00, los cuales evaluarán a los 28 trabajadores de la empresa.

3. **Materiales e insumos:** Los materiales a utilizar serán papelería en general, útiles y materiales de oficina, así como los servicios de telefonía e internet, de acuerdo a los cálculos realizados esto dio un total de S/. 731.50.
4. **Gastos operativos de la aplicación del plan:** Gastos por servicios básicos, comunicaciones, publicidad, materiales y difusión; estos gastos dieron un total de S/. 560.00.

De todos los gastos mencionados en los puntos anteriores dio un total de S/. 4 664.50.

**Tabla 6****Costo de la propuesta de mejora**

Clasificador		Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Unidades	Costo Total
Código	Gasto					
2.3.15.1.	De oficina	Tinta B/N para impresora Epson	S/ 28.00	1	Unidades	S/ 28.00
2.3.15.1.1	Repuestos y accesorios	Tinta a color para impresora Epson	S/ 25.00	1	Unidades	S/ 25.00
2.3.27.4.	Servicios de procesamiento de datos e informática	Programa de IBM SPSS	S/ 800.00	1	Unidades	S/ 800.00
<b>Equipos y bienes duraderos</b>						<b>S/ 853.00</b>
2.3.27.3.	Servicio de capacitación y perfeccionamiento	Capacitaciones: Sesiones especialistas	S/ 1,400.00	1	Persona	S/ 1,400.00
1.1.5	Servicio Evaluación Médica	Evaluación Médica Ocupacional	S/ 560.00	2	Persona	S/ 1,120.00
<b>Recurso humano</b>						<b>S/ 2,520.00</b>
3.15.12.	Papelería en general, útiles y materiales de oficina	Papel bond A4	S/ 15.00	2	Millar	S/ 30.00
		Lapicero	S/ 2.00	35	Unidades	S/ 70.00
		Tableros	S/ 5.00	2	Unidades	S/ 10.00
		Folder manila	S/ 1.00	1	Paquete	S/ 1.00
		Engramadora	S/ 5.00	2	Unidades	S/ 10.00
		Plumones	S/ 3.00	4	Unidades	S/ 12.00
		Resaltador	S/ 2.00	4	Unidades	S/ 8.00
		Grapas	S/ 2.50	1	Paquete	S/ 2.50
		Tampón de huella	S/ 2.00	1	Unidades	S/ 2.00
		Papelógrafo	S/ 5.00	1	Paquete	S/ 5.00
		Tijera	S/ 3.00	2	Unidades	S/ 6.00
		Fotocopia	S/ 0.10	150	Unidades	S/ 15.00
2.3.22.2.	Servicios de telefonía e internet	Servicio de internet hogar	S/ 140.00	4	Meses	S/ 560.00
<b>Materiales e insumos</b>						<b>S/ 731.50</b>
2.3.22.	Gastos por servicios básicos, comunicaciones, publicidad, materiales y difusión	Impresiones políticas de SST	S/ 0.5	100	Unidades	S/ 50.00
		Afiches sobre seguridad	S/ 1.0	10	Unidades	S/ 10.00
		Material anti acústico e instalación	S/ 300.0	1	Unidades	S/ 300.00
		Afiches sobre las capacitaciones	S/ 50.0	4	Unidades	S/ 200.00
<b>Gastos operativos aplicación del plan</b>						<b>S/ 560.00</b>
<b>Costo total</b>						<b>S/ 4,664.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Los egresos mensuales con respecto a los costos de capacitaciones y una evaluación médica general, el total es de S/. 2 520.00.

EGRESOS MENSUALES A GASTAR	Valor (s/)
Capacitaciones	1400
Evaluación Médica General	1120
<b>TOTAL</b>	<b>2520</b>

El total de la inversión es de:

<b>INVERSIÓN</b>
<b>S/. 4,664.50</b>

### Data del Pre Test

De modo que, el investigador elaboró el pre test de la productividad para conocer la situación actual antes de la implementación del plan SST. La Tabla 7 muestra la recopilación de los datos en la ficha de registro de productividad, en la que se observa los resultados de las evaluaciones semanales para determinar la eficacia, eficiencia y productividad.

**Tabla 7**

*Ficha de registro del Pre Test*

FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD SEMANAL: PRE TEST							
Empresa	Cobranzas Integrales del Perú S.R.L.				Área	Operaciones	
Elaborado por	Arturo Ramos Durán				Proceso	Recuperación	
Indicador	Descripción		Técnica	Instrumento	Fórmula		
EFICACIA	Cálculo a partir de las horas utilizadas con las horas planificadas		Entrevista Observación y Análisis documental	Ficha de registro, cronómetro	$EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$	$EP = \frac{TTUU}{TTP} \times 100$	Productividad = Eficacia x Eficiencia
EFICIENCIA	Cálculo a partir del monto recaudado con el monto planificado						
Día	A	B	C	D	E = A / B	F = C / D	G = E * F
	Monto total recaudado	Monto total planificado	Total tiempo útil utilizado (horas)	Total tiempo útil planificado (horas)	Eficacia	Eficiencia	Productividad
S1	112567	235,200	193	224	47.86%	86.01%	41.18%
S2	135949	235,200	199	224	57.80%	88.76%	51.24%
S3	175141	235,200	193	224	74.46%	86.31%	64.31%
S4	195150	235,200	193	224	82.97%	86.24%	71.51%
S5	138252	235,200	192	224	58.78%	85.49%	50.06%
S6	138421	235,200	195	224	58.85%	87.20%	51.34%
S7	173630	235,200	193	224	73.82%	86.31%	63.65%
S8	193078	235,200	197	224	82.09%	88.07%	72.36%
Promedio	157774	235,200	194	224	67.08%	86.80%	58.21%

Fuente: Elaboración Propia

### 3.6. Método de análisis de datos

Primero se realizó la tabulación de los datos con apoyo del Microsoft Excel, los cuales fueron ingresados al programa estadísticos para realizar: (a) el análisis descriptivo, el cual permitió identificar las tendencias de los datos estratégicos y comprender la problemática relacionada con la productividad y (b) el análisis inferencial, para realizar la constatación de las hipótesis formuladas; en la que previamente se desarrolló la prueba de normalidad y que determinó el uso de la T-student al ser pruebas paramétricas. Asimismo, de acuerdo a Hernández (et al., 2014) se estableció el nivel de significancia el cual considera entre cero, la imposibilidad y uno, la ocurrencia.

### 3.7. Aspectos éticos

Desde el perspectiva ético – profesional el presente proyecto consta de citas textuales que han sido tomadas como referencia para lo cual el derecho de autor se ha respetado, igualmente los datos internos confidenciales de la empresa. De esta forma crear una relación entre empresa y cliente siendo objetiva, ética y confiable.

### Implementación de la Propuesta de mejora

De lo expuesto en los párrafos anteriores y con el fin de realizar la aplicación del plan SST se consideró un ordenamiento secuencial de procesos. La Figura 15 muestra los procesos claves de la implementación.



**Figura 16.** Pasos de la Implementación del SST  
Fuente: Elaboración Propia

## **1. Requisitos Generales**

Teniendo en cuenta la adaptación de un plan de SST en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L. se contempló requisitos indispensables ajustados a las normativas vigentes.

## **2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional**

En función a las coordinaciones y aprobación de la Gerencia General, se dio inicio al plan SST; que incluye el compromiso de los responsables de la empresa quienes consideraron la importancia y el beneficio de la implementación para resguardar la integridad física y psicológica del trabajador, además de contar con normativas de prevención. Este documento se encuentra en el Anexo 7.

## **3. Planificación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional**

En este ítem se consideraron lo siguiente: (a) Identificar los peligros y evaluar los riesgos, en la que se evaluó cada puesto de trabajo con la finalidad de identificar los peligros y riesgos existentes para que la empresa defina medidas de control, este procedimiento se muestra en el Anexo 8. Por otra parte, para conocer los peligros se elabora el Mapa de riesgos que se muestra en el Anexo 16, (b) Objetivos, que fueron considerados en la tesis y cuya finalidad incrementa la productividad de la empresa y; (c) Programa de SST, para establecer procedimientos estandarizados que van a controlar diferentes escenarios de riesgo o inseguridad resguardando a la integridad del trabajador y; (e) Mecanismos de reducción del ruido, en el cual se colocaron materiales para reducir el ruido externo (tráfico masivo de personas y unidades motorizadas).

## **4. Implementación y Operación**

En la que se ejecuta las actividades propias del plan y la que contuvo:

(a) Los recursos, funciones, responsabilidad y autoridad, en la que Cobranzas Integrales SRL.; define los deberes y derechos de los trabajadores en relación con las normas de seguridad y salud laboral, para ello se determina los roles y funciones de los trabajadores a través de un organigrama del comité de seguridad y salud ocupacional tal como lo muestra el Anexo 9.

(b) La capacitación y sensibilización, que aseguró el entrenamiento del colaborador realizando el programa de inducción, la capacitación, el entrenamiento y el reentrenamiento. La Figura 16 y Figura 17 son evidencia de

las capacitaciones realizadas en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., y las Tablas 8, 9, 10 y 11 se muestran los indicadores de capacitación de las semanas 9, 10, 11 y 12 desarrolladas en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L.

(c) El control operacional, las mismas que se consideraron en la ejecución de diferentes registros como el análisis de trabajo seguro. En la Tabla 12 se observa el Análisis de Trabajo Seguro que identifica los peligros y riesgos de ciertas actividades, asimismo los controles existentes.

(d) La evaluación médica programada y realizada que deben pasar todos los trabajadores de la empresa, en este caso desarrollada en el mes de marzo 2021 como se muestra en las Tablas 13,14,15 y 16

(e) La realización de las encuestas de satisfacción laboral realizadas a los trabajadores como se verá en la tabla 17, para conocer los motivos de ausencias. Teniendo esa información en mano, se realizó mesas de trabajo para conversar con los trabajadores y generar instancias de participación, bonos, premios, celebración de cumpleaños, celebraciones de días especiales como se muestra en la figura 18, con el motivo de generar lazos ya que antes que un trabajador es una persona.



**Figura 17.** Capacitación a los trabajadores  
Fuente: Elaboración propia





**Figura 18.** Capacitación a los Trabajadores. Dinámica participativa  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 19.** Acontecimiento día especial en la Empresa CIP SRL  
Fuente: Elaboración propia

En las Tablas 8, 9,10 y 11 se observan el detalle de las capacitaciones SST realizados entre las semanas de 9,10,11 y 12 del mes de marzo al personal del área de operaciones.

**Tabla 8.**

*Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 9*

ITEM	DESCRIPCIÓN	INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 9		N°1	PROYECTO
				5/03/2021	COBRANZAS INTEGRALES
				11/03/2021	
<b>INFORME SEMANAL</b>					
		<b>SEMANA 9</b>			<b>UNIDAD</b>
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>				
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	28			Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5			Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	33			Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	1320			HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	1320			HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>				
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	1.30			Horas
<b>DIA</b>	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>				
	RIESGOS ELECTRICOS EN LAS POSICIONES	20.00			Minutos
	USO DE MASCARILLAS ANTE PANDEMIA	10.00			Minutos
	PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO EN OFICINA	20.00			Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	10.00			Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	10.00			Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	70.00			Minutos
	N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	28			Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCIÓN (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	OK			Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>				
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	1			und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	1			und
	% CUMPLIMIENTO	100%			%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	100%			%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>				
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	1			und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	1			und
	% CUMPLIMIENTO	100%			%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>				
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	3			und
	INCIDENTES PERSONALES	0			und
	ACCIDENTES PERSONALES	0			und

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9.** Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 10


*Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 10*

ITEM	DESCRIPCIÓN	INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 10		N°1	PROYECTO
				12/03/2021	COBRANZAS INTEGRALES
				18/03/2021	
<b>INFORME SEMANAL</b>					
		<b>SEMANA 10</b>			<b>UNIDAD</b>
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>				
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	28			Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5			Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	33			Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	1320			HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	1320			HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>				
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	1.30			Horas
<b>DIA</b>	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>				
	CONOCIMIENTOS SOBRE ESFUERZO REALIZADOS	20.00			Minutos
	IMPORTANCIA DE PRIMEROS AUXILIOS	10.00			Minutos
	IMPORTANCIA DEL ORDEN DEL TRABAJO	20.00			Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	10.00			Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	10.00			Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	70.00			Minutos
	N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	28			Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCIÓN (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	OK			Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>				
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	1			und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	1			und
	% CUMPLIMIENTO	100%			%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	100%			%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>				
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	1			und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	1			und
	% CUMPLIMIENTO	100%			%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>				
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	0			und
	INCIDENTES PERSONALES	1			und
	ACCIDENTES PERSONALES	2			und

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10.** Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 11


*Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 11*

	INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 11	N°1	PROYECTO
		19/03/2021	COBRANZAS INTEGRALES
		25/03/2021	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 11	UNIDAD
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>		
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	28	Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	33	Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	1320	HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	1320	HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	1.30	Horas
DIA	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>		
	INSPECCIONES IMPORTANTES A REALIZAR EN BASE A SEGURIDAD	20.00	Minutos
	PREVENCIÓN DE INCIDENTES	10.00	Minutos
	CONOCIMIENTO Y ACCIÓN SOBRE LA GRAVEDAD DE ACCIDENTES	20.00	Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	10.00	Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	10.00	Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	<b>70.00</b>	Minutos
	N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	28	Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCIÓN (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	OK	Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>		
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	1	und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	1	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	100%	%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>		
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	1	und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	1	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>		
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	1	und
	INCIDENTES PERSONALES	1	und
	ACCIDENTES PERSONALES	1	und

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 11**

## Indicadores de capacitación de seguridad en el trabajo. Semana 12

 <b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 12</b>		N°1	PROYECTO
		26/03/2021	COBRANZAS INTEGRALES
		27/04/2021	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 12	UNIDAD
1	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>		
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	28	Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	33	Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	1320	HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	1320	HH
2	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	1.30	Horas
	DIA		
	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>		
	CONTAMINACION SONORA	20.00	Minutos
	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	10.00	Minutos
	POSTURAS CORRECTAS MIENTRAS ESTE SENTADO	20.00	Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	10.00	Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	10.00	Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	70.00	Minutos
	N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	28	Número de trabajadores
CHARLAS DE INDUCCION (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	OK	Horas	
3	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>		
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	1	und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	1	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	100%	%H Capacitación / HH
4	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>		
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	1	und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	1	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%
5	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>		
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	1	und
	INCIDENTES PERSONALES	0	und
	ACCIDENTES PERSONALES	2	und

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 12, verificamos el análisis de trabajo el cual se identifica los peligros y riesgos existentes en la empresa y se indica los controles que podemos tomar para reducir su ocurrencia y/o evitarlos.

**Tabla 12.**  
*Análisis de Trabajo Seguro Pos-Prueba*

TAREA	PELIGROS	RIESGO	CONTROL EXISTENTE
Visualización Diaria en la Computadora	Dolor de Cabeza	Baja de Visión	Tomar prevenciones de distanciamiento de la pantalla de la computadora y en lo posible utilizar lentes
	Migraña	Desmayo y vómitos	
	Irritación de los ojos	Baja de Visión	
Gestión con los clientes con los auriculares	Pérdida de audición	Funciones cognitivas reducidas	Utilizar auriculares sofisticados y con un volumen moderado y que se puedan graduar el sonido
		Depresión	
		Riesgo de Caídas	
Traslado Interno en Area	Cables sueltos	Electrocutarían	Llevar un adecuado orden de ubicación de muebles como reordenar el cableado correctamente con canalización correspondiente
Gestión de trabajos	Ausentismo	No llegar al monto planificado	Realizar test o encuestas para conocer los motivos de ausencias de tus trabajadores, también a su vez generar instancia de participación, premios, gratificaciones, celebraciones de días especiales, cumpleaños
		No cumplir objetivos de llamadas	

		Disminución en la gestión de producción	Realizar Capacitaciones y Evaluaciones Medicas para el conocimiento de los riesgos que se pueden presentar y de las formas adecuadas a trabajar
		Riesgo de producción	
	Estrés	Incapacidad para concentrarse	
		Sensación de confusión	
		Incapacidad para tomar decisiones	
		Preocupación excesiva	
Gestión Telefónica	Contaminación sonora	Disminución temporal o permanente de la capacidad auditiva	Tomar prevenciones de realizar ruidos excesivos dentro de la oficina
		Nerviosismo, Irritación y ansiedad.	
		Manifestaciones de sensaciones de molestia	
	Esfuerzo físicos y mala postura	Dolores musculares	Capacitación de prevención y riesgos
	Carencia de cultura de seguridad	Accidentes e Incidentes en el trabajo	Tomar capacitaciones de seguridad de accidentes e incidentes que se puedan presentar
	Falta de señalización y especificaciones en oficina	Accidentes e Incidentes en el trabajo	

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente podemos observar en las Tablas 13, 14,15 y 16 las evaluaciones médicas realizadas en la empresa CIP SRL, las cuales se realizaron en 4 semanas con 7 trabajadores por semana en el mes de marzo. Se detalla el tipo de evaluación tomada a los 28 trabajadores de la empresa.

**Tabla 13**


Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 9

	<b>EVALUACION MEDICA</b>	<b>N#1</b>	<b>PROYECTO</b>
		<b>MARZO 2021</b>	<b>COBRANZAS INTEGRALES</b>
		<b>SEMANA 1</b>	
<b>INFORME SEMANAL</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<b>1</b>	<b>PERSONAL PASARA EVALUACION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	PERSONAL OPERATIVO	<b>7</b>	Número de Personas
<b>2</b>	<b>TIPO DE EVALUACION MEDICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	MEDICINA GENERAL	<b>7</b>	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGIA	<b>7</b>	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGIA	<b>7</b>	Personas
	EVALUACION PSICOLOGICA	<b>7</b>	Personas
<b>3</b>	<b>EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	<b>7</b>	Unidades
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	<b>7</b>	Unidades
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 14.**


*Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 10*

	EVALUACION MEDICA	N#1	PROYECTO
		MARZO 2021	COBRANZAS INTEGRALES
		SEMANA 2	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN		
<b>1</b>	<b>PERSONAL PASARA EVALUACION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	PERSONAL OPERATIVO	<b>7</b>	Número de Personas
<b>2</b>	<b>TIPO DE EVALUACION MEDICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGIA	7	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGIA	7	Personas
	EVALUACION PSICOLOGICA	7	Personas
<b>3</b>	<b>EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	Unidades
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	Unidades
	% CUMPLIMIENTO	100%	%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 15**


*Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 11*

	EVALUACION MEDICA	N#1	PROYECTO
		MARZO 2021	COBRANZAS INTEGRALES
		SEMANA 3	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN		
<b>1</b>	<b>PERSONAL PASARA EVALUACION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	PERSONAL OPERATIVO	<b>7</b>	Número de Personas
<b>2</b>	<b>TIPO DE EVALUACION MEDICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGIA	7	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGIA	7	Personas
	EVALUACION PSICOLOGICA	7	Personas
<b>3</b>	<b>EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	Unidades
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	Unidades
	% CUMPLIMIENTO	100%	%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 16**

*Evaluación Médica Programadas realizadas Semana 12*

	EVALUACION MEDICA	N#1	PROYECTO
		MARZO 2021	COBRANZAS INTEGRALES
		SEMANA 4	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN		
1	PERSONAL PASARA EVALUACION	CANTIDAD	UNIDAD
	PERSONAL OPERATIVO	7	Número de Personas
2	TIPO DE EVALUACION MEDICA	CANTIDAD	UNIDAD
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGIA	7	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGIA	7	Personas
	EVALUACION PSICOLOGICA	7	Personas
3	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	CANTIDAD	UNIDAD
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	Unidades
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	Unidades
	% CUMPLIMIENTO	100%	%

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, mostramos en la Tabla 17 los resultados de la encuesta de satisfacción laboral que se realizó en la empresa CIP SRL a los 28 trabajos, dado con esto analizamos si el trabajador está de acuerdo o no con las condiciones que se vienen tomando y por tal motivo la gerencia tomar acciones para la mejora.

**Tabla 17**

*Encuesta de Satisfacción Laboral*

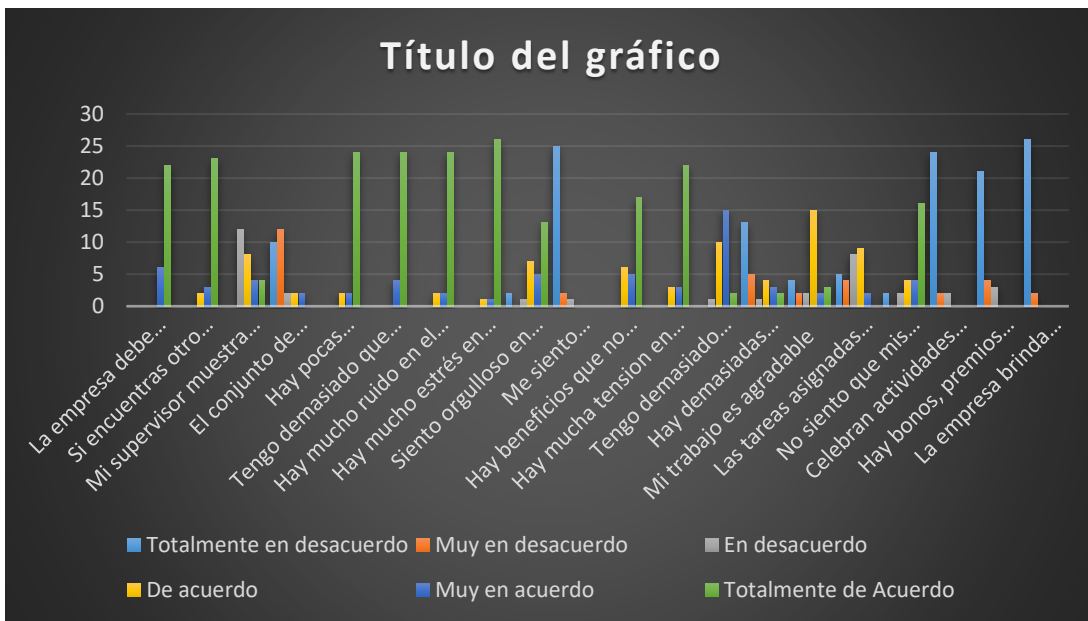
ENCUESTA	RESULTADOS ENCUESTA A 28 TRABAJADORES					
	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy en acuerdo	Totalmente de Acuerdo
La empresa debe hacer cambios para el bienestar del trabajador	0	0	0	0	6	22
Si encuentras otro trabajo renunciarías a la empresa	0	0	0	2	3	23
Mi supervisor muestra muy poco interés de sus subordinados	0	0	12	8	4	4
El conjunto de beneficios que tenemos es equitativo	10	12	2	2	2	0
Hay pocas recompensas para los que trabajan aquí	0	0	0	2	2	24
Tengo demasiado que hacer en el trabajo	0	0	0	0	4	24



Hay mucho ruido en el trabajo	0	0	0	2	2	24
Hay mucho estrés en general en la empresa	0	0	0	1	1	26
Siento orgulloso en hacer mi trabajo	2	0	1	7	5	13
Me siento satisfecho(a) con mis oportunidades de aumentos de sueldo	25	2	1	0	0	0
Hay beneficios que no tenemos, que deberíamos tener	0	0	0	6	5	17
Hay mucha tensión en la empresa	0	0	0	3	3	22
Tengo demasiado papeleo	0	0	1	10	15	2
Hay demasiadas discusiones en el trabajo	13	5	1	4	3	2
Mi trabajo es agradable	4	2	2	15	2	3
Las tareas asignadas no siempre son totalmente explicadas	5	4	8	9	2	0
No siento que mis esfuerzos son remunerados como debería ser	2	0	2	4	4	16
Celebran actividades especiales, cumpleaños en la empresa	24	2	2	0	0	0
Hay bonos, premios para los que llegan al objetivo	21	4	3	0	0	0
La empresa brinda capacitaciones o cursos para aprendizaje	26	2	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente mostramos el grafico de tablas de la encuesta realizada.



**Figura 20.** Gráfico de Tablas de Encuesta de Satisfacción Laboral  
Fuente: Elaboración Propia



## 5. Verificación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

El proceso de verificación considera tres puntos esenciales:

(a) La investigación de accidentes, incidentes y enfermedades, para asegurar la información oportuna del origen de los daños o lesiones con el respectivo costo asociado. La responsabilidad de la investigación será asumida por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta, de la información obtenida por los formatos de registro de accidentes (Anexo 12, 13, 14 y 15). La tabla 18 muestra una síntesis de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales suscitados en la Pos prueba habiendo menos registros en comparación a la Pre prueba realizada en la tabla 2.

(b) Acciones correctivas y preventivas, que se dan a partir de los resultados del análisis precedente.

(c) El control de registros, que se deben elaborar y conservar de acuerdo a las estipulaciones señaladas en las normativas reguladoras.

Como se verá en la tabla 18 es el registro de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales presentadas en la Post Prueba el cual es menor los acontecimientos a la Pre prueba realizada anteriormente.

**Tabla 18**  
*Registro de Accidentes e incidentes Pos-Prueba*

# DE REGISTRO		FORMATO DE REGISTRO DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES				
N°	EVENTO			DIAS-HORAS PERDIDOS	# TRABAJADORES EXPUESTOS	DESCRIPCION
	ACCIDENTE DE TRABAJO	INCIDENTE DE TRABAJO	ENFERMEDAD OCUPACIONAL			
1			Dolor de espalda	80 minutos	28	El gestor realizaba su trabajo en una mala postura, continuamente era debido a que la silla se encontraba en mal estado ocasionándole dolor de espalda por la incomodidad
2			Estrés	2 DIAS	28	El gestor estuvo días quejándose por la alta contaminación sonora, ocasionándole incapacidad para concentrarse, preocupación excesiva en sus labores ocasionándole

3			Desgaste Físico, Emocional	105 minutos	26	El gestor estuvo intentando llegar a su cuota, pero por la bulla en el local apretado, con poco aire acondicionado, la bulla sonora de la calle tuvo un desgaste físico y emocional
4		Casi cae por piso resbaloso		50 minutos	28	El gestor estaba caminando cuando casi cae porque el piso estaba mojado ya que no estaba señalizado
5	Shock Eléctrico			30 minutos	28	El gestor se encontraba retrasado y se tropezó con un cable eléctrico de una computadora ocasionando el apagado de la maquina causando perdida de información del trabajo
6	Golpe con armario mal ubicado			20 minutos	28	El gestor al pararse por ir a otra ubicación rápidamente sin percatarse se golpea en el hombro con armario mal ubicado
7		Casi cae por piso resbaloso		30 minutos	28	El gestor estaba caminando cuando casi cae porque el piso estaba mojado ya que no estaba señalizado
8			Dolor de espalda	80 minutos	28	El gestor realizaba su trabajo en una mala postura, continuamente era debido a que la silla se encontraba en mal estado ocasionándole dolor de espalda por la incomodidad
9	Shock Eléctrico			30 minutos	28	El gestor casualmente desenchufo la computadora con su pie y al conectarlo le paso corriente causándole tensión y nervios.
10	Cae bebida en piso			20 minutos	28	El gestor por estar estresada con la gestión bota una bebida en el suelo el cual origina que afectara a varios modulos por lo que la producción paro para limpiar y no haya un accidente mas grave
11			Desgaste físico y emocional	105 minutos	28	El gestor estuvo intentando llegar a su cuota, pero por la bulla en el local apretado, con poco

						aire acondicionado, la bulla sonora de la calle tuvo un desgaste físico y emocional
12	Golpe por cajonera de escritorio abierta			30 minutos	28	El gestor por pasar por un escritorio no se dio cuenta del cajón que estaba abierto al estar pensando otros temas tropezándose y produciéndole un hematoma en el muslo

Fuente: Elaboración Propia

## 6. Revisión por la Gerencia General

Por último, la dirección estratégica de la organización revisa el plan implementado, validando su beneficio, adaptación y eficacia. Por otra parte, considera revisiones permanentes de mejora continua que incluye la política y objetivos las cuales pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades de la empresa. Finalizado el proceso de implementación, se realizó la evaluación de la productividad. En la tabla 19 se observa la ficha de registro de la productividad realizada en las últimas ocho semanas. Para apreciar los cambios, los resultados serán contrastados con los resultados del pre test.

### DATA POST TEST

Tabla 19

Ficha de Registro de Post Test de Productividad

FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD SEMANAL: POST TEST							
Empresa	Cobranzas Integrales del Perú S.R.L.			Área	Operaciones		
Elaborado por	Arturo Ramos Durán			Proceso	Recuperación		
Indicador	Descripción		Técnica	Instrumento	Fórmula		
EFICACIA	Cálculo a partir de las horas utilizadas con las horas planificadas		Entrevista Observación y Análisis documental	Ficha de registro, cronómetro	$EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$	$EP = \frac{TUUL}{TTP} \times 100$	Productividad = Eficacia x Eficiencia
EFICIENCIA	Cálculo a partir del monto recaudado con el monto planificado						
Día	A	B	C	D	E = A / B	F = C / D	G = E * F
	Monto total recaudado	Monto total planificado	Total tiempo útil utilizado (horas)	Total tiempo planificado (horas)	Eficacia	Eficiencia	Productividad
S1	160582	235,200	197	224	68.27%	88.02%	60.12%
S2	202815	235,200	200	224	86.23%	89.29%	76.96%
S3	213934	235,200	197	224	90.96%	87.95%	79.99%
S4	225501	235,200	197	224	95.88%	87.72%	84.10%
S5	193592	235,200	195	224	82.31%	87.14%	71.73%
S6	205938	235,200	200	224	87.56%	89.14%	78.04%
S7	214891	235,200	198	224	91.37%	88.32%	80.75%
S8	228958	235,200	202	224	97.35%	90.25%	87.87%
Promedio	205776	235,200	198	224	87.49%	88.48%	77.45%

Fuente: Elaboración propia

## **Análisis económico y financiero**

Realizando nuestro análisis financiero el cual mostramos en la Tabla 20, El flujo de ingresos tomados por la empresa, fue de 8 semanas, teniendo en cuenta los valores en S/. del pre test y del post test, después de ello se ve reflejada la utilidad, la cual se obtiene de restar los valores del pre y del post.

**Tabla 20.**  
Cálculo del VAN y el TIR

Semana	FLUJO DE INGRESOS		
	VALOR PRE S/.	VALOR POST S/.	UTILIDAD
1	112567	160582	S/. 48,015.33
2	135949	202815	S/. 66,865.50
3	175141	213934	S/. 38,792.83
4	195150	225501	S/. 30,350.50
5	138252	193592	S/. 55,340.20
6	138421	205938	S/. 67,516.67
7	173630	214891	S/. 41,260.83
8	193078	228958	S/. 35,879.55

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 21 se detalla el total de los valores en S/. del pre test y del post test de 2 meses, para ello sólo se tuvo en cuenta los montos obtenidos tanto de las 4 primeras semanas como de las últimas, el monto obtenido de la suma de las 4 semanas dio un total de S/. 154, 701.83 en el mes 1 y después para obtener la ganancia real de la empresa se multiplicó por el 25%, obteniendo como resultado un total de S/. 38, 675.46, así mismo se obtuvo la utilidad de los ingresos en función de las ganancias del post test menos el pre test, para el primer mes fue de S/. 11, 501.51 y para el segundo de S/. 12, 499.83.

**Tabla 21.** Cálculo VAN y TIR mensual  
Cálculo VAN y TIR mensual

Me s	FLUJO DE INGRESOS		
	VALOR PRE S/.	VALOR POST S/.	

	<b>MONTO TOTAL RECAUDADO</b>	<b>GANANCIAS 25%</b>	<b>MONTO TOTAL RECAUDADO</b>	<b>GANANCIAS 25%</b>	<b>UTILIDAD (Ganancias post - Ganancias pre)</b>
1	S/. 154,701.83	S/. 38,675.46	S/. 200,707.88	S/. 50,176.97	S/. 11,501.51
2	S/. 160,845.20	S/. 40,211.30	S/. 210,844.51	S/. 52,711.13	S/. 12,499.83

En la siguiente Tabla 22 se exponen datos sobre la recaudación de los montos mensuales dados en la empresa para el mes 1 y 2, así como la sumatoria total de estos, después de ello se agregó el incremento de los costos de las capacitaciones y las evaluaciones médicas para implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo. Los valores de S/. 24,001 y S/ 5,040 son los totales que se obtuvieron en el primer y segundo mes de la recaudación y el incremento de los costos; con respecto a la inversión fue de 4, 664.50 y obteniendo de ello que el flujo económico neto en la evaluación de 1 mes es de -4664.50 y que en el mes 1 es S/. 8,982 y para el mes 2 es S/. 9,980. El resultado obtenido para el VAN es de S/11,310.56, el cual se dio mediante el flujo económico neto con una tasa del 12% menos la inversión. El TIR es de 171%, lo que significa que la tasa de retorno es beneficiosa para la empresa ya que esta sobre pasa al 100%, y el costo beneficio es mayor a 1, siendo así de 4.76.

**Tabla 22.**

*Cálculo Van y TIR final*

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Recaudación (Incremento)</b>		11,502	12,500	S/. 24,001
<b>Incremento de Costos</b>		2,520	2,520	S/. 5,040
<b>Inversión</b>	4,664.50			
<b>F. Económico Neto</b>	-4,664.50	S/. 8,982	S/. 9,980	
<b>VAN</b>	S/11,310.56			
<b>TASA</b>	12%			
<b>TIR</b>	171%			
<b>B/C</b>	4.76			

## **IV. RESULTADOS**

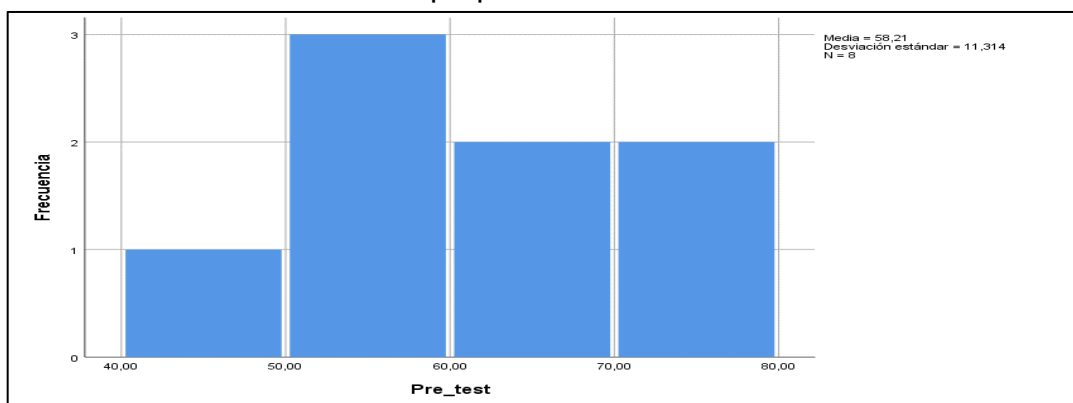
## Análisis descriptivo

**Objetivo general:** Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad en la empresa CIP, Lima ,2021

**Tabla 23.** Análisis descriptivo de la Productividad: Pre test y Post test  
Análisis descriptivo de la Productividad: Pre test y Post test

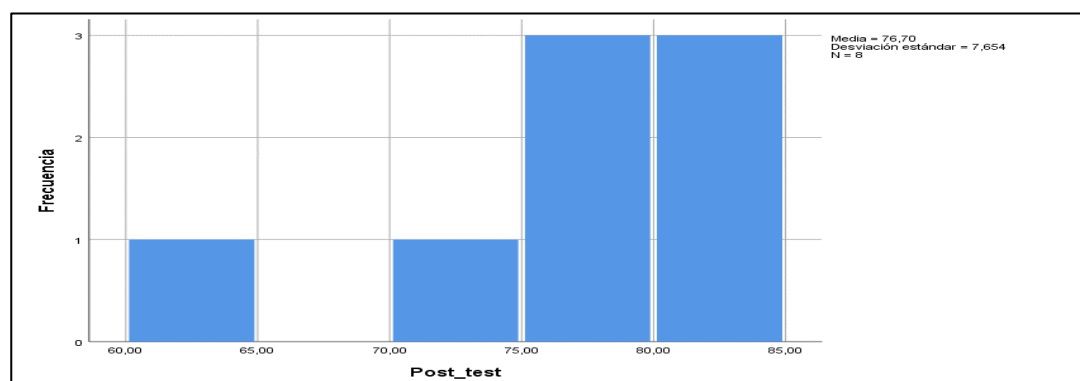
Estadísticos Descriptivos de la Productividad			
		Pre_test	Post_test
N	Válido	8	8
	Perdidos	0	0
Media		58.2063	76.6964
Error estándar de la media		3.99995	2.70617
Mediana		57.4965	79.0139
Desv. Desviación		11.31357	7.65421
Varianza		127.997	58.587
Rango		31.18	23.98
Mínimo		41.18	60.12
Máximo		72.36	84.10

Fuente: SPSS – Elaboración propia



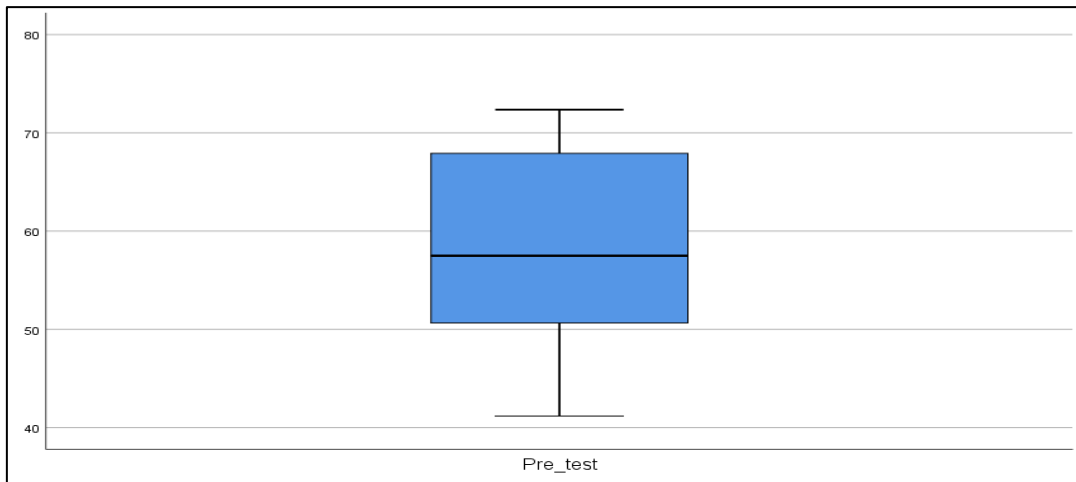
**Figura 21.** Histograma de la productividad: Pre test

Fuente: SPSS – Elaboración propia

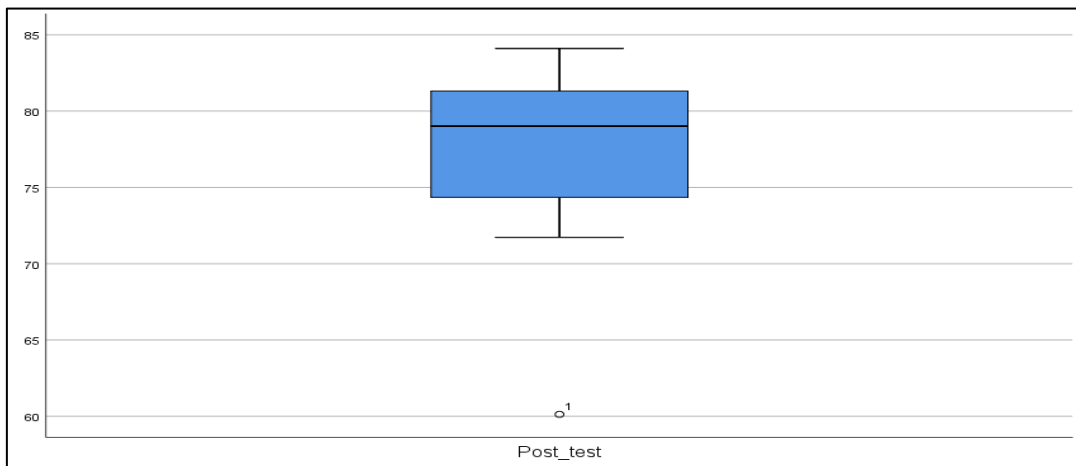


**Figura 22.** Histograma de la productividad: Post test

Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 23.** Caja de Bigotes de la Productividad: Pre test  
Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 24.** Caja de Bigotes de la Productividad: Post test  
Fuente: SPSS – Elaboración propia

Como se observa, en la Tabla 23 y Figura 21, la media de la productividad, antes de la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo, es de 58,20 y después, es de 76,69. Igualmente, la desviación estándar en el pre test es de 11,31 y en el post test 7,65.



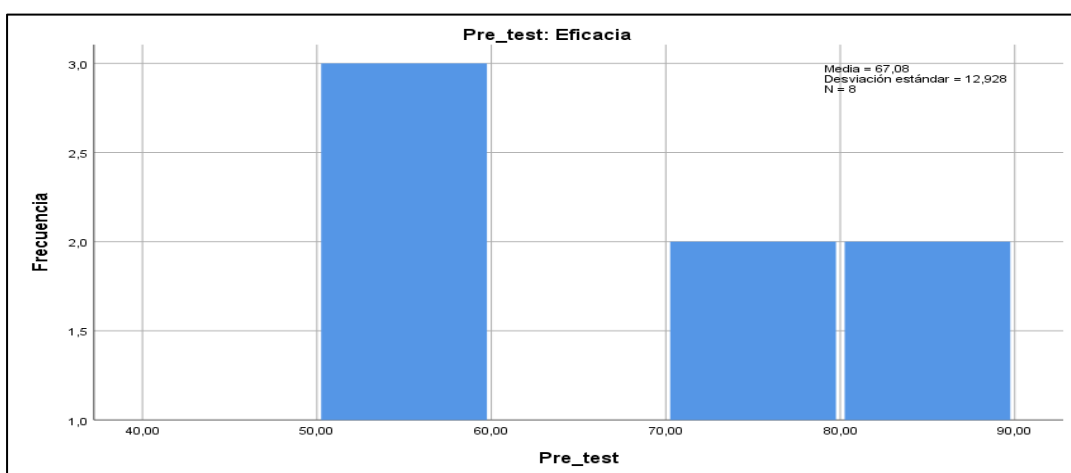
**Objetivo específico 1:** Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia en la empresa CIP, Lima ,2021

**Tabla 24.**

Análisis descriptivo de la Eficacia: Pre test y Post test

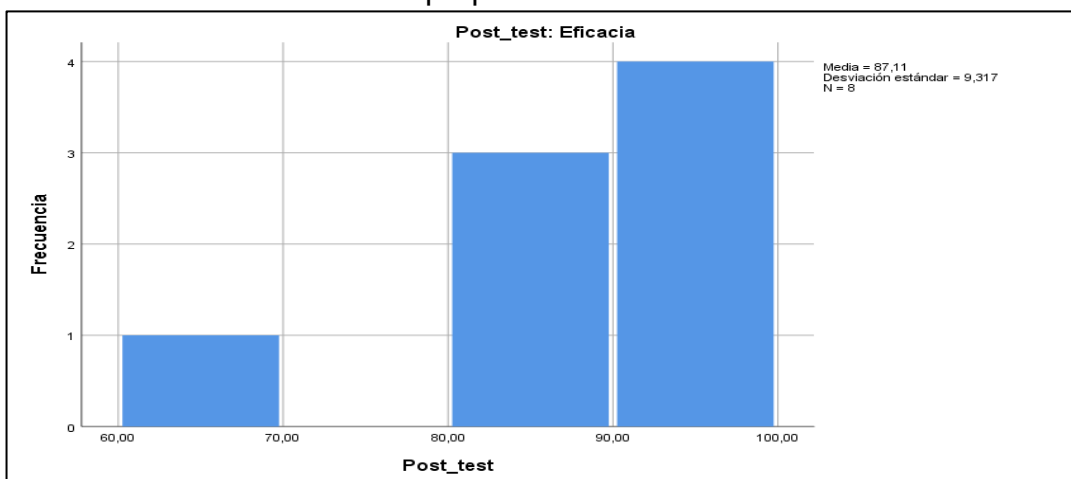
Estadísticos Descriptivos de la Eficacia			
N	Pre_test		Post_test
	Válido	8	8
Perdidos		0	0
Media		67.0806	87.1149
Error estándar de la media		4.57079	3.29394
Mediana		66.3373	89.2584
Desv. Desviación		12.92814	9.31667
Varianza		167.137	86.800
Rango		35.11	29.07
Mínimo		47.86	68.27
Máximo		82.97	97.35

Fuente: SPSS – Elaboración propia



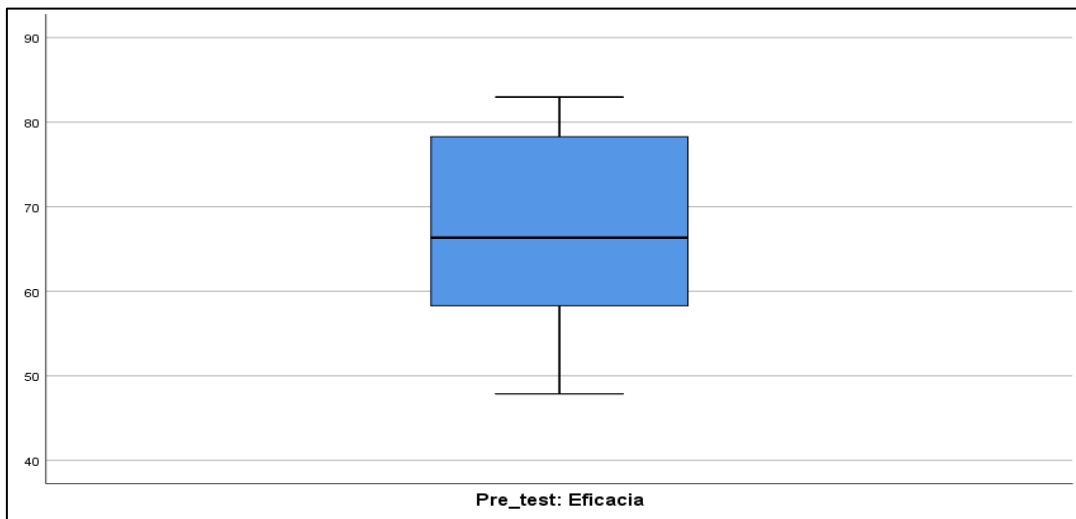
**Figura 25.** Histograma de la eficacia: Pre test

Fuente: SPSS – Elaboración propia



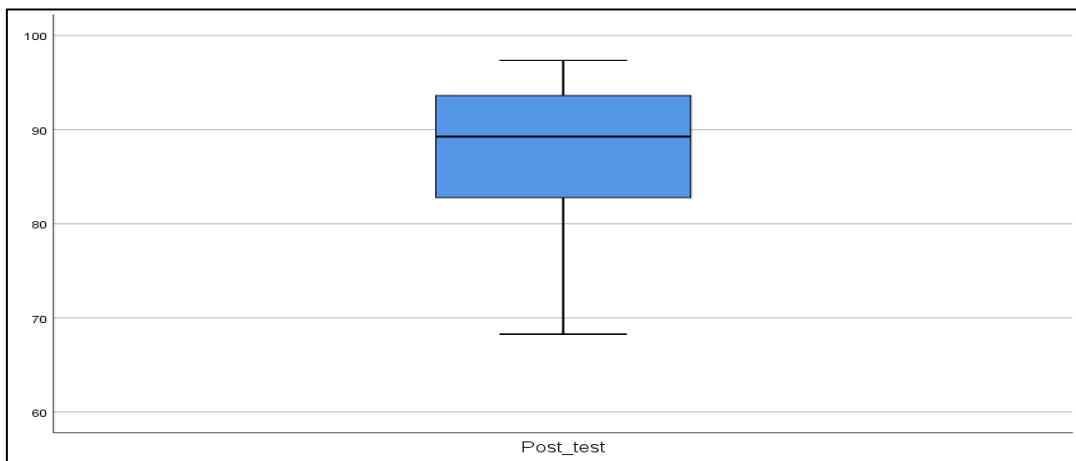
**Figura 26.** Histograma de la eficacia: Post test

Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 27.** Caja de Bigotes del Pre test de la Eficacia

Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 28.** Caja de Bigotes del Post test de la Eficacia

Fuente: SPSS – Elaboración propia

Como se observa, en la Tabla 24 y Figura 25, la media de la eficacia, antes de la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo, es de 67,08 y después, es de 87,11. Igualmente, la desviación estándar en el pre test es de 12,92 y en el post test 9,31.

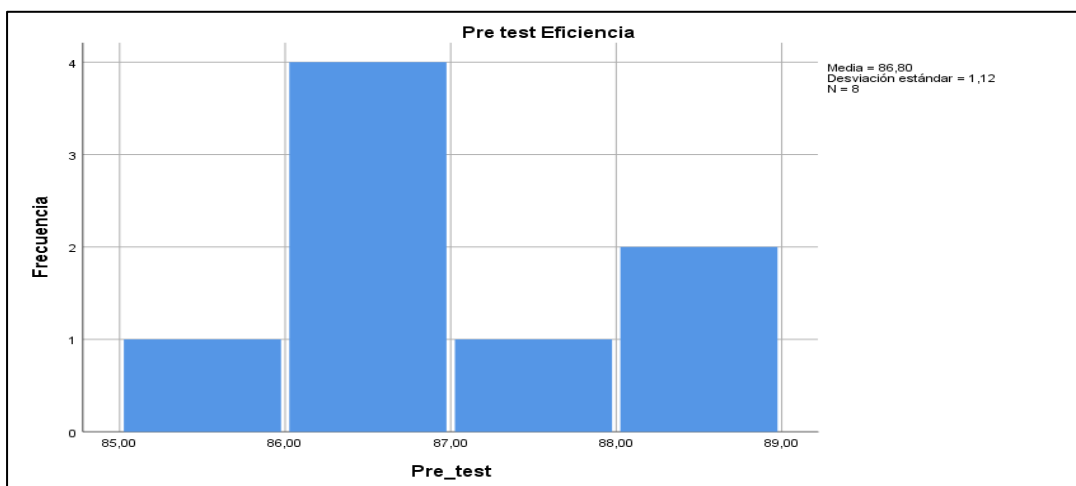
**Objetivo específico 2:** Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia en la empresa CIP, Lima ,2021

**Tabla 25**

Análisis descriptivo de la Eficiencia: Pre test y Post test

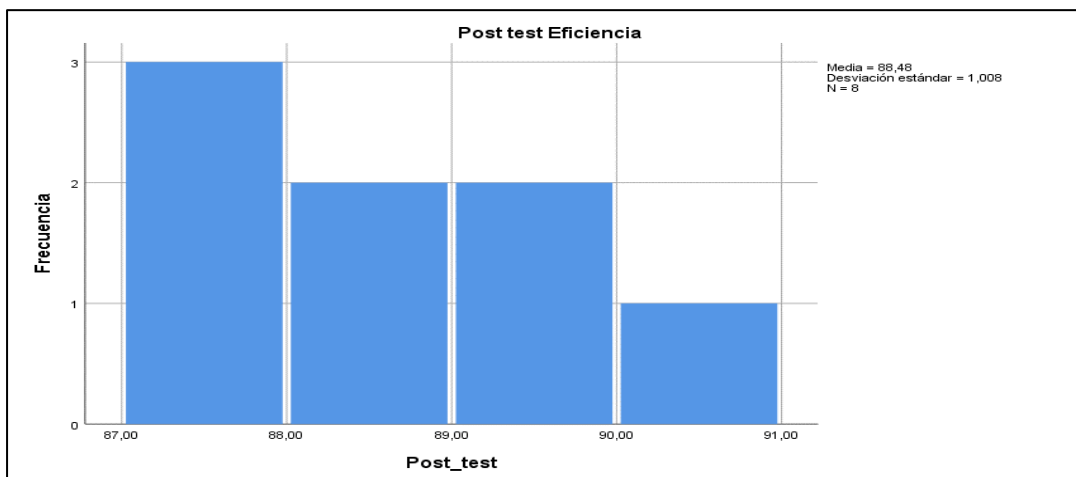
Estadísticos Descriptivos de la Eficiencia			
		Pre_test	Post_test
N	Válido	8	8
	Perdidos	0	0
Media		86.7998	88.4784
Error estándar de la media		0.39596	0.35623
Mediana		86.3095	88.1696
Desv. Desviación		1.11995	1.00757
Varianza		1.254	1.015
Rango		3.27	3.11
Mínimo		85.49	87.14
Máximo		88.76	90.25

Fuente: SPSS – Elaboración propia



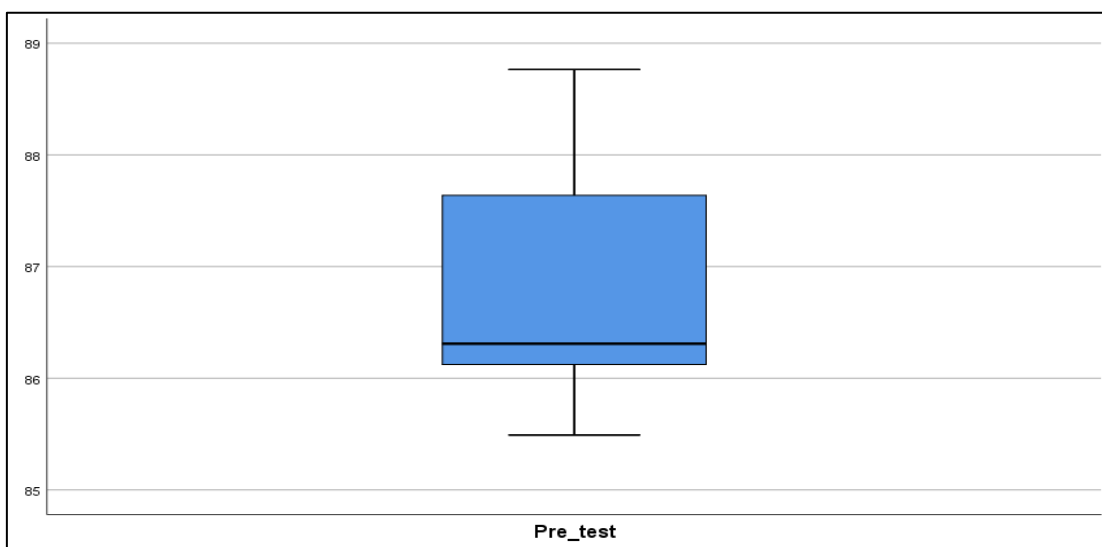
**Figura 29.** Histograma de la eficiencia: Pre test

Fuente: SPSS – Elaboración propia



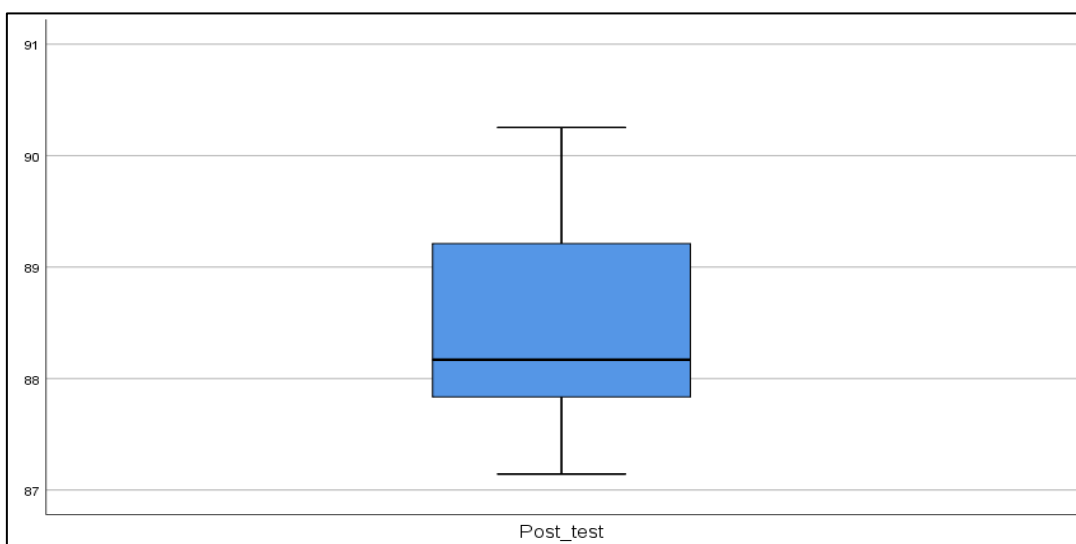
**Figura 30.** Histograma de la eficiencia: Post test

Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 31.** Caja de Bigotes del Pre test de la eficiencia

Fuente: SPSS – Elaboración propia



**Figura 32.** Caja de Bigotes del Post test de la eficiencia

Fuente: SPSS – Elaboración propia

Como se observa, en la Tabla 25 y Figura 29, la media de la eficiencia, antes de la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo, es de 86,79 y después, es de 88,47. Igualmente, la desviación estándar en el pre test es de 1,11 y en el post test 1,01.

## Análisis inferencial

### Hipótesis general

### Pruebas de normalidad de la Productividad

#### Criterios para determinar la normalidad:

H<sub>0</sub>: P-valor < a 0,05 aceptar H<sub>0</sub>, los datos no provienen de una distribución normal

H<sub>a</sub>: P-valor => a 0,05 aceptar H<sub>a</sub>, los datos provienen de una distribución normal

#### Tabla 26.

*Prueba de normalidad de la Productividad: Pre test y Pos test*

Pruebas de normalidad: Productividad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_test	0.228	8	,200 <sup>*</sup>	0.915	8	0.391
Post_test	0.264	8	0.10669683	0.834	8	0.065

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 26 se puede observar los resultados de las pruebas de normalidad. Dado que el P-valor es => a 0,05, para el pre test y el pos test, se acepta la H<sub>1</sub>, los datos provienen de una distribución normal; por lo tanto, se utilizó Shapiro-Wilk debido a que la muestra de la investigación es menor a 30 y de acuerdo a la regla de decisión, se utilizará pruebas paramétricas para contrastar la hipótesis general, se utilizará la prueba T-Student.

#### Contrastación de la hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional no incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima ,2021

**H<sub>a</sub>:** La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima ,2021

#### Regla de decisión

Si P valor  $\leq$  0.05, la hipótesis nula se rechaza.

Si P valor > 0.05, la hipótesis nula se acepta.

**Tabla 27.***Estadística descriptiva de la Productividad: Pre test y Post Test*

<b>Estadísticos descriptivos: Productividad</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_test	8	41.18	72.36	58.2063	11.31357
Post_test	8	60.12	84.10	76.6964	7.65421

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 27 se aprecia que la media de la eficacia pre test (58,20) es menor que la eficacia post test (76,69).

**Tabla 28.**

Estadística de prueba T-student para la eficacia

	<b>Diferencias emparejadas</b>						t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Pre_test - Post_test	-18.49006	6.03736	2.13453	-23.53742	-13.44271	-8.662	7	0.000	

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la Tabla 28 muestra que el resultado del análisis estadístico señaló un valor de significancia menor a 0,05, es decir  $p = 0.000 < 0.05$ , por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta por el investigador.

**Hipótesis específica 1****Pruebas de normalidad de la Eficacia****Criterios para determinar la normalidad:**

$H_0$ : P-valor < a 0,05 aceptar  $H_0$ , los datos no provienen de una distribución normal

$H_a$ : P-valor  $\Rightarrow$  a 0,05 aceptar  $H_a$ , los datos provienen de una distribución normal

**Tabla 29.***Prueba de normalidad de la Eficacia: Pre test y Post test*

<b>Pruebas de normalidad: Eficacia</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_test	0.238	8	,200 <sup>*</sup>	0.904	8	0.313
Post_test	0.178	8	,200 <sup>*</sup>	0.909	8	0.345

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 29 se puede observar los resultados de las pruebas de normalidad. Dado que el P-valor es  $\Rightarrow$  a 0,05, para el pre test y el pos test, se acepta la  $H_1$ , los datos provienen de una distribución normal; por lo tanto, se utilizó Shapiro-Wilk debido a que la muestra de la investigación es menor a 30 y de acuerdo a la regla de decisión, se utilizará pruebas paramétricas para contrastar la hipótesis general, se utilizará la prueba T-Student.

### Contrastación de la hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional no incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima ,2021

**H<sub>a</sub>:** La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima ,2021

### Regla de decisión

Si P valor  $\leq$  0.05, la hipótesis nula se rechaza.

Si P valor  $>$  0.05, la hipótesis nula se acepta.

**Tabla 30.** Estadística descriptiva de la Eficacia: Pre test y Post Test  
Estadística descriptiva de la Eficacia: Pre test y Post Test

<b>Estadísticos descriptivos: Eficacia</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_test	8	47.86	82.97	67.0806	12.92814
Post_test	8	68.27	97.35	87.1149	9.31667

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 30 se aprecia que la media de la eficacia pre test (67,08) es menor que la eficacia post test (87,11).

**Tabla 31.**  
*Estadística de prueba T-student para la eficacia*

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pre_test - Post_test	-20.03430	5.46532	1.93228	-24.60343	-15.46518	-10.368	7	0.000

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la Tabla 31 muestra que el resultado del análisis estadístico señaló un valor de significancia menor a 0,05, es decir  $p = 0.000 < 0.05$ , por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta por el investigador.

## Hipótesis específica 2

### Pruebas de normalidad de la Eficiencia

#### Criterios para determinar la normalidad:

$H_0$ : P-valor < a 0,05 aceptar  $H_0$ , los datos no provienen de una distribución normal

$H_a$ : P-valor  $\Rightarrow$  a 0,05 aceptar  $H_a$ , los datos provienen de una distribución normal

**Tabla 32.**

*Prueba de normalidad de la Eficiencia: Pre test y Pos test*

<b>Pruebas de normalidad: Eficiencia</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_test	0.294	8	0.04006163	0.894	8	0.257
Post_test	0.188	8	.200 <sup>*</sup>	0.952	8	0.733

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 32 se puede observar los resultados de las pruebas de normalidad. Dado que el P-valor es  $\Rightarrow$  a 0,05, para el pre test y el pos test, se acepta la  $H_1$ , los datos provienen de una distribución normal; por lo tanto, se utilizó Shapiro-Wilk debido a que la muestra de la investigación es menor a 30 y de acuerdo a la regla de decisión, se utilizará pruebas paramétricas para contrastar la hipótesis general, se utilizará la prueba T-Student.

### Contrastación de la hipótesis específica 2

$H_0$ : La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional no incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima ,2021

$H_a$ : La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima ,2021

### Regla de decisión

Si P valor  $\leq$  0.05, la hipótesis nula se rechaza.

Si P valor  $>$  0.05, la hipótesis nula se acepta.



**Tabla 33.***Estadística descriptiva de la Eficiencia: Pre test y Post Test*

<b>Estadísticos descriptivos: Eficiencia</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_test	8	85.49	88.76	86.7998	1.11995
Post_test	8	87.14	90.25	88.4784	1.00757

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 33 se aprecia que la media de la eficiencia pre test (86,79) es menor que la eficiencia post test (88,47).

**Tabla 34.***Estadística de prueba T-student para la eficiencia*

	<b>Diferencias emparejadas</b>					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pre_test - Post_test	-1.67864	0.52279	0.18483	-2.11570	-1.24158	-9.082	7	0.000

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la Tabla 34 muestra que el resultado del análisis estadístico señaló un valor de significancia menor a 0,05, es decir  $p = 0.000 < 0.05$ , por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta por el investigador.

## V. DISCUSIÓN

A raíz de la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para incrementar la productividad en el área de operaciones de la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., Lima, 2021; se logró cumplir con los objetivos planteados, estos fueron logrados al tomar en cuenta las acciones para minimizar los espacios reducidos, el desgaste físico y emocional y la exposición a los cables.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 1, siendo la significancia bilateral de la prueba de T-student  $p\_valor$   $0.000 < 0.05$ , se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ); demostrándose que la implementación de un plan de seguridad ocupacional incrementa la eficacia en el monto recaudado del área de operaciones de la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., lo que se evidencia en un aumento de la media de la eficacia en un escenario de mejora (87,11) en comparación a la situación actual (67,08). Por lo que se observa que la desviación estándar disminuiría; lo que implicaría una mejora, puesto que los resultados de los montos recuperados lograron agruparse mejor respecto a la media. Igualmente, se observa que la agrupación de puntaje del indicador eficacia, aumentará respecto a la situación actual considerando la mejora (implementación del plan de seguridad y salud); ello coincide y respalda lo planteado por Anticona (2017), puesto que el autor coincide con nuestra propuesta y logra mejorar la eficacia gracias a la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional que redujo los accidentes e incidentes, el tiempo perdido y el ausentismo del personal por enfermedades generadas en el centro de trabajo. Asimismo, la eficacia aumentó en un 20,03% lo que coincide con el autor Aponte (2017) que tuvo una mejora de un 10,5% al aplicar las fichas de registro para la captura de los datos mediante la observación que fueron analizados y utilizados para la propuesta de solución.

De igual manera, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 2, siendo la significancia bilateral de la prueba de T-student  $p\_valor$   $0.000 < 0.05$ , se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ); demostrándose que la implementación de un plan de seguridad ocupacional incrementa la eficiencia en el tiempo utilizado del área de operaciones de la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., lo que se evidencia en un aumento de la media de la eficiencia en un escenario de mejora (88,47) en comparación a la situación actual (86,79). Por consiguiente, mejoró la eficiencia en un 1,68%, lo

que coincide con Aponte (2017) que tuvo una mejora de un 10,05%, la cual demuestra a través de las capacitaciones y evaluaciones que orientaron al trabajador para reducir los efectos de la carga laboral.

Por último, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo general, siendo la significancia bilateral de la prueba de T-student  $p\_valor\ 0.000 < 0.05$ , se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ); demostrándose que la implementación de un plan de seguridad ocupacional incrementa la productividad en el área de operaciones de la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., lo que se evidencia en un aumento de la media de la productividad en un escenario de mejora (76,69) en comparación a la situación actual (58,20). Por consiguiente, mejoró la eficiencia en un 18,49%, lo que coincide con Aponte (2017) que tuvo una mejora de un 19%, la cual demuestra a través de la implementación del programa, el investigador halló que se logró minimizar los riesgos de salud, prevenir los accidentes y mejorar el clima laboral mejorándose la eficiencia y la eficacia de la línea de producción

## **VI. CONCLUSIONES**

En la presente investigación que trata sobre “Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y su efecto en la productividad en la empresa CIP, Lima ,2021” se obtuvieron las siguientes conclusiones:

### **Primero**

En cuanto al objetivo específico 2, se ha podido determinar que la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima ,2021; de modo que, se logró demostrar un incremento en el tiempo útil de 198 horas en comparación a las 194 horas antes de la implementación. Se evidencia un escenario de mejora (88,47) es mayor en comparación a la media de la situación actual (86,79), por lo que este resultado determina que la eficiencia registrada en el área de operaciones fue perfeccionada, logrando un aumento del 1,68%.

### **Segundo**

En cuanto al objetivo específico 1, se ha podido determinar que la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima ,2021; de modo que, se logró demostrar un incremento en la recaudación de S/. 205,776 en comparación a los S/.157,774 antes de la implementación. Se evidencia un escenario de mejora (87,11) es mayor en comparación a la media de la situación actual (67,08), por lo que este resultado determina que la eficiencia registrada en el área de operaciones fue perfeccionada, logrando un aumento del 20,03%.

### **Tercero**

En cuanto al objetivo general se ha podido determinar que la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima ,2021; de modo que, mediante un buen diagnóstico situacional, implementación y acción de mejora continua, se logró evidenciar una mejora en la recaudación y en los tiempos útiles, de tal manera, el escenario de mejora (76,69) es mayor en comparación a la media de la situación actual (58,20), por lo que este resultado determina que la productividad registrada en el área de operaciones fueron perfeccionados, logrando un aumento del 18,49%.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primero: En relación al objetivo general de incrementar la productividad en el área de operaciones de la empresa CIP SRL, se recomienda supervisar de manera constante al personal que labora para tener conocimientos de algunas dificultades que puedan tener y no lo indican dentro o fuera del ámbito laboral.

Segundo: En relación al objetivo específico de incrementar la eficacia en el número de atenciones de solicitudes en el área de operaciones de la empresa CIP SRL, se recomienda tener en consideración constante los bonos a los trabajadores, tener un cronograma de fechas especiales, cumpleaños, para que el trabajador pueda tener la satisfacción y la comodidad necesaria en la empresa.

Tercero: En relación al objetivo específico de incrementar la eficiencia en el tiempo útil de atención de solicitudes en el área de operaciones en la empresa CIP SRL se recomienda que el personal que trabaja sea capacitado y evaluados de manera recurrente para lograr y mejorar los tiempos útiles y llegar al 100% del tiempo programado sin ninguna hora perdida.



## REFERENCIAS

- Ahmed, L., & Adnan, E. (2015). Strategies for safety and productivity improvement. *Journal of Engineering Research and Technology*, 2(1), 65-74. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/286232073\\_Strategies\\_for\\_safety\\_and\\_productivity\\_improvement](https://www.researchgate.net/publication/286232073_Strategies_for_safety_and_productivity_improvement)
- Alvarez, D., & Martínez, G. (2019). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para aumentar la productividad en al empresa Inversiones Generales del Mar, Chimbote 2019*. Universidad César Vallejo, (Tesis de grado). Perú.
- Anticona, J. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud para la mejora de la productividad laboral de la línea de matizado de pinturas en la empresa Pintamax, SJM, 2017*. Universidad César Vallejo, (Tesis de grado). Perú.
- Aponte, V. (2017). *Implementación de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo para mejorar la Productividad en Control de Calidad en un laboratorio Farmacéutico. Lurín 2017*. Universidad César Vallejo, (Tesis de grado), Perú.
- Banco Mundial. (08 de enero de 2020). *Perspectivas económicas mundiales: crecimiento lento y desafíos normativos*. Recuperado el 23 de junio de 2021, de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/01/08/january-2020-global-economic-prospects-slow-growth-policy-challenges>
- BCR. (2016). La productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo. *Revistas Estudios económicos*, 31, 9-28. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/31/ree-31-loayza.pdf>
- Byrne, Z. S., & Hochwarter, W. A. (2008). Perceived organizational support and performance Relationships across levels og organizational cynicism. *Journal of Manaferial Psychology*, 23(1), 54-72. doi:<https://doi.org/10.1108/02683940810849666>

- Carvajal, D., & Molano, J. (2012). Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *Movimiento científico*, 6(1), 158-174. Obtenido de file:///H:/Tesis%20de%20pregrado.%2020210504.%20UCV.%20Ramos/0.0.%20Biblioteca/2.0.%20RI.%202012.%20Aporte%20de%20los%20sistemas.%20Carvajal%20y%20Molano.pdf
- Céspedes, G., & Martínez, J. (2019). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social [en línea]*(22), 52-55. Recuperado el 24 de noviembre de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/4296/429644214001.pdf>
- Cossio, A. (2015). Hacia una Aproximación al Estudio del Impacto Económico de los Accidentes de Trabajo en el Perú durante los años 2011 a 2014: La Prevención de los Riesgos Laborales y la Productividad. *Revista Derecho & Sociedad*(46), 401-413.
- Díaz, M. M. (2017). *Seguridad en el trabajo y desempeño laborañ*. Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala .
- Díaz, M., Carbajal, K., & Echevarría, J. (2017). Seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2016. *Revista de Investigación y Cultura, Universidad César Vallejo, Campus Chiclayo*, 6(1), 48-52. doi: <https://doi.org/10.18050/ucv-hacer.v6i1.1106>
- Flouris, A., Dinas, P., Ioannou, L., Nybo, L., Havenith, G., Kenny, G., & Kjellstrom, T. (2018). Workers' health and productivity under occupational heat strain: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Planetary Health*, 2(12), 521-531. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30237-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30237-7)
- Fontalvo-Herrera, T. (2017). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60. doi:<http://dx.doi.org/10.15665/rde.v15i2.1375>
- Franciosi, J. J., & Vidarte, A. M. (2020). Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo y la accidentabilidad y productividad en una industria arrocera. *Revista Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 8(1), 113-121.

- Garnica, G., & Barriga, G. (2018). Barriers to occupational health and safety management in small Brazilian enterprises. *Production*, 28, 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.20170046>
- Gastelú, Y., & Saéñz, J. (2018). *Aplicación de un programade seguridad y salud en el trabajo para incrementar la productividad en la empresa Pesquera S.A.C.* Universidad César Vallejo, (Tesis de grado), Perú.
- Ghodrati, N., & Wing, T. (2018). nintended consequences of management strategies for improving labor productivity in construction industry. *Journalof Safety Research*, 67, 107-116. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2018.09.001>
- Gopáng, M. A., Nebhwani, M., Khatri, A., & Bux, H. (2017). An assessment of occupational health and safety measures and performance of SMEs: An empirical investigation. *Safety Science*, 93, 127-133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.11.024>
- Granerud, R. L., & Rocha, R. S. (2011). Organisational learning and continuous improvement of health and safety in certified manufacturers. *Safety Science*, 49(7), 1030-1039. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.01.009>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: McGraw-Hill/Interamericana editores S.A.
- Iguaran, V., & Campo, L. (2017). Eficiencia en la productividad desde la perspectiva del cliente interno y externo en las empresas recicladoras del plástico en el departamento de la Guajira-Colombia. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 5(1). doi:<https://doi.org/10.17081/invinno.5.1.2617>
- Jaafar, M., Arifin, K., & Aiyub, K. (2017). Occupational safety and health management in the construction industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics [en línea]*, 24, 493-506. doi:<https://doi.org/10.1080/10803548.2017.1366129>
- Jaimes, L., Luzardo, M., & Rojas, M. (2018). Factores determinantes de la productividad laboral en pequeñas y medianas empresas de confecciones del área metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Información*

*Tecnológica*, 29(5), 175-186. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500175>

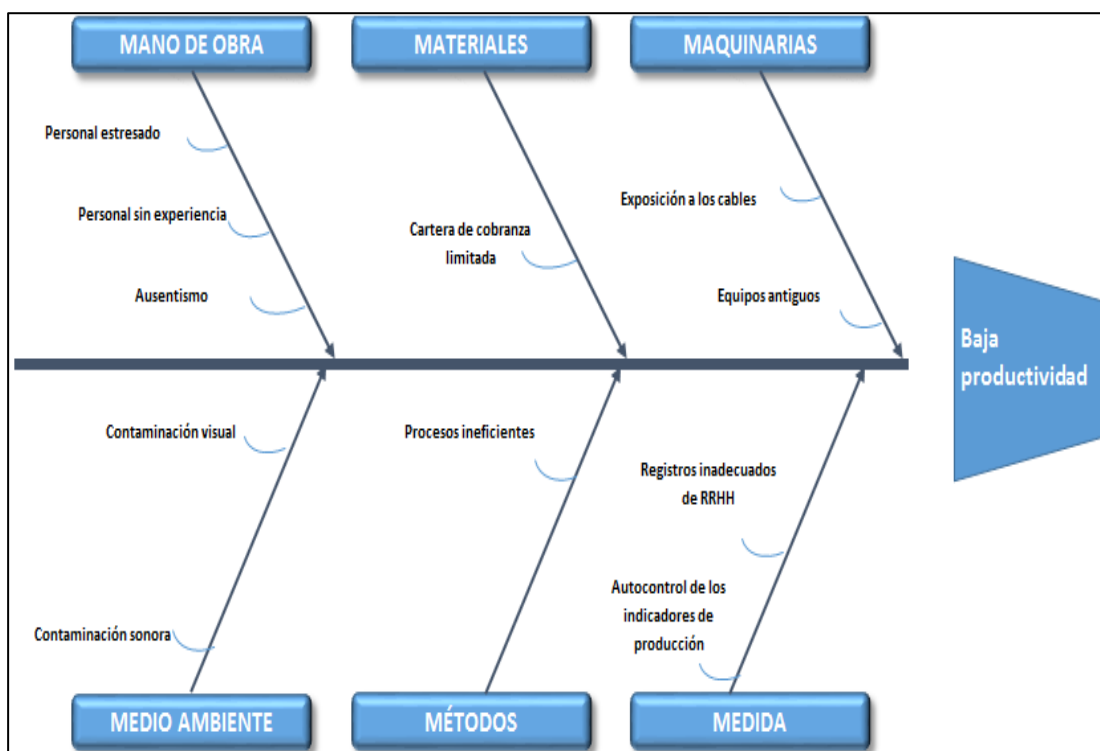
- Katou, A. A., & Budhwar, P. S. (2010). Causal relationship between HRM policies and organizational performance: Evidence from the Greek manufacturing sector. *European Management Journal*, 28(1), 25-39. doi:<https://doi.org/10.1016/j.emj.2009.06.001>
- Katz, A., Pronk, N., Mc Lellan, D., Dennerlein, J., & Katz, J. (2019). Perceived Workplace Health and Safety Climates: Associations With Worker Outcomes and Productivity. *American Journal of Preventive Medicine*, 57(4), 487-494. doi:<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.013>
- Kaynak, R., Tuygun, A., Elci, M., & Tamer, I. (2016). Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Commitment, Work Alienation, and Job Performance: Using the PLS-SEM Approach. *International Journal of Business and Management*, 11(5), 146-166. doi:<http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v11n5p146>
- Kazaz, A., Ulubeyli, S., Acikara, U., Acikara, T., & Er, B. (2016). Factors Affecting labor productivity: Perspectives of craft workers. *Procedia Engineering*, 164, 28-34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.588>
- Klimova, E., Semeykin, A., & Nosatova, E. (2018). Improvement of processes of professional risk assessment and management in occupational health and safety system. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, (págs. 1-6). doi:[doi:10.1088/1757-899X/451/1/012198](https://doi.org/10.1088/1757-899X/451/1/012198)
- Leso, V., Fontana, L., & Iavicoli, I. (2018). The occupational health and safety dimension of Industry 4.0. *La Medicina del Lavoro*, 109(5), 327-338. doi:[DOI: 10.23749/mdl.v110i5.7282](https://doi.org/10.23749/mdl.v110i5.7282)
- Ley N° 29783. (2016). *Ley de seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado el 15 de octubre de 2020, de [http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20\\_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)
- Maalouf, M. M., Hamja, A., & Hasle, P. (2018). Enabling the creation of synergies between Occupational Health and Safety and Productivity. *In 5th International Euroma Sustainable Operations and Supply Chains Forum*,

- (pág. 10). Obtenido de [https://vbn.aau.dk/ws/files/287528271/Enabling\\_the\\_creation\\_of\\_synergies\\_between\\_Occupational\\_Health\\_and\\_Safety\\_OHS\\_and\\_Productivity.pdf](https://vbn.aau.dk/ws/files/287528271/Enabling_the_creation_of_synergies_between_Occupational_Health_and_Safety_OHS_and_Productivity.pdf)
- Medianero, D. (2016). *Productividad total*. Perú: Macro.
- Meegahapola, P. A., & Prabodanie, R. A. (2018). Impact of environmental conditions on workers' productivity and health. *International Journal of Workplace Health Management*, 11(2), 74-84. doi:<https://doi.org/10.1108/IJWHM-10-2017-0082>
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2017). Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations. *Safety and Health at Work*, 8(2017), 156-161. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2016.09.001>
- Molano, J. H., & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48), 21-32. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512013000200003&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512013000200003&script=sci_abstract&tlng=es)
- Morales, J., & Vintimilla, M. (2014). *Propuesta de un diseño de plan de seguridad y salud ocupacional en la fábrica "Ladrillo S.A." en la ciudad de Azogues-Vía Biblián Sector Panamericana*. Universidad Politécnica Salesiana, (Tesis de pregrado), Ecuador.
- Ordoñez, J. C. (2016). La seguridad e higiene industrial y el aumento de la productividad en los centro de trabajo. *Revista tecnológica*, 12(18). Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1729-75322016000100010&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1729-75322016000100010&script=sci_arttext)
- Podgórski, D. (2015). Measuring operational performance of OSH management system – A demonstration of AHP- based selection of leading key performance indicators. *Safety Science*, 73, 146-166. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.11.018>

- Pupo, B. (2018). Contribution to the management of the organizational climate for the fomentation of organizational moral values and to the achievement of the individual performance. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, políticas y valores*, 6(1), 1-26. Obtenido de <https://search.proquest.com/docview/2247180765?accountid=37408>
- Quijada, N., & Ortiz, A. (2010). Gestión de seguridad y salud en el trabajo: Aplicación en las Pymes industriales. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(57), 251-260. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-48212010000400005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000400005)
- Restrepo, K., Muñoz, J., Alvarez, L., Muriel, M., & Alvis, M. (2018). *Modelo estratégico integral para el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia.
- Riaño-Casallas, M., Hoyos, E., & Valero, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 68-72. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>
- Roa, D. (2017). *Sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)*. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Shirali, A., Salehi, V., Savari, R., & Ahmadiangali, K. (2018). Investigating the effectiveness of safety costs on productivity and quality enhancement by means of a quantitative approach. *Safety Science*, 103, 316-322. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.12.017>
- Street, T. D., & Lacey, S. J. (2018). Accounting for employee health: The productivity cost of leading health risks. *Health Promotion Journal of Australia*, 30(2), 228-237. doi: <https://doi.org/10.1002/hpja.200>
- Suarez, R. M. (2018). Estrategias administrativas para la mejora de la productividad laboral y su impacto en el factor humano. *Revista Teckne*, 16(1), 10-13.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Herramienta de análisis de las causas problemáticas



**Figura 33.** Diagrama de Ishikawa  
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 35.**

Matriz de correlación

Código	Causas	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	Puntaje
C1	Personal estresado	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19
C2	Ausentismo	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	18
C3	Contaminación sonora	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	1	15
C4	Cartera de cobranza limitada	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C5	Registros inadecuados de RRHH	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
C6	Personal sin experiencia	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
C7	Procesos ineficientes	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
C8	Contaminación visual	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
C9	Exposición a los cables	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
C10	Equipos antiguos	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C11	Autocontrol de los indicadores de producción	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Puntaje total												65	

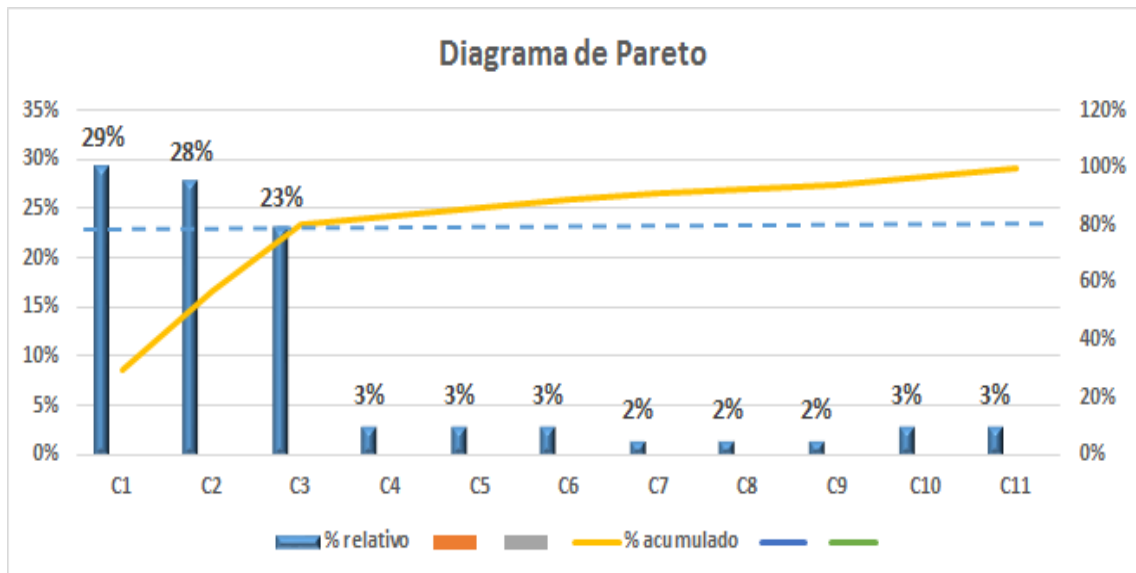
Fuente: Elaboración propia



**Tabla 36**  
*Tabla de distribución de frecuencias*

Código	Causas	Puntaje relativo	Puntaje acumulado	% relativo	% acumulado
C1	Personal estresado	19	19	29%	29%
C2	Ausentismo	18	37	28%	57%
C3	Contaminación sonora	15	52	23%	80%
C4	Cartera de cobranza limitada	2	54	3%	83%
C5	Registros inadecuados de RRHH	2	56	3%	86%
C6	Personal sin experiencia	2	58	3%	89%
C7	Procesos ineficientes	1	59	2%	91%
C8	Contaminación visual	1	60	2%	92%
C9	Exposición a los cables	1	61	2%	94%
C10	Equipos antiguos	2	63	3%	97%
C11	Autocontrol de los indicadores de producción	2	65	3%	100%
		65			

Fuente: Elaboración propia



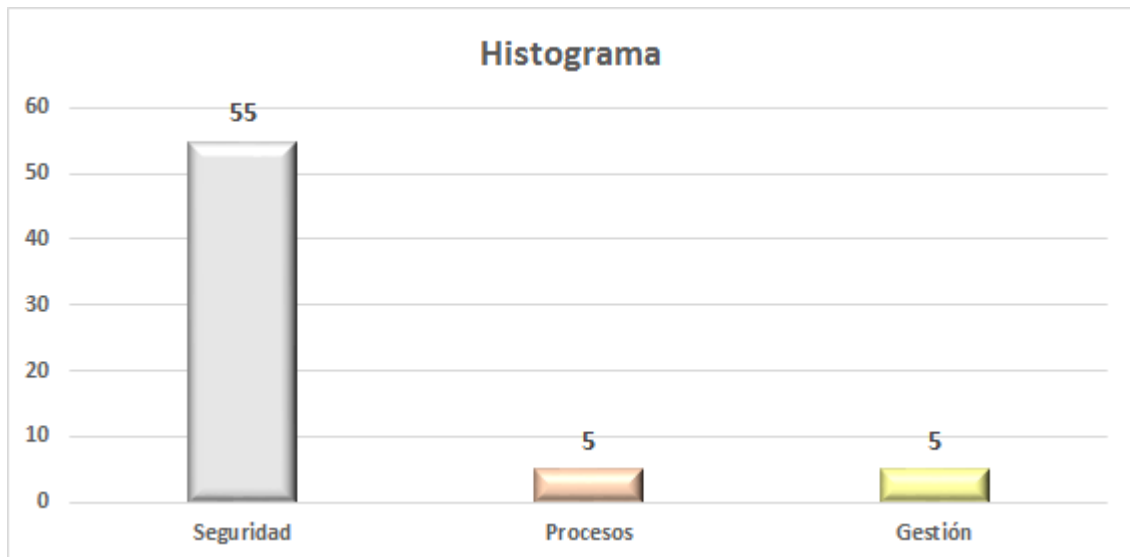
**Figura 34.** Diagrama de Pareto  
 Fuente: Elaboración propia

**Tabla 37**

*Estratificación de las causas*

Código	Causas	Puntaje relativo	Puntaje total	Estratificación
C1	Personal estresado	19	55	Seguridad
C2	Ausentismo	18		
C3	Contaminación sonora	15		
C9	Exposición a los cables	1		
C10	Equipos antiguos	2		
C4	Cartera de cobranza limitada	2	5	Gestión
C6	Personal sin experiencia	2		
C8	Contaminación visual	1		
C5	Registros inadecuados de RRHH	2	5	Procesos
C7	Procesos ineficientes	1		
C11	Autocontrol de los indicadores de producción	2		
		65	65	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 35.** Histograma

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38***Alternativa de solución*

Alternativas	Criterios de evaluación		Total
	Impacto en el clima	Tiempo de aplicación	
Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	5
Cuadro de mando integral	0	1	2
Estudio de Método	0	1	3
Bajo (0) - Medio (1) - Alto (2)			
Los criterios fueron coordinados y aprobados por la gerencia general			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 39.**  
Matriz de priorización

Área	Mano de Obra	Materiales	Maquinaria	Métodos	Medidas	Nivel crítico	Total problemas	Porcentaje	Impacto de solución	Calificación	Medidas a tomar
Seguridad	37	0	3	0	0	Alto	55	85%	5	275	Seguridad y Salud en el Trabajo
Gestión	2	2	0	0	0	Bajo	5	8%	2	10	Cuadro de mando integral
Procesos	0	0	0	3	2	Medio	5	8%	3	15	Estudio de Método
							65	92%			

## Anexo 2. Matriz de Coherencia

**Tabla 40**  
*Matriz de Coherencia*

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima, 2021?	Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad en la empresa CIP, Lima ,2021	La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la productividad de la empresa CIP, Lima ,2021
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima, 2021?	Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima, 2021	La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficacia de la empresa CIP, Lima ,2021
¿De qué manera la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima, 2021?	Determinar cómo la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima, 2021	La implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional incrementa la eficiencia de la empresa CIP, Lima ,2021

Fuente: Elaboración propia

### Anexo 3. Matriz Operacionalización

**Tabla 41.**  
*Matriz de Operacionalización*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Sistema de seguridad y salud ocupacional	Es una estructura planificada y normada permanentemente, con el objetivo de evitar que los empleados contraigan enfermedades ocupacionales o lesiones (Pupo, 2018).	Para medir la variable independiente se tomó en cuenta las siguientes dimensiones: (1) Diagnóstico e implementación de la seguridad y salud ocupacional y; (2) Acción para la mejora continua	Diagnóstico e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional	$DSS = \frac{NIR}{TIP} \times 100$ DSS : Diagnóstico de Seguridad y Salud NPTE : Número de Inspecciones Realizadas NPT : Total Inspecciones Programadas	Fichas de registro	Razón
			Acción para la mejora continua	$AMP = \frac{CRPS}{TCP} \times 100$ AMP : Actividades de medidas de prevención CRPS : Capacitaciones realizadas por semanas TCP : Total de capacitaciones planificadas	Fichas de registro	Razón
Productividad	Fernández (2013) la productividad es el resultado de los servicios y bienes producidos entre los recursos y tiempo empleado. Esto quiere decir que la empresa obtiene una mayor productividad cuando ocupa una menor cantidad de recursos humanos o económicos para generar una alta cantidad de recursos o servicios.	Para medir la variable dependiente se tomó en cuenta las siguientes dimensiones: (1) Eficacia y; (2) Eficiencia	Eficacia	$EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$ EMR : Eficacia del monto recuperado MTR : Monto total recaudado TMU : Monto total planificado	Fichas de registro	Razón
			Eficiencia	$EP = \frac{TTUU}{TTP} \times 100$ EP : Eficiencia de producción TTUU : Total tiempo útil utilizado TTP : Total tiempo planificado	Fichas de registro	Razón

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA CIP SRL, LIMA, 2020**

**Tabla 42**

*Certificado de validez. Juicio de expertos*

N°	Variable Independiente: Sistema de seguridad y salud ocupacional	Coherencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>1</b>	<p><b>Dimensión 1:</b> Diagnostico e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional</p> $DSS = \frac{NIR}{TIP} \times 100$ <p>DSS : Diagnóstico de Seguridad y Salud                      NIR : Numero de Inspecciones Realizadas                      TIP : Total Inspecciones Programadas</p>	X		X		X		
<b>2</b>	<p><b>Dimensión 2:</b> Acción de mejora continua</p> $AMP = \frac{CRPS}{TCP} \times 100$ <p>AMP : Actividades de medidas de prevención                      CRPS : Capacitaciones realizadas por semanas                      TCP : Total de capacitaciones planificadas</p>	X		X		X		

N°	Variable Dependiente: Productividad	Coherencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
3	<b>Dimensión 1: Eficiencia</b> $EP = \frac{TTUU}{TTP} \times 100$ <p>EP : Eficiencia de producción            TTUU : Total tiempo util utilizado            TTP : Total tiempo planificado</p>	X		X		X		
4	<b>Dimensión 2: Eficacia</b> $EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$ <p>EMR : Eficacia del monto recuperado            MTR : Monto total recaudado            TMU : Monto total planificado</p>	X		X		X		



**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** (x) HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Rodriguez Alegre Lino      **DNI:**06535058

**Especialidad del validador:** Ing. Pesquero Tecnólogo Mg administración

<sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Lima, 10 de junio del 2021



---

Firma del Experto Informante

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** (X) HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr./Mg/Ing.: Guido Trujillo Valdiviezo      DNI: 25570359

**Especialidad del validador** Ingeniero de Sistemas especialista en Metodología de la Investigación

<sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Lima, 10 de junio del 2021



---

Firma del Experto Informante

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** (X) HAY SUFICIENCIA

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Leónidas Benites Rodriguez      **DNI:** 10614957

**Especialidad del validador:** Ing. Industrial

<sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Lima, 10 de junio del 2021



---

Firma del Experto Informante

## Anexo 5. Ficha de registro diario de la Productividad: Pre test

**Tabla 43**

Ficha de registro diario de la productividad Pre test

FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD DIARIA: ENERO A FEBRERO 2021							
Empresa	Cobranzas Integrales del Perú S.R.L.			Área	Operaciones		
Elaborado por	Arturo Ramos Durán			Proceso	Recuperación		
Indicador	Descripción		Técnica	Instrumento	Fórmula		
EFICACIA	Cálculo a partir del monto recaudado con el monto planificado		Entrevista Observación y Análisis documental	Ficha de registro, cronómetro	$EMR = \frac{MTR}{MTP} \times 100$	$EP = \frac{TTUU}{TTP} \times 100$	Productividad = Eficacia x Eficiencia
EFICIENCIA	Cálculo a partir de las horas utilizadas con las horas planificadas						
Día	A	B	C	D	E = A / B	F = C / D	G = E * F
	Monto total recaudado	Monto total planificado	Total tiempo útil utilizado (horas)	Total tiempo útil planificado (horas)	Eficacia	Eficiencia	Productividad
02/01/2021	105,422	235,200	193	224	44.82%	86.16%	38.62%
04/01/2021	112,154	235,200	185	224	47.68%	82.59%	39.38%
05/01/2021	117,865	235,200	199	224	50.11%	88.84%	44.52%
06/01/2021	110,161	235,200	192	224	46.84%	85.71%	40.15%
07/01/2021	117,365	235,200	193	224	49.90%	86.16%	42.99%
08/01/2021	112,433	235,200	194	224	47.80%	86.61%	41.40%
<b>Promedio S1</b>	<b>112,567</b>	<b>235,200</b>	<b>193</b>	<b>224</b>	<b>47.86%</b>	<b>86.01%</b>	<b>41.18%</b>
09/01/2021	126,777	235,200	203	224	53.90%	90.63%	48.85%
11/01/2021	141,537	235,200	200	224	60.18%	89.29%	53.73%
12/01/2021	148,166	235,200	186	224	63.00%	83.04%	52.31%
13/01/2021	135,123	235,200	203	224	57.45%	90.63%	52.06%
14/01/2021	133,737	235,200	201	224	56.86%	89.73%	51.02%
15/01/2021	130,354	235,200	200	224	55.42%	89.29%	49.48%
<b>Promedio S2</b>	<b>135,949</b>	<b>235,200</b>	<b>199</b>	<b>224</b>	<b>57.80%</b>	<b>88.76%</b>	<b>51.24%</b>
16/01/2021	198,454	235,200	200	224	84.38%	89.29%	75.34%
18/01/2021	194,725	235,200	193	224	82.79%	86.16%	71.33%
19/01/2021	150,252	235,200	186	224	63.88%	83.04%	53.05%
20/01/2021	184,559	235,200	186	224	78.47%	83.04%	65.16%
21/01/2021	172,442	235,200	196	224	73.32%	87.50%	64.15%
22/01/2021	150,416	235,200	199	224	63.95%	88.84%	56.81%
<b>Promedio S3</b>	<b>175,141</b>	<b>235,200</b>	<b>193</b>	<b>224</b>	<b>74.46%</b>	<b>86.31%</b>	<b>64.31%</b>
23/01/2021	185,202	235,200	199	224	78.74%	88.84%	69.95%
25/01/2021	187,620	235,200	197	224	79.77%	87.95%	70.16%
26/01/2021	200,251	235,200	185	224	85.14%	82.59%	70.32%
27/01/2021	197,437	235,200	191	224	83.94%	85.27%	71.58%
28/01/2021	199,303	235,200	202	224	84.74%	90.18%	76.42%
29/01/2021	201,089	235,200	185	224	85.50%	82.59%	70.61%

<b>Promedio S4</b>	<b>195,150</b>	<b>235,200</b>	<b>193</b>	<b>224</b>	<b>82.97%</b>	<b>86.24%</b>	<b>71.51%</b>
30/01/2021	282,703	235,200	188	224	120.20%	83.93%	100.88%
01/02/2021	106,050	235,200	191	224	45.09%	85.27%	38.45%
02/02/2021	105,593	235,200	197	224	44.89%	87.95%	39.48%
03/02/2021	116,660	235,200	195	224	49.60%	87.05%	43.18%
04/02/2021	107,506	235,200	188	224	45.71%	83.93%	38.36%
05/02/2021	111,000	235,200	190	224	47.19%	84.82%	40.03%
<b>Promedio S5</b>	<b>138,252</b>	<b>235,200</b>	<b>192</b>	<b>224</b>	<b>58.78%</b>	<b>85.49%</b>	<b>50.06%</b>
<b>06/02/2021</b>	144,781	235,200	199	224	61.56%	88.84%	54.69%
<b>08/02/2021</b>	134,496	235,200	196	224	57.18%	87.50%	50.04%
<b>09/02/2021</b>	144,696	235,200	204	224	61.52%	91.07%	56.03%
<b>10/02/2021</b>	140,597	235,200	189	224	59.78%	84.38%	50.44%
<b>11/02/2021</b>	135,752	235,200	187	224	57.72%	83.48%	48.18%
<b>12/02/2021</b>	130,203	235,200	197	224	55.36%	87.95%	48.69%
<b>Promedio S6</b>	<b>138,421</b>	<b>235,200</b>	<b>195</b>	<b>224</b>	<b>58.85%</b>	<b>87.20%</b>	<b>51.34%</b>
13/02/2021	164,344	235,200	191	224	69.87%	85.27%	59.58%
15/02/2021	197,437	235,200	191	224	83.94%	85.27%	71.58%
16/02/2021	191,233	235,200	192	224	81.31%	85.71%	69.69%
17/02/2021	160,687	235,200	204	224	68.32%	91.07%	62.22%
18/02/2021	159,386	235,200	197	224	67.77%	87.95%	59.60%
19/02/2021	168,691	235,200	185	224	71.72%	82.59%	59.23%
<b>Promedio S7</b>	<b>173,630</b>	<b>235,200</b>	<b>193</b>	<b>224</b>	<b>73.82%</b>	<b>86.31%</b>	<b>63.65%</b>
<b>20/02/2021</b>	165,344	235,200	189	224	70.30%	84.38%	59.32%
<b>22/02/2021</b>	186,185	235,200	198	224	79.16%	88.39%	69.97%
<b>23/02/2021</b>	188,477	235,200	202	224	80.13%	90.18%	72.26%
<b>24/02/2021</b>	195,919	235,200	202	224	83.30%	90.18%	75.12%
<b>25/02/2021</b>	207,451	235,200	201	224	88.20%	89.73%	79.15%
<b>26/02/2021</b>	205,853	235,200	199	224	87.52%	88.84%	77.75%
<b>27/02/2021</b>	202,319	235,200	190	224	86.02%	84.82%	72.96%
<b>Promedio S8</b>	<b>193,078</b>	<b>235,200</b>	<b>197</b>	<b>224</b>	<b>82.09%</b>	<b>88.07%</b>	<b>72.36%</b>

## Anexo 6. Ficha de registro diario de la Productividad: Post test

**Tabla 44**

*Ficha de registro diario de la productividad post test*

FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD DIARIA: ABRIL A MAYO 2021							
Empresa	Cobranzas Integrales del Perú S.R.L.			Área	Operaciones		
Elaborado por	Arturo Ramos Durán			Proceso	Recuperación		
Indicador	Descripción		Técnica	Instrumento	Fórmula		
EFICACIA	Cálculo a partir del monto recaudado con el monto planificado		Entrevista Observación y Análisis documental	Ficha de registro, cronómetro	$E = \frac{MRE}{MPE} \times 100$	$F = \frac{TUU}{TTP} \times 100$	Productividad = Eficacia x Eficiencia
EFICIENCIA	Cálculo a partir de las horas utilizadas con las horas planificadas						
Día	A	B	C	D	E = A / B	F = C / D	G = E * F
	Monto total recaudado	Monto total planificado	Total tiempo útil utilizado (horas)	Total tiempo útil planificado (horas)	Eficacia	Eficiencia	Productividad
03/04/2021	225,235	235,200	198	224	95.76%	88.39%	84.65%
05/04/2021	142,516	235,200	199	224	60.59%	88.84%	53.83%
06/04/2021	144,460	235,200	191	224	61.42%	85.27%	52.37%
07/04/2021	151,010	235,200	199	224	64.20%	88.84%	57.04%
08/04/2021	148,021	235,200	197	224	62.93%	87.95%	55.35%
09/04/2021	152,250	235,200	199	224	64.73%	88.84%	57.51%
<b>Promedio S1</b>	<b>160,582</b>	<b>235,200</b>	<b>197</b>	<b>224</b>	<b>68.27%</b>	<b>88.02%</b>	<b>60.12%</b>
10/04/2021	200,025	235,200	205	224	85.04%	91.52%	77.83%
12/04/2021	202,084	235,200	198	224	85.92%	88.39%	75.95%
13/04/2021	209,965	235,200	191	224	89.27%	85.27%	76.12%
14/04/2021	201,439	235,200	201	224	85.65%	89.73%	76.85%
15/04/2021	203,149	235,200	201	224	86.37%	89.73%	77.50%
16/04/2021	200,225	235,200	204	224	85.13%	91.07%	77.53%
<b>Promedio S2</b>	<b>202,815</b>	<b>235,200</b>	<b>200</b>	<b>224</b>	<b>86.23%</b>	<b>89.29%</b>	<b>76.96%</b>
17/04/2021	208,158	235,200	198	224	88.50%	88.39%	78.23%
19/04/2021	206,618	235,200	201	224	87.85%	89.73%	78.83%
20/04/2021	210,600	235,200	190	224	89.54%	84.82%	75.95%
21/04/2021	230,914	235,200	196	224	98.18%	87.50%	85.91%
22/04/2021	213,455	235,200	198	224	90.75%	88.39%	80.22%
23/04/2021	213,860	235,200	199	224	90.93%	88.84%	80.78%
<b>Promedio S3</b>	<b>213,934</b>	<b>235,200</b>	<b>197</b>	<b>224</b>	<b>90.96%</b>	<b>87.95%</b>	<b>79.99%</b>
24/04/2021	223,158	235,200	193	224	94.88%	86.16%	81.75%
26/04/2021	221,618	235,200	196	224	94.23%	87.50%	82.45%
27/04/2021	225,600	235,200	202	224	95.92%	90.18%	86.50%
28/04/2021	225,314	235,200	200	224	95.80%	89.29%	85.53%
29/04/2021	228,455	235,200	193	224	97.13%	86.16%	83.69%
30/04/2021	228,860	235,200	195	224	97.30%	87.05%	84.71%
<b>Promedio S4</b>	<b>225,501</b>	<b>235,200</b>	<b>197</b>	<b>224</b>	<b>95.88%</b>	<b>87.72%</b>	<b>84.10%</b>
03/05/2021	192,455	235,200	194	224	81.83%	86.61%	70.87%
04/05/2021	193,654	235,200	193	224	82.34%	86.16%	70.94%
05/05/2021	193,894	235,200	194	224	82.44%	86.61%	71.40%
06/05/2021	191,579	235,200	197	224	81.45%	87.95%	71.64%
07/05/2021	196,379	235,200	198	224	83.49%	88.39%	73.80%
<b>Promedio S5</b>	<b>193,592</b>	<b>235,200</b>	<b>195</b>	<b>224</b>	<b>82.31%</b>	<b>87.14%</b>	<b>71.73%</b>
08/05/2021	203,148	235,200	198	224	86.37%	88.39%	76.35%
10/05/2021	205,207	235,200	196	224	87.25%	87.50%	76.34%

11/05/2021	213,088	235,200	197	224	90.60%	87.95%	79.68%
12/05/2021	204,562	235,200	209	224	86.97%	93.30%	81.15%
13/05/2021	206,272	235,200	202	224	87.70%	90.18%	79.09%
14/05/2021	203,348	235,200	196	224	86.46%	87.50%	75.65%
<b>Promedio S6</b>	<b>205,938</b>	<b>235,200</b>	<b>200</b>	<b>224</b>	<b>87.56%</b>	<b>89.14%</b>	<b>78.04%</b>
15/05/2021	182,224	235,200	194	224	77.48%	86.61%	67.10%
17/05/2021	207,891	235,200	196	224	88.39%	87.50%	77.34%
18/05/2021	224,236	235,200	197	224	95.34%	87.95%	83.85%
19/05/2021	220,769	235,200	201	224	93.86%	89.73%	84.23%
20/05/2021	221,307	235,200	200	224	94.09%	89.29%	84.01%
21/05/2021	232,916	235,200	199	224	99.03%	88.84%	87.98%
<b>Promedio S7</b>	<b>214,891</b>	<b>235,200</b>	<b>198</b>	<b>224</b>	<b>91.37%</b>	<b>88.32%</b>	<b>80.75%</b>
22/05/2021	215,458	235,200	201	224	91.61%	89.73%	82.20%
24/05/2021	220,125	235,200	202	224	93.59%	90.18%	84.40%
25/05/2021	226,470	235,200	202	224	96.29%	90.18%	86.83%
26/05/2021	233,003	235,200	203	224	99.07%	90.63%	89.78%
27/05/2021	233,541	235,200	201	224	99.29%	89.73%	89.10%
28/05/2021	245,150	235,200	204	224	104.23%	91.07%	94.92%
<b>Promedio S8</b>	<b>228,958</b>	<b>235,200</b>	<b>202</b>	<b>224</b>	<b>97.35%</b>	<b>90.25%</b>	<b>87.87%</b>

## Anexo 7. Política de seguridad y salud ocupacional de Cobranzas Integrales del Perú



La empresa Cobranzas Integrales del Peru SRL, asume el compromiso de conservar y mejorar la seguridad, la salud, proteger el medio ambiente y optimizar las condiciones de vida de sus empleados y la sociedad.

Todos los trabajadores del área de producción de la empresa, son responsables de mantener una cultura de Seguridad y Salud Ocupacional, convirtiéndola en un estilo de vida, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos y, con la legislación peruana vigente aplicables a nuestro sector.

La presente política es aceptada desde la dirección de la empresa y competen a todos sus trabajadores, comprometiéndose a:

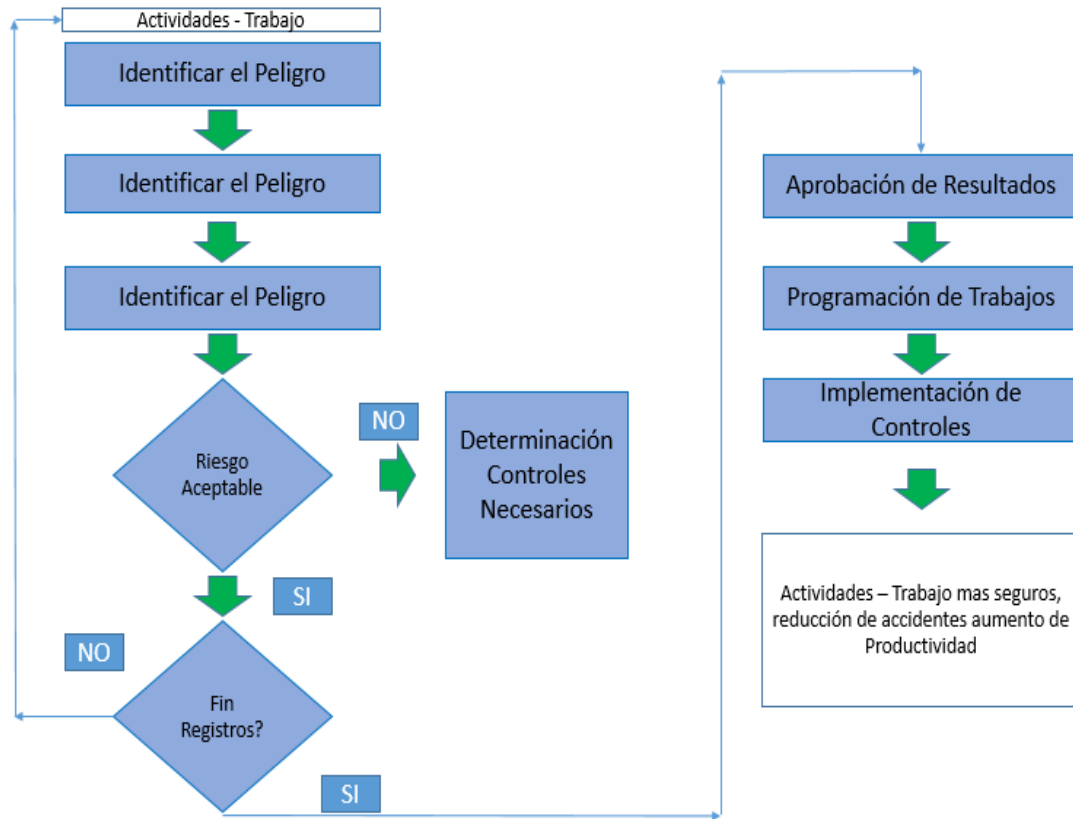
- Disminución de los accidentes de trabajo y días de descanso medico
- Mejora del clima organizacional en los trabajadores por la mayor preocupación en sus condiciones laborales, lo que impactaría en el incremento de la productividad
- Mantener programas de capacitación y entrenamiento que propicien el desarrollo personal y profesional de los trabajadores
- CIP SRL garantiza el cumplimiento de nuestros compromisos con el funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión.

JUNIO 2021

**Figura 36.** Política de SST  
Fuente: Elaboración propia

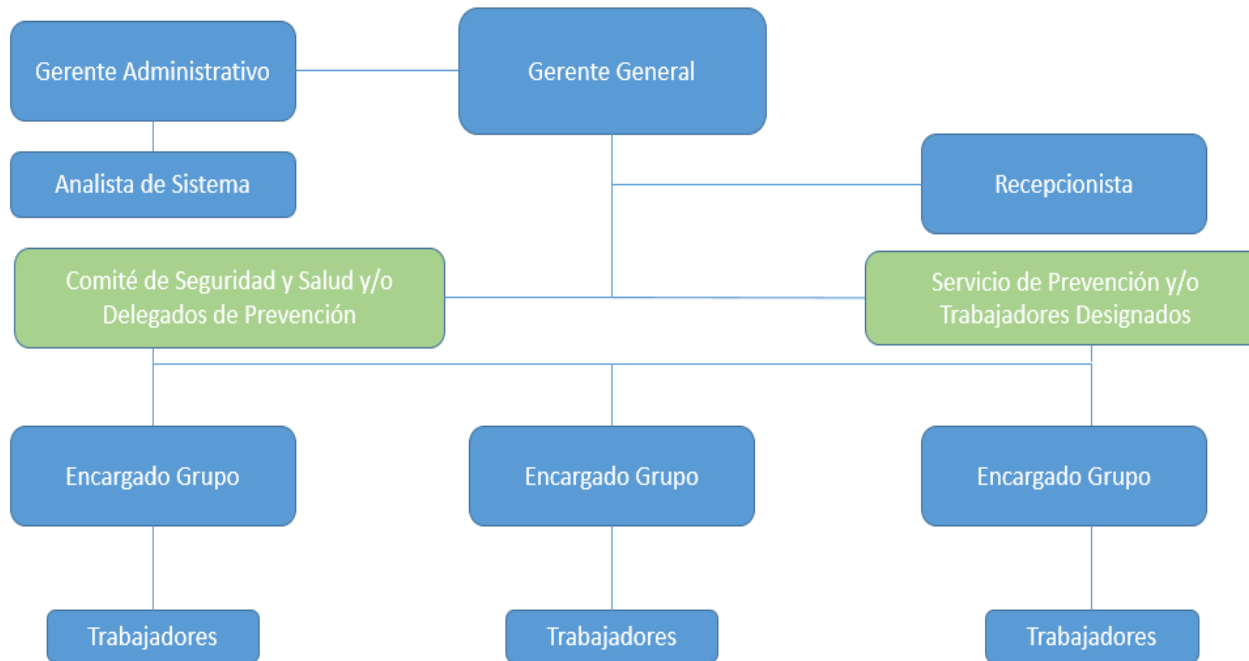


## Anexo 8. Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos



**Figura 37.** Procedimiento para la identificación de peligros  
Fuente: Elaboración propia

**Anexo 9. Organigrama del comité de seguridad y salud ocupacional en la empresa CIP.**




**Figura 38.** Organigrama del Comité de Seguridad  
Fuente: Elaboración propia

## Anexo 10. Ficha de Registro – Indicadores de Capacitación de Seguridad en el Trabajo

**Tabla 45.**

*Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos*

	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 9</b>	N#1	PROYECTO
		5/03/2021	<b>COBRANZAS INTEGRALES</b>
		11/03/2021 1	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 9	UNIDAD
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>		
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	<b>28</b>	Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	<b>5</b>	Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	<b>33</b>	Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	<b>1320</b>	HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	<b>1320</b>	HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	<b>1.30</b>	Horas
DIA	TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:		
	RIESGOS ELECTRICOS EN LAS POSICIONES	<b>20.00</b>	Minutos
	USO DE MASCARILLAS ANTE PANDEMIA	<b>10.00</b>	Minutos
	PREVENCION DE RIESGOS DE TRABAJO EN OFICINA	<b>20.00</b>	Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	<b>10.00</b>	Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	<b>10.00</b>	Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	<b>70.00</b>	Minutos
	N° TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	<b>28</b>	Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCION (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	<b>OK</b>	Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>		
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	<b>100%</b>	%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>		
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und
	%CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>		
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	<b>3</b>	und
	INCIDENTES PERSONALES	<b>0</b>	und
	ACCIDENTES PERSONALES	<b>0</b>	und

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 46.**

*Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos*




		N#1	PROYECTO
INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 10		12/03/2021	COBRANZAS INTEGRALES
		18/03/2021	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 10	UNIDAD
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>		
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	28	Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5	Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	33	Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	1320	HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	1320	HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	1.30	Horas
DIA	TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:		
	CONOCIMIENTOS SOBRE ESFUERZO REALIZADOS	20.00	Minutos
	IMPORTANCIA DE PRIMEROS AUXILIOS	10.00	Minutos
	IMPORTANCIA DEL ORDEN DEL TRABAJO	20.00	Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	10.00	Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	10.00	Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	70.00	Minutos
	Nº TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	28	Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCION (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	OK	Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>		
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	1	und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	1	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	100%	%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>		
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	1	und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	1	und
	%CUMPLIMIENTO	100%	%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>		
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	0	und
	INCIDENTES PERSONALES	1	und
	ACCIDENTES PERSONALES	2	und

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 47.**


*Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos*

		INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 11	N#1	PROYECTO
			19/03/2021 1	COBRANZAS INTEGRALES
		25/03/2021 1		
INFORME SEMANAL				
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 11	UNIDAD	
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>			
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	<b>28</b>	Número de Personas	
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	<b>5</b>	Número de Personas	
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	<b>33</b>	Número de Personas	
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	<b>1320</b>	HH	
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	<b>1320</b>	HH	
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>			
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	<b>1.30</b>	Horas	
DIA	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>			
	INSPECCIONES IMPORTANTES A REALIZAR EN BASE A SEGURIDAD	<b>20.00</b>	Minutos	
	PREVENCION DE INCIDENTES	<b>10.00</b>	Minutos	
	CONOCIMIENTO Y ACCION SOBRE LA GRAVEDAD DE ACCIDENTES	<b>20.00</b>	Minutos	
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	<b>10.00</b>	Minutos	
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	<b>10.00</b>	Minutos	
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	<b>70.00</b>	Minutos	
	Nº TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	<b>28</b>	Número de trabajadores	
	CHARLAS DE INDUCCION (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	<b>OK</b>	Horas	
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>			
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und	
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und	
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%	
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	<b>100%</b>	%H Capacitación / HH	
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>			
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und	
	INSPECCIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und	
	%CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%	
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>			
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	<b>1</b>	und	
	INCIDENTES PERSONALES	<b>1</b>	und	
	ACCIDENTES PERSONALES	<b>1</b>	und	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 48.**

*Ficha de Registro de Capacitación de Seguridad Pos*


	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO SEMANA N° 12</b>	<b>N#1</b>	<b>PROYECTO</b>
		26/03/2021	<b>COBRANZAS INTEGRALES</b>
		2/04/2021	
INFORME SEMANAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	SEMANA 12	UNIDAD
<b>1</b>	<b>HORAS HOMBRE TRABAJADAS</b>		
	PERSONAL OPERATIVO (Promedio de la semana)	<b>28</b>	Número de Personas
	PERSONAL ADMINISTRATIVO	<b>5</b>	Número de Personas
	TOTAL PERSONAL EN PLATAFORMA	<b>33</b>	Número de Personas
	TOTAL HH TRABAJADAS (Semana)	<b>1320</b>	HH
	HH ACUMULADAS HASTA EL CIERRE DEL INFORME	<b>1320</b>	HH
<b>2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>		
	CAPACITACIÓN DIARIA (CHARLAS DE 10MIN A 20MIN)	<b>1.30</b>	Horas
DIA	<b>TEMAS DE CHARLAS DE LA SEMANA:</b>		
	CONTAMINACION SONORA	<b>20.00</b>	Minutos
	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	<b>10.00</b>	Minutos
	POSTURAS CORRECTAS MIENTRAS ESTE SENTADO	<b>20.00</b>	Minutos
	INDUCCIÓN AL TRABAJADOR	<b>10.00</b>	Minutos
	MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS	<b>10.00</b>	Minutos
	<b>CHARLAS DE SEGURIDAD</b>	<b>70.00</b>	Minutos
	Nº TRABAJADORES QUE RECIBIERON INDUCCIÓN	<b>28</b>	Número de trabajadores
	CHARLAS DE INDUCCION (CHARLAS DE 60 MIN A 90 MIN)	<b>OK</b>	Horas
<b>3</b>	<b>INDICADORES DE CAPACITACIÓN DE LA SEMANA</b>		
	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und
	CAPACITACIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%
	INDICADOR: % Horas de capacitación / HH	<b>100%</b>	%H Capacitación / HH
<b>4</b>	<b>INDICADORES DE INSPECCIÓN DE LA SEMANA</b>		
	INSPECCIONES PROGRAMADAS	<b>1</b>	und
	INSPECCIONES EJECUTADAS	<b>1</b>	und
	%CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%
<b>5</b>	<b>INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>		
	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	<b>1</b>	und
	INCIDENTES PERSONALES	<b>0</b>	und
	ACCIDENTES PERSONALES	<b>2</b>	und

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 11. Ficha de asistencia de capacitación del Trabajador

**Tabla 49.**

*Ficha de asistencia de capacitación*

	<h3>LISTA DE ASISTENCIA</h3>	Código: <b>FOR-01</b> Versión: <b>001</b> Fecha:			
<b>DATOS DE LA EMPRESA</b>					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN	ACT. ECONÓMICA	N° TRABAJADORES	
<b>CLASIFICACIÓN:</b>					
Marcar con una X:					
Inducción	Capacitación SST	Capacitación Tarea Específica	Entrenamiento	Simulacro	Otros
Área / Proyecto					
Tema:					
Nombre del Capacitador:					
Fecha:					
Hora:					
Duración:					
<b>DATOS DE LOS ASISTENTES:</b>					
Nro.	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	AREA	FIRMA	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
<b>OBSERVACIONES:</b>					
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma:					

Fuente:

Elaboración Propia





## Anexo 13. REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

**Tabla 51.**
*Ficha de registro de accidentes de trabajo*

N° REGISTRO:	<b>REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO</b>													
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>														
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	1 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA								
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:														
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>														
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8	RUC	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA								
<b>DATOS DEL TRABAJADOR :</b>														
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:								14	N° DNICE		15		EDAD	
16	17	18	19	20	21	22	23		N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)					
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO								
<b>INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>														
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO								
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29	N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS			
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE								
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):														
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO														
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.														
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO														
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.														
34 MEDIDAS CORRECTIVAS														
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)					
						DÍA	MES	AÑO						
1.-														
2.-														
Insertar tantos renglones como sean necesarios.														
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN														
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:						
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:						

Fuente: Elaboración Propia



## Anexo 15. Registro de Incidentes peligrosos

**Tabla 53.**

*Ficha de registro de incidentes*

N° REGISTRO:	<b>REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES</b>															
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>																
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC		3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>																
6	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7	RUC		8	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b> Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).																
11											12	N° DNI/CE		13	EDAD	
APELIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :																
14	15	16	17	18	19	20	21		N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)							
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO										
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>																
22											23					
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											INCIDENTE					
23 INCIDENTE PELIGROSO											24 INCIDENTE					
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS											DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)					
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS																
25				26			27									
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO									
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO										
<b>28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>																
<p>Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado, de ser el caso.</li> <li>- Declaración de testigos, de ser el caso.</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>																
<b>29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>																
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.																
<b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>																
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECORRENCIA						RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)					
								DÍA			MES			AÑO		
1.-																
2.-																
Insertar tantos renglones como sean necesarios																
<b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>																
Nombre:						Cargo:			Fecha:			Firma:				
Nombre:						Cargo:			Fecha:			Firma:				

Fuente: Elaboración Propia

**Anexo 16. Ficha de Tareas de Peligros y Riesgos en la Empresa CIP SRL**

**Tabla 54.**


*Ficha de tarea de peligros y riesgos*

TAREA	PELIGROS	RIESGO	CONTROL EXISTENTE

## Anexo 17 Ficha Encuesta de Satisfacción Laboral

**Tabla 55.**


*Ficha de encuesta de satisfacción laboral*




ENCUESTA DE SATISFACCIÓN LABORAL		Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy en acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Utilizar la escala siguiente para contestar a cada pregunta rodeando el número apropiado							
<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>							
<b>FECHA</b>							
1	La empresa debe hacer cambios para el bienestar del trabajador	1	2	3	4	5	6
2	Si encuentras otro trabajo renunciarías a la empresa	1	2	3	4	5	6
3	Mi supervisor muestra muy poco interés de sus subordinados	1	2	3	4	5	6
4	El conjunto de beneficios que tenemos es equitativo	1	2	3	4	5	6
5	Hay pocas recompensas para los que trabajan aquí	1	2	3	4	5	6
6	Tengo demasiado que hacer en el trabajo	1	2	3	4	5	6
7	Hay mucho ruido en el trabajo	1	2	3	4	5	6
8	Hay mucho estrés en general en la empresa	1	2	3	4	5	6
9	Siento orgulloso en hacer mi trabajo	1	2	3	4	5	6
10	Me siento satisfecho(a) con mis oportunidades de aumentos de sueldo	1	2	3	4	5	6
11	Hay beneficios que no tenemos, que deberíamos tener	1	2	3	4	5	6
12	Hay mucha tensión en la empresa	1	2	3	4	5	6
13	Tengo demasiado papeleo	1	2	3	4	5	6
14	Hay demasiadas discusiones en el trabajo	1	2	3	4	5	6
15	Mi trabajo es agradable	1	2	3	4	5	6
16	Las tareas asignadas no siempre son totalmente explicadas	1	2	3	4	5	6
17	No siento que mis esfuerzos son remunerados como debería ser	1	2	3	4	5	6
18	Celebran actividades especiales, cumpleaños en la empresa	1	2	3	4	5	6
19	Hay bonos, premios para los que llegan al objetivo	1	2	3	4	5	6
20	La empresa brinda capacitaciones o cursos para aprendizaje	1	2	3	4	5	6

## Anexo 18 Ficha de Evaluación Médica

**Tabla 56.**  
*Ficha de evaluación médica*


	<b>EVALUACIÓN MÉDICA</b>	<b>N#1</b>	<b>PROYECTO</b>
		<b>MARZO 2021</b>	<b>COBRANZAS INTEGRALES</b>
		<b>SEMANA 1</b>	

INFORME SEMANAL			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
<b>1</b>	<b>PERSONAL PASARA EVALUACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	PERSONAL OPERATIVO	<b>7</b>	Número de Personas
<b>2</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN MÉDICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACIÓN OTORRINOLONGÍA	7	Personas
	EVALUACIÓN OFTALMOLOGÍA	7	Personas
	EVALUACIÓN PSICOLÓGICA	7	Personas
<b>3</b>	<b>EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	und
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	und
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%

	<b>EVALUACIÓN MÉDICA</b>	<b>N#1</b>	<b>PROYECTO</b>
		<b>MARZO 2021</b>	<b>COBRANZAS INTEGRALES</b>
		<b>SEMANA 2</b>	

INFORME SEMANAL			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
<b>1</b>	<b>PERSONAL PASARA EVALUACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	PERSONAL OPERATIVO	<b>7</b>	Número de Personas
<b>2</b>	<b>TIPO DE EVALUACIÓN MÉDICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACIÓN OTORRINOLONGÍA	7	Personas
	EVALUACIÓN OFTALMOLOGÍA	7	Personas
	EVALUACIÓN PSICOLÓGICA	7	Personas
<b>3</b>	<b>EVALUACIONES MÉDICAS PROGRAMADAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
	EVALUACIONES MÉDICAS PROGRAMADAS	7	und
	EVALUACIONES MÉDICAS REALIZADAS	7	und
	% CUMPLIMIENTO	<b>100%</b>	%

<b>EVALUACION MEDICA</b>	<b>N#1</b>	<b>PROYECTO</b>
--------------------------	------------	-----------------



		MARZO 2021	COBRANZAS INTEGRALES
		SEMANA 3	

INFORME SEMANAL			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
1	PERSONAL PASARA EVALUACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
	PERSONAL OPERATIVO	7	Número de Personas
2	TIPO DE EVALUACIÓN MÉDICA	CANTIDAD	UNIDAD
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGÍA	7	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGÍA	7	Personas
	EVALUACION PSICOLÓGICA	7	Personas
3	EVALUACIONES MÉDICAS PROGRAMADAS	CANTIDAD	UNIDAD
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	und
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	und
	% CUMPLIMIENTO	100%	%



		N#1	PROYECTO
	EVALUACIÓN MEDICA	MARZO 2021	COBRANZAS INTEGRALES
		SEMANA 4	

INFORME SEMANAL			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
1	PERSONAL PASARA EVALUACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
	PERSONAL OPERATIVO	7	Número de Personas
2	TIPO DE EVALUACIÓN MEDICA	CANTIDAD	UNIDAD
	MEDICINA GENERAL	7	Personas
	EVALUACION OTORRINOLONGIA	7	Personas
	EVALUACION OFTALMOLOGIA	7	Personas
	EVALUACION PSICOLOGICA	7	Personas
3	EVALUACIONES MÉDICAS PROGRAMADAS	CANTIDAD	UNIDAD
	EVALUACIONES MEDICAS PROGRAMADAS	7	Unidades
	EVALUACIONES MEDICAS REALIZADAS	7	Unidades
	% CUMPLIMIENTO	100%	%



## Anexo 19. Entrevista al personal de la empresa

**Fecha:** 08 de enero del 2021

**Lugar:** Av. Nicolás de Piérola 1134 Of. 404

**Cargo:** Gerente General

Buenos días, la presente entrevista de carácter reservado, tiene por finalidad aportar información necesaria para analizar las condiciones de la baja productividad en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., de modo que, se le hará ocho preguntas abiertas para que exprese la opinión que Ud., considere:

**Pregunta 1. ¿Qué es Cobranzas Integrales del Perú S.R.L., y a que se dedica?**

Es una empresa outsourcing. Es un call center que se constituyó en el 2006 con el nombre de Cobranzas Integrales T&P S.A.C., con el objetivo inicial de brindar servicios de recuperación de cartera morosa de instituciones financieras, comerciales, servicios, etc., así también, la de mensajería a nivel nacional y servicios de verificación e inspecciones de crédito. Las instituciones financieras nos proveen de base de datos de clientes morosos con el monto de sus deudas, entre otros. Nuestro objetivo es realizar la gestión de cobranza telefónica para la recuperación de las deudas.

**Pregunta 2. ¿Cuál es la Visión y Misión de la organización?**

**Visión**

Es la misma desde que se constituyó la empresa en el año 2006 y es la siguiente: "Ser la empresa de cobranzas líder, por su competitividad, la calidad de servicio, asegurando a nuestros clientes un trabajo eficiente, responsable y efectivo. Mantiene el mismo planteamiento desde el año 2006".

**Misión**

De igual manera, es la misma desde que se constituyó la empresa en el año 2006 y es la siguiente: "La Misión de nuestra empresa está orientado a brindar servicios de recuperación de créditos, llegar a ser un aliado estratégico para su institución y así contribuir en el logro de sus objetivos. Mantiene el mismo planteamiento desde el año 2006".

**Pregunta 3: ¿Cuál es la estructura organizacional de la empresa?**

Contamos con dos gerencias, una general, que asumo yo, y otra administrativa, a cargo de mi esposa. Todo el personal responde por igual a ambas jerarquías. Asimismo, contamos con una recepcionista, un analista de sistemas, un coordinador y un subcoordinador, el resto del personal son los gestores de cobranza telefónica. Todos hacemos funciones multitarea, es decir, actividades que no se relacionan con la posición.

**Pregunta 4: ¿Cree Ud., que la estructura organizacional fortalece la gestión operativa?**

Somo una microempresa que tiene más de 10 años de experiencia en el negocio de la recuperación de deudas morosas; en ese sentido, la estructura actual ha funcionado. Sin embargo, el crecimiento de la asignación de carteras morosas está influyendo en que el personal realice funciones adicionales a su posición. En consecuencia, me parece que deberíamos revisar este punto en el mediano plazo.

**Pregunta 5: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos económicos y financieros que fortalezcan la gestión operativa?**

Somos una empresa que se ha sostenido en el tiempo, los ingresos cubren los egresos, sin embargo, estamos observando que la productividad se ha estancado, lo que podríamos considerar como un bajo resultado que nos preocupa.

**Pregunta 6: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos materiales que fortalezcan la gestión operativa?**

Los equipos de cómputo que observas tienen un promedio de 5 años de antigüedad. Contamos con un servidor, un software de cobranza básico, y equipos de cómputo (incluido las cintas) que satisfacen regularmente el servicio; aunque su antigüedad incomoda al personal operativo. El local es propio, antiguo, y sólo podría decir que hay espacio para el desarrollo de la gestión, aunque como puedes percibir, al estar en una zona céntrica, se percibe un alto ruido de las personas, de las bocinas de los autos. Si hablamos de los módulos, también son antiguos, pero están en buenas condiciones. La distribución de los módulos en el área me parece que es adecuada, aunque por el Covid estoy considerando poner micas separadoras; mientras tanto hay personal que está haciendo teletrabajo.

**Pregunta 7: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos tecnológicos que fortalezcan la gestión operativa?**

Como le mencioné los equipos de cómputo son antiguos, por lo tanto, ya hemos identificado que no soporta a cabalidad el incremento de las bases de datos, es decir, no podríamos expandirnos en el mercado de la cobranza. Por otro lado, la asignación de la cartera a los gestores telefónicos se hace por medio del Excel, en donde cada uno de ellos determina su gestión diaria y su autocontrol. Algo que no podemos negar que la falta de recursos tecnológicos recarga la labor del gestor telefónico. Lo observo en el cansancio, el estrés, o su irritación en la gestión.

**Pregunta 8: ¿Considera que la organización cuenta con los procesos que fortalezcan la gestión operativa?**

Bueno, como ya le expliqué que al utilizar el Excel nuestros procesos manuales se incrementan, lo que genera un adicional en el esfuerzo del gestor telefónico, en general de todos los que trabajamos en la empresa.

**Pregunta 9: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos humanos que fortalezcan la gestión operativa?**





La política de la empresa es captar a personal sin experiencia, es decir que no estén "contaminados". Nosotros aquí los preparamos, aunque me adelanto a una posible pregunta, no contamos con procesos de inducción y capacitación. Debe ser una de los motivos en que el personal se ausenta o renuncia.

**Pregunta 10: ¿Diga Ud., cinco causas que impactan en la gestión operativa?**

Podría mencionar: Personal estresado, procesos, ausentismo del personal, equipos de cómputo antiguos, el ruido.

**Fecha:** 08 de enero del 2021

**Lugar:** Av. Nicolás de Piérola 1134 Of. 404

**Cargo:** Gestor de cobranza telefónica

**Tiempo de servicio:** 1 año y 4 meses

Buenos días, la presente entrevista de carácter reservado, tiene por finalidad aportar información necesaria para analizar las condiciones de la baja productividad en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., de modo que, se le hará ocho preguntas abiertas para que exprese la opinión que Ud., considere:

**Pregunta 1: ¿Cuál es la estructura organizacional de la empresa?**

Hay un gerente general y un gerente administrativo, los dos son esposos y todos estamos bajos sus órdenes. Hay una recepcionista, un analista de sistemas, un coordinador, un subcoordinador y gestores de cobranza telefónica. Todos hacemos de todo.

**Pregunta 2: ¿Cree Ud., que la estructura organizacional fortalece la gestión operativa?**

Me parece que tener dos gerencias a veces confunde, cada uno tiene una manera de ser. El gerente general es más operativo y presiona más.

**Pregunta 3: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos económicos y financieros que fortalezcan la gestión operativa?**

Bueno, tengo más de 1 año trabajando y la empresa ha cumplido con el pago de mis sueldos y de mis compañeros, algunos atrasos de pocos días, pero en general observo que la gerente administrativa, que es contadora, maneja todos los pagos y gastos de la empresa.

**Pregunta 4: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos materiales que fortalezcan la gestión operativa?**

Lo que sí podría decir es que las computadoras son antiguas, por ejemplo, las vinchas, a veces se malogran y los gestores tiene que hablar fuerte e interrumpe al del costado. Las sillas y los módulos son antiguos, pero están en buen estado. El local no hay problema, pero si hay mucho ruido por los autos que pasan por la avenida.

**Pregunta 5: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos tecnológicos que fortalezcan la gestión operativa?**

Bueno todo lo hacemos en Excel, incluso yo hago gestión de cobranza telefónica, y hay que hacer de todo, como le digo, todo es manual, eso cansa mucho a los gestores.

**Pregunta 6: ¿Considera que la organización cuenta con los procesos que fortalezcan la gestión operativa?**

Como le dije, todo es manual, así que todo hacemos de todo, y gestionamos de todo, desde que asignan la cartera hasta el control de cuantas llamadas hemos hecho, el número de compromisos, la confirmación de los pagos (imagen de los recibos) etc. Es una labor bien recargada para lograr los objetivos de recaudación.

**Pregunta 7: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos humanos que fortalezcan la gestión operativa?**

Algo que observo es que la capacitación es mínima al personal que ingresa y todos aprendemos en el camino, de ahí que, el personal se estresa demasiado, algunos se enferman y por eso no vienen y otros abandonan. Esta labor es bien estresante, yo ya me acostumbré.

**Pregunta 8: ¿Diga Ud., cinco causas que impactan en la gestión operativa?**

Exceso de ruido, falta de capacitación, renuncia del personal, ausencia por enfermedad y personal sin experiencia.



Fecha: 08 de enero del 2021

Lugar: Av. Nicolás de Piérola 1134 Of. 404

Cargo: Gestor de Cobranza Telefónica

Tiempo de servicio: 1 año 2 meses

Buenos días, la presente entrevista de carácter reservado, tiene por finalidad aportar información necesaria para analizar las condiciones de la baja productividad en la empresa Cobranzas Integrales S.R.L., de modo que, se le hará ocho preguntas abiertas para que exprese la opinión que Ud., considere:

**Pregunta 1: ¿Cuál es la estructura organizacional de la empresa?**

Tenemos dos gerentes, uno general y otro administrativo, una coordinadora, una sub coordinadora, y gestores telefónicos.

**Pregunta 2: ¿Cree Ud., que la estructura organizacional fortalece la gestión operativa?**

No necesariamente, a veces nos confundimos, porque la coordinadora y subcoordinadora nos dan órdenes diferentes, a veces también pasa con las gerencias. Pero los dos gerentes si conocen bastante del negocio.

**Pregunta 3: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos económicos y financieros que fortalezcan la gestión operativa?**

Hasta ahora veo que cumplen con los pagos y con cualquier otro gasto que necesitan para hacer las gestiones.

**Pregunta 4: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos materiales que fortalezcan la gestión operativa?**

Todo lo que Ud., ve, es operativo, si bien son antiguos podemos realizar la gestión operativa. Ahora, si Ud., me pregunta que, si podría ser mejor, le diría que sí. Por ejemplo, mire el cableado, algunas instalaciones eléctricas, las ventanas que dan a la calle no nos protegen del ruido externo, que a veces nos irrita o estresa.

**Pregunta 5: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos tecnológicos que fortalezcan la gestión operativa?**

Todo es Excel, nosotros priorizamos la carga de clientes diarios a gestionar y reportamos al final los resultados en un archivo, adicional a los resultados de gestión que ingresamos en la plataforma de cobranzas. Es decir, a veces perdemos tiempo en digitación y nos agota el sobreesfuerzo.

**Pregunta 6: ¿Considera que la organización cuenta con los procesos que fortalezcan la gestión operativa?**

Bueno, todo es manual, así que desde el momento que asignan los clientes, el proceso de gestión, el ingreso de resultados y el control genera una presión, para cumplir con los objetivos de recaudación.

**Pregunta 7: ¿Considera que la organización cuenta con los recursos humanos que fortalezcan la gestión operativa?**

Cuando ingresé me dieron muy poca capacitación, todos aquí ingresamos sin experiencia y aprendimos en el camino. Ser gestor de cobranza es una profesión bien estresante, el ruido, los equipos antiguos, todo es presión, termina el mes e inicia otro y nuevamente a cumplir con los objetivos de recaudación.

**Pregunta 8: ¿Diga Ud., cinco causas que impactan en la gestión operativa?**

Enfermedad del personal, renuncia, equipos antiguos, ruido excesivo y falta de capacitación.