



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Implementación de la metodología 5s para mejorar la
productividad del área de recursos humanos de la empresa
KOBANZAS, Lima, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Quilcate Martínez, Bryan Jose Francisco (orcid.Org/ 0000-0001-8270-9571)

ASESOR:

Mgr. Paz Campaña, Augusto Edward (orcid.org/0000-0001-9751-1365)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico mi investigación con todo mi corazón a mis padres, hermanos, hijo y esposa pues me brindaron su apoyo y motivación en mi proceso de crecer profesionalmente para culminar mis estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme y darme la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión, acompañamiento y estímulo constante.

Y para finalizar agradezco a mi asesor Paz Campaña Augusto por la dedicación, comprensión y apoyo en la realización de mi investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PAZ CAMPAÑA AUGUSTO EDWARD, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad del área de recursos humanos de la empresa KOBRAZAS, Lima, 2023", cuyo autor es QUILCATE MARTINEZ BRYAN JOSE FRANCISCO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 27 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PAZ CAMPAÑA AUGUSTO EDWARD DNI: 07945812 ORCID: 0000-0001-9751-1365	Firmado electrónicamente por: AEPAZC el 12-12- 2023 12:03:25

Código documento Trilce: TRI - 0667036



DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, QUILCATE MARTINEZ BRYAN JOSE FRANCISCO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad del área de recursos humanos de la empresa KOBANZAS, Lima, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
BRYAN JOSE FRANCISCO QUILCATE MARTINEZ DNI: 70369411 ORCID: 0000-0001-8270-9571	Firmado electrónicamente por: BQUILCATE el 27-11- 2023 11:31:42

Código documento Trilce: TRI - 0667037



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5 Procedimientos	15
3.6 Métodos de análisis de datos.....	58
3.7 Aspectos éticos	58
IV. RESULTADOS	59
V. DISCUSIÓN	66
VI. CONCLUSIONES.....	70
VII. RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS	72
ANEXOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal del área de recursos humanos.....	19
Tabla 2. Consolidado del pre test de las 5S.....	20
Tabla 3. <i>Cálculo del tiempo estándar (Antes)</i>	21
Tabla 4. Cálculo de horas programadas	21
Tabla 5. Consolidado semanal Pre test de la productividad	23
Tabla 6. Alternativas de solución prioritarias.....	24
Tabla 7. Programa de capacitación al personal de Kobranzas SAC.....	27
Tabla 8. Informe de elementos innecesarios	29
Tabla 9. Consolidado del post test de las 5S	31
Tabla 10. <i>Cálculo del tiempo estándar (después)</i>	32
Tabla 11. Cálculo de horas programadas	33
Tabla 12. Consolidado semanal post test de la productividad	33
Tabla 13. <i>Costos en mano de Obra (especializada).</i>	34
Tabla 14. Valor del VAN según criterio	35
Tabla 15. TIR	36
Tabla 16. Datos para la evaluación de beneficio costo	37
Tabla 17. Aplicando relación Beneficio – Costo	37
Tabla 18. Descriptivo de la productividad	59
Tabla 19. <i>Descriptivo de la eficiencia</i>	60
Tabla 20. <i>Descriptivo de la eficacia</i>	61
Tabla 21. Prueba de normalidad de los datos.....	62
Tabla 22. Criterios para seleccionar el estadígrafo	62

Tabla 23. Estadísticas de muestras emparejadas de la productividad.....	63
Tabla 24. Prueba de muestras relacionadas de la productividad pre y post	63
Tabla 25. Estadísticas de muestras emparejadas de la eficiencia	64
Tabla 26. Prueba de muestras relacionadas de la eficiencia pre y pos test.....	64
Tabla 27. Estadísticas de muestras emparejadas de la eficacia.....	65
Tabla 28. Prueba de muestras relacionadas de la eficacia pre y pos test	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1. Diseño preexperimental.....	11
Figura 2. Organigrama de la empresa Kobranzas.....	18
Figura 3. Mapa de procesos de la empresa Kobranzas SAC.....	19
Figura 4. Etapas de la propuesta de mejora.....	24
Figura 5. Estructura del Comité 5s.....	25
Figura 6. Miembros del comité 5s.....	26
Figura 7. Evolución pre y post test de la productividad	59
Figura 8. Evolución pre y post test de la eficiencia.....	60
Figura 9. Evolución pre y post test de la eficacia	61

RESUMEN

Se presenta el estudio que tuvo como propósito la implementación de la herramienta 5s para mejorar la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

En ese sentido, se consideró el uso del enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, nivel explicativo, de diseño pre experimental y alcance longitudinal. Por otro lado, la población estuvo constituida por la cantidad de los requerimientos programados del área de RRHH en un período de 12 semanas (equivalente a 60 días) para la evaluación preliminar y ulterior al tratamiento. La técnica estuvo basada en la observación directa con instrumentos como la ficha de evaluación (variable independiente), hoja de registro (variable dependiente) validadas por expertos especializados en la aplicación 5s y el cronómetro debidamente calibrado.

Respecto a los resultados descriptivos, la media pre test para la productividad, eficiencia y eficacia son menores a los resultados posteriores logrando un crecimiento porcentual de 27.31%, 12,68% y 25,36% respectivamente. Por otra parte, los resultados inferenciales muestran significativamente valores menores a 0,05.

En consecuencia, se logró comprobar que la implementación del método 5s mejora la productividad, la eficiencia y la eficacia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

Palabras clave: Método 5s, productividad, eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

The study whose purpose was the implementation of the 5s tool to improve productivity in the area of human resources in the company Kobranzas S.A.C. is presented. Lima 2023.

In this sense, the use of a quantitative approach, applied, explanatory level, pre-experimental design and longitudinal scope was considered. On the other hand, the population was constituted by the amount of the scheduled requirements of the HR area in a period of 12 weeks (equivalent to 60 days) for the preliminary and subsequent evaluation of the treatment. The technique was based on direct observation with instruments such as the evaluation sheet (independent variable), recording sheet (dependent variable) validated by experts specialized in the 5s application and the properly calibrated stopwatch.

Regarding the descriptive results, the pre-test mean for productivity, efficiency and effectiveness are lower than the subsequent results, achieving a percentage growth of 27.31%, 12.68% and 25.36% respectively. On the other hand, the inferential results significantly show values less than 0.05.

Consequently, it was possible to verify that the implementation of the 5s method improve productivity, efficiency and effectiveness in the area of human resources in the company Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

Keywords: 5s method, productivity, efficiency, effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

Ciertos estímulos inquietan el cumplimiento de los objetivos de productividad en las organizaciones los cuales representan una problemática que, de no ser tratado eficientemente, repercuten en la sostenibilidad empresarial.

En el panorama global que las proyecciones de la productividad, para el 2023, exponen una desaceleración significativa en un 2,1% en la que las organizaciones de las economías emergentes y en desarrollo alcanzarán un menor rendimiento productivo (Banco Mundial, 2023, párr. 3). Por consiguiente, estas organizaciones tendrán a emplear más horas de trabajo y ser menos productivas sufriendo una alta desmotivación laboral por el cansancio permanente y menor producción del trabajador (Sócola et al., 2020, p. 42).

De igual manera, en este año 2023 no se augura buenas cifras para la producción en el Perú la cual seguirá una tendencia decreciente llegando al 2,4% en comparación al 2,7% al cierre del 2022 (Banco Mundial, 2023, párr. 1). Efectivamente, según el IEES (2023) los indicadores de la productividad, para el 1er bimestre 2023, alcanzaron un -0,6% (Anexo 21). Lo expuesto se complementa con investigaciones que comprueban deterioros en el rendimiento productivo de las organizaciones - que incluye áreas como los de recursos humanos - en especial aquellas que no consideran procesos eficientes y eficaces (Saravia, 2020, p. 9).

El estudio se desarrolló en el espacio de recursos humanos (en adelante RRHH) de la empresa Kobranzas, en la que se observaron diversos cuestionamientos como la demora de los entregables programados a los clientes internos y externos; entre otros. En ese sentido, se dio inicio al análisis problemático; en primer lugar, se utilizó el modelo causal de Ishikawa (Anexo 13), para ordenar las potenciales causas que afectaban la producción en el área de RRHH; estas causas fueron: (a) modelo de procesos ineficientes, (b) ausencia de políticas, (c) equipos deficientes y desactualizados, (d) traslado de equipos no programados, (e) tiempos de parada frecuentes, (f) falta de procesos de control, (g) carencia de auditoría (h) espacios de trabajo desordenado, (i) ambientes inadecuados, (j) entrega incompleta de requerimientos, (k) documentos extraviados, (l) material y herramientas desordenados, (m) personal poco capacitado, (n) bajo compromiso organizacional y; (ñ) alta rotación del personal. Posteriormente, se procedió con el análisis de

correlación (Anexo 14) donde se identificó el total de las evidencias y sus ponderados. Esta evaluación se realizó aplicando los siguientes criterios, donde 0 = nula relación; 1 = regular relación y; 2 = alta relación. Luego se analizó la data en la tabla de frecuencia (Anexo 15) con lo cual se obtuvo los resultados relativos y acumulados ordenados de mayor a menor. Se identificó las 4 causas más importantes: entrega incompleta de requerimientos (c10) que obtuvo un puntaje relativo de 27 (20,5 %); material y herramientas desordenadas, 27 (20,5 %); ambiente inadecuado, 26 (19,7 %) y espacios de trabajo desordenado, 25 (18,9%). Esta data sirvió para elaborar la curva cerrada o gráfica de Pareto (Anexo 16) en la que se ordenó la información en forma descendente para determinar el orden prioritario de las causas. Se evidencian las causas de mayor y menor importancia y, donde el 20% de las causas codificadas: c10, c11, c9 y c8 determinan que el 80% de las secuelas aquejan a la productividad del área de RRHH. Por otro lado, se estratificó (Anexo 17) las causas en tres áreas, siendo el estrato o capa de procesos la que presentó una superlativa cantidad de evidencias (74%) la que fueron graficadas en el histograma (Anexo 18). Sobre los resultados se propuso tres alternativas de solución (Anexo 19): a) El Método 5 para satisfacer las dificultades los problemas relacionados a los procesos, b) TPM para mantenimiento y, c) Gestión del talento para gestión. Por último, en función a lo analizado se elaboró la matriz de priorización (Anexo 20) en donde se determinó que el nivel crítico alto se presentaba en el área de procesos y, en consecuencia, se consideró como propuesta prioritaria la aplicación del método 5s.

El análisis evidenció la necesidad de mejorar aspectos internos del área para incrementar la productividad; de modo que, el modelo 5S es un instrumento de excelencia empleado en las organizaciones y; la que se empleó en la presente investigación. Del análisis de los problemas, se formuló como problema general: ¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023? En cuanto a los problemas específicos, se tuvo en cuenta los siguientes: (1) ¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023?; (2) ¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la

eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023?

La realización del estudio tiene sus motivos para su desarrollo (Hernández y Mendoza, 2018, p. 44); en tal sentido, se consideró: La justificación práctica; que tiene por finalidad dar solución a problemas suscitados en las organizaciones (Hernández y Mendoza, 2018, p. 45); de ahí que, se demostró con la aplicación de la herramienta 5s un incremento productivo. La justificación metodológica; tuvo en cuenta el uso de instrumentos; en ese sentido, dicha metodología podrá ser utilizado en otras investigaciones similares (Hernández y Mendoza, 2018, p. 45). Por último, se mostró una justificación económica; porque la puesta en práctica de acciones de calidad tuvo un beneficio económico organizacional en el rendimiento productivo a través de la reducción de costos.

Como objetivo general se consideró: Determinar que la implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023. Respecto a los objetivos específicos: (1) Determinar que la implementación del método 5s mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023 y; (2) Determinar que la implementación del método 5s mejora la eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

Por último, se presentó como hipótesis general: La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023. Y como hipótesis específicas: (1) La implementación del método 5s i mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023 y; (2) La implementación del método 5s mejora la eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023 (Ver Anexo 22: Matriz de coherencia).

II. MARCO TEÓRICO

El estudio ha considerado conocimientos anteriores en diferentes niveles, en esa línea, se tuvo en cuenta los siguientes estudios nacionales:

Arroyo (2021), *La propuesta de implementación de la metodología 5S para incrementar la productividad de la empresa Esteriliza S.A.* Tuvo el objetivo de desenvolver un enfoque de tratamiento de 5s para maximizar los efectos productivos. Cuantitativo, tipo aplicado, prospectivo. ElcoLa población y muestra estuvo constituido por el ensamblaje de planchas metálicas del área de producción, muestreo no probabilístico. Los resultados mostraron un engrandecimiento del 81% en la productividad. Se concluyó que con el aumento de la producción en Esteriliza S.A. se demostró el éxito de la implementación. Se consideró como aporte el proceso de implementación adaptado para este estudio.

Calatayud y Castro (2020), *Aplicación de la 5S para incrementar la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C., Callao - 2020*, tuvo como objetivo incrementar la productividad con el uso de la herramienta 5s. Desarrolló un estudio cuantitativo, aplicada, preexperimental y explicativo. Por otro lado, el conjunto de los elementos y su correspondiente muestra se ajustó a los servicios realizados en un ciclo de 8 semanas. Encontró como resultado que la media de la productividad antes del tratamiento fue de 0,34 y, después de 0,55; en tal sentido, logró una mejora de 21 puntos porcentuales. Por lo tanto; el autor logra llegar a la conclusión de la mejora significativa de la productividad a causa del tratamiento de calidad. Como aporte se levantó al información del proceso de aplicación de la herramienta.

Sócola et al. (2020), *Las 5S, herramienta innovadora para mejorar la productividad.* Tuvo como objetivo ampliar los indicadores de producción aplicando el enfoque de las 5s. Métodos experimentales cuantitativos. Se utilizó una muestra de 135 contribuyentes. Como resultado, su productividad aumentó de 1,96 a 4,19; se concluyó que la aplicación acrecentó exitosamente la productividad en una bodega agroindustrial. Se consideran como aporte los procedimientos de implementación adaptados a las realidades de este estudio.

Saravia (2020), *Implementación de las 5S para mejorar la productividad del área de recursos humanos de la municipalidad provincial del Cusco – 2020.* Tuvo como

norte aumentar la productividad aplicando herramientas del método 5s. Estudio aplicado, no experimental, cuantitativa, explicativo. Consideró como población y muestra los requerimientos de la sub área de selección del personal. Los resultados académicos evidenciaron el crecimiento productivo de 9,3% así también de los indicadores de sus componente de eficiencia y eficacia en 7,17% y 3,87% respectivamente. El investigador concluye que el desarrollo de los procesos de calidad 5s acrecentaron significativamente la productividad. Se consideró como aporte el uso de los instrumentales de medición adecuados a la realidad de la investigación.

Huamaní (2019), *Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad en el área de recursos humanos, en SUNARP, sede Jesús María, 2019*, tuvo como objetivo mejorar la productividad en el área de RRHH con el tratamiento 5s. Estudio cuantitativo, aplicado y cuasi experimental. Los elementos grupales de la población estuvieron conformados por las horas de labores realizadas por los trabajadores del área de RRHH. Como resultado, consiguió un aumento positivo de la producción del 31%; de los elementos eficiencia y eficacia fueron 34% y 27%, respectivamente, y se concluyó que el manejo de la calidad es un factor fundamental para incrementar la productividad. El proceso de ajuste del instrumento aportó significativamente al desarrollo del estudio.

En la opinión de los antecedentes internacionales, se tuvo en cuenta a: Velasco y Acosta (2021), *Propuesta de implementación de la metodología de las 5s para el almacén de segundas de la empresa Vecol S.A.* quienes destinaron a desarrollar recomendaciones para el uso de 5s en almacenes. Investigación descriptiva, cuantitativa. La población constó de 10 técnicos de reparación. Los resultados mostraron que la reducción del tiempo dedicado a las tareas de mantenimiento es beneficiosa para la consecución de los diseños estratégicos; concluyeron que el enfoque 5s debe implementarse en Vecol. El aporte de los métodos de implementación discurrieron paralelamente como una contribución investigativa.

Zadry et al. (2020), *El éxito de la implementación de las 5S y PDCA en el aumento de la productividad de una PYME en Sumatra Occidental*. El propósito del estudio fue establecer como el tratamiento 5s perfecciona la productividad. Estudio de enfoque cuantitativo, aplicada, preexperimental. La población y muestra se dio con

la producción la fabricación de zapatos en el lapso de tres meses. Los resultados confirmaron que hubo una baja de productos imperfectos del 12% al 0% mensual de los costos incurridos, siendo provechoso para la sociedad al acrecentar los ingresos y las ventas. Concluyó que el tratamiento no solo mejoró la organización, sino que también mejoró el proceso de producción. Los métodos de implementación fueron un aporte especial considerados para esta investigación.

Yantalema (2020) en su tesis *Implementación de la metodología 5s en el taller mecánico de una industria de alimentos ubicada en Guayaquil*, que consideró como objetivo desarrollar y aplicar el modelo 5s para aumentar la productividad laboral en el taller de máquinas como meta. Métodos cuantitativo, aplicada. La muestra fueron tres colaboradores del área de producción de alimentos en 27 días laborables. Los resultados del tratamiento evidenciaron un crecimiento de la eficiencia procedimental en 44,93%, del 20 % del trabajador individual y, un aumento productivo de 0,03 a 0,09; en tal sentido, la actividad de aplicación de los modelos incide en el aumento del área de producción en un taller de maquinaria de la industria alimentaria en Guayaquil; por lo que concluyeron que la herramienta 5s es un gran aporte para el aumento significativo de la productividad. Los aportes teóricos fueron utilizados para beneficio del desarrollo del presente estudio.

Abdalrazig & Ibrahim (2019) titulado *Evaluando la efectividad de la implementación de las 5S en el sector industrial*. Tuvo como objetivo valorar la efectividad de la aplicación 5s en una empresa de fabricación y ensamblaje. Métodos cuantitativos y descriptivos. Los estudiosos consideraron como población a los empleados de la entidad, seleccionando una muestra de 40 trabajadores. Como resultado, detectó que el tratamiento incrementa la eficiencia del flujo de labores mejora el ambiente de trabajo en el lugar de trabajo, reduce el movimiento humano y permite un mayor orden después de la eliminación de elementos no deseados. Concluyeron de acuerdo al valor Chi-cuadrado (25,26) y al p-valor (0,000) que existe una correspondencia entre la aplicación 5s y el desempeño operativo de la organización. El aporte de la experiencia internacional en el desarrollo del modelo fue significativo para el desarrollo del presente estudio.

Gallegos (2020) en su tesis *Mejora en la productividad para la fabricación de tambores metálicos en una empresa metal mecánica en base a la implementación*

de la metodología 5s. Tuvo como objetivo establecer la aplicación de las 5s para mejorar la productividad. Un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo. Los resultados confirmaron que se mejoró el orden, la limpieza y la seguridad y que los beneficios financieros se reflejaron en reducciones de costos. La productividad aumentó en 12%, así como se dio un ahorro en pagos de horas extras por un importe de \$1013 dólares mensuales. Concluyó que el tratamiento mejoró el proceso de producción. Los métodos de implementación fueron considerados para esta investigación.

En tanto el análisis teórico del método 5S, tuvo su origen en la empresa Toyota, donde se agregó, en la década de 1960, técnicas de gestión de la producción que se denominaron colectivamente como producción ajustada (Iturbe, 2019, p. 93). La necesidad de su uso logra estándares de calidad que aseguran un perfeccionamiento notable en los tiempos y recursos empleados (Anvari et al., 2011, p. 21); es decir, centrarse en actividades de calidad total (Mehta y Dave, 2020, p. 423). De manera similar, se atribuye su origen a la Segunda Guerra Mundial debido a la decisión de cambio de calidad de Japón, pero el concepto final fue propuesto por Takashi Osada en 1980 (Michalska y Szewieczek, 2007, p. 212). Su origen procede de las grafías iniciales de las expresiones japonesas: seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke (Dudek, 2006, p. 436).

Ahora bien, respecto al enfoque conceptual de la metodología 5s, Karkoszka y Scewieczek (2007) afirman que es un enfoque que permite a las organizaciones crear y mantener un espacio de trabajo bien organizado con procesos de orden, limpieza y calidad (p. 541). Por otra parte, Nava et al. (2017) señalan que es una herramienta de mantenimiento holístico utilizada por las compañías para crear e igualar procesos establecidos, ordenados y limpios para aumentar la producción (p. 35). En consideración de Moran y Chávez (2022) son métodos de carácter transcendental manejados por las diversas empresas para maximizar los tiempos y recursos empleados en las operaciones coordinadas de fabricación (p. 360).

La práctica 5s brinda beneficios organizacionales al ser una técnica que da soporte a las tareas o actividades transformadoras (Faulí et al., 2013, p. 150). En esa línea, son herramientas consistentes que impulsan las mejorías en procesos de calidad, productividad, seguridad y ambiente de trabajo (Hernández et al., 2015, p. 112).

Además, mejora la calidad de la comunicación interna y suscita la creatividad y el progreso competitivo de los colaboradores, fortaleciendo así la cultura organizacional. Por tanto, el grado de su aplicación asegura el alcance de un nivel de excelencia que incremente la rapidez, la competitividad y la productividad del servicio al cliente (Salazar et al., 2020, p. 117).

Sobre la usanza y sostenimiento de las 5S, se requiere la intervención de todos los socios de la institución; desde los encargados de mayor jerarquía hasta asociados del nivel inferior. Sin embargo, existen entidades dentro de la propia cultura organizacional donde los resultados esperados de la implementación no se logran por miedo al cambio (Carvalho et al., 2019, p. 1340). De hecho, el impacto del conflicto laboral es plausible dado que los discernimientos de los individuos sobre todas las demandas laborales difieren significativamente. Los llamados a una variación organizacional pueden ser difíciles y pueden ir acompañados de una disputa con la cultura natural afincada; por lo tanto, el triunfo depende de la concientización y adiestramiento de los empleados (Salazar et al., 2020, p. 117).

Sobre el aspecto de sus componentes (Patra et al., 2005, p. 419): dimensión 1: Clasificación; es el paso de seleccionar las cosas imperiosas y separar las superfluas, conviniendo la ubicación más provechosa y adecuada y brindando el mejor espacio de trabajo para los trabajadores. Asimismo, en esta fase se deben separar las partes o componentes necesarios en todos los espacios de la organización de las partes o componentes innecesarios, debiendo eliminarse estos últimos (Gupta, 2022, p. 327). El acaparamiento de cosas improductivas es inherente a la cultura individual las que provocan malestar y resistencia (Salazar et al., 2020, p. 117). La dimensión 2: Orden; como lo hace notar, se hace con una repartición metódica de los elementos que se consideran necesarios, facilitando así su búsqueda directa (Sócola et al., 2020, p. 45). Ordenar reduce el tiempo de búsqueda, localiza rápidamente materiales y legajos y reduce los movimientos ineficientes de los empleados que afectan la gestión del inventario y la coordinación de diligencias (Salazar et al., 2020, p. 117). La dimensión 3: Limpieza; repasa que incluye la eliminación. Además, su uso no solo apoya la limpieza en sí, sino que promueve una cultura en la que el lugar de trabajo no se ensucia (Sócola et al., 2020, p. 45). La limpieza incluye la programación adecuada de actividades para

evitar la contaminación, extender el uso de maquinaria y equipo; que haya una atmósfera de contentamiento; en este sentido, es necesaria la cooperación y persistencia entre los empleados de la organización (Salazar et al., 2020, p. 117). La dimensión 4: Estandarización; esto se debe al examen del cumplimiento de clasificación, orden y limpieza para afirmar que se alcancen los objetivos y, en un sentido contrario, identificar las deficiencias que no se detectaron a tiempo. Estos pasos son esenciales para advertir sucesos laborales adversos (Sócola et al., 2020, p. 45). El aseguramiento incluye las actividades normales, basadas en la normatividad reglamentaria y la rendición de cuentas, que la entidad debe continuar para lograr la mejora continua. Esta regulación posibilita seguir los procedimientos establecidos, sin importar si son superiores o subordinados (Salazar et al., 2020, p. 117). Por último, la dimensión 5: Disciplina; se considera como la fase primordial; es conseguir de los socios la energía necesaria para concebir las cosas bien, desarrollar hábitos que fortalezcan la cultura competitiva de la entidad (Sócola et al., 2020, p. 145). Pero esta fase requiere de la formación y estimulación de los participantes, evita la noción de obligación, que puede generar algunas acciones o reglas indeseables, y su aplicación, por el contrario, está relacionada con el compromiso del personal, lo que permite a la organización realizar una gestión ordenada en un ambiente bonito y limpio (Salazar et al., 2020, p. 117).

En cuanto al enfoque conceptual de la variable productividad, Jaimes et al. (2018) señala que este vocablo está relacionado con los socios comerciales de la sociedad y por tanto es un mecanismo importante en términos económicos (p. 181). Asimismo, Gutiérrez (2010) precisa que es la correspondencia entre la cuantía de recursos e insumos utilizados, cuyo tamaño puede ser indicado por el número de colaboradores, el tiempo empleado, etc., y el resultado, cuyo tamaño depende de las unidades producidas (p. 21). De acuerdo a, Fontalvo et al. (2017) es el resultado de una estimación medida de todo el recurso empleado para producir un resultado (p. 51). Por último, Iguaran y Campo (2016) entienden que es un mecanismo cuantitativo cuyos resultados consisten evaluar los objetivos institucionales (p. 73).

Asimismo, este indicador es posible su empleo en cualquier fracción del procedimiento de producción (Phogat y Guota, 2017, 9. 217). Dado que esta

variable se ve a menudo como la presencia del cambio tecnológico, esta declaración no es una declaración absoluta; de hecho, cualquier cambio en el proceso productivo se da en el marco del nivel físico de los cambios tecnológicos, subordinado a la escala de la producción realizada. Asimismo, es una diligencia estratégicamente importante para cualquier organización porque observa la relación entre varios factores como costo, tiempo y calidad; por lo tanto, es imperativo reconocer qué factores afectan la productividad empresarial (Kazaz et al., 2016, p. 31).

Lo dicho se refiere en que la empresa produce activos tangibles o intangibles, aprovechando al máximo sus recursos, pero en definitiva aumentando la productividad (Ordoñez, 2016, p. 46). Sin embargo, se debe tener en cuenta que cualquier estrategia utilizada para aumentar la productividad puede afectar indirectamente a otros elementos de la organización (Ghodrati y Wing, 2018, p. 113). La investigación de Hayes (citada por Pacheco et al., 2014, p. 351) confirma que la forma de medir cualquier método de producción es compleja y complicada debido a la presencia de varios componentes. Asimismo se marcaron esos recursos como capital, tierra y mano de obra (Velásquez et al., 2020, p. 24). Adicionalmente se agrega otros compendios como el trabajo en equipo, los conflictos, las relaciones con los empleados (Suárez, 2018).

Sobre sus dimensiones tenemos a: Dimensión 1: La eficiencia; describe una situación en la que el objetivo establecido se pueda lograr con medios mínimos; abrazar la importancia y el valor de los recursos humanos. También podemos señalar que es la mejor manera de hacer o hacer las cosas con el mínimo número de recursos, esfuerzo y costo (Villena et al., 2019, p. 131). La eficiencia es conexas a lo que se obtuvo y lo que se pudo obtener (Rayme y Diaz, 2021, p. 62). La dimensión 2: La Eficacia; se refiere al grado cuantitativo en que se logran las tareas planteadas por la institución, la capacidad de alcanzar o alcanzar resultados en un determinado período de tiempo en el que la sociedad debe perseguir el procedimiento estratégico (Rayme y Diaz, 2021, p. 62). Del mismo modo, plantearon que la eficiencia es una medida del logro de un plan de producción en un período de tiempo predeterminado, libremente del total de recursos manejados (Villena et al., 2019, p. 131).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

En primer lugar; la investigación fue del tipo aplicada, porque buscó solucionar las incoherencias productivas del área de RRHH en Kobranzas SAC. En efecto, se destaca que entendiendo la comprensión de los fenómenos es factible remediar los problemas (Hernández y Mendoza, 2018, p. 33).

En segundo lugar; el estudio presentó un enfoque cuantitativo; porque se evidenció con la recolección de la información la necesidad de un análisis para el cumplimiento de los objetivos. sugiere que estos estudios absorben los datos para ser probados con instrumentales matemáticos (Hernández y Mendoza, 2018, p. 5).

En tercer lugar, se consideró el diseño pre experimental; por el manejo que el investigador hizo con la metodología 5S. Así se sostiene que estas investigaciones se caracterizan por la manipulación de la variable para contemplar su efecto en la dependiente (Hernández y Mendoza, 2018, p. 163). En esa línea, la figura 1 muestra la secuencia del diseño en la que se observa un grupo (G) determinado como el lugar donde se realizará la ejecución del tratamiento 5S; una pre evaluación (O_1) que se ejecutará antes de la aplicación; un tratamiento (X) basado en aplicación de la metodología 5S y; por último, una posterior evaluación (O_2) que se ejecutará después del tratamiento.

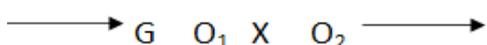


Figura 1. Diseño preexperimental

En cuarto lugar; el estudio fue de nivel explicativa; dado que se aclaró los fenómenos que producen la baja productividad. A decir de los estudios explicativos logran validar las hipótesis planteadas exponiendo los ordenamientos de las raíces problemáticas (Hernández y Mendoza, 2018, p. 172).

Por último, tuvo un alcance longitudinal; dado que la recopilación de los números se dará en estaciones indistintos.

3.2 Variables y operacionalización

Las variables serán cuantitativas. La operacionalización de las variables se muestra en el anexo 1.

3.2.1. Variable independiente: Metodología 5s

Definición conceptual

Es una herramienta de mantenimiento holístico utilizada por las compañías para crear e igualar procesos establecidos, ordenados y limpios para aumentar la producción (Nava et al., 2017, p. 35).

Definición operacional

Se tendrá en cuenta para el cálculo la evaluación de los indicadores de las dimensiones: Clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina.

Dimensiones

Dimensión 1: Clasificación; es el proceso de seleccionar las cosas necesarias y separar las innecesarias, dándoles la ubicación más provechosa y adecuada y brindando el mejor espacio de trabajo para los trabajadores (Gupta, 2022, p. 327).

Dimensión 2: Orden; se hace con una repartición metódica de los elementos que se consideran necesarios, facilitando así su búsqueda directa. (Sócola et al., 2020, p. 45).

Dimensión 3: Limpieza; repasa que incluye la eliminación de todo resquicio de suciedad (Sócola et al., 2020, p. 45).

Dimensión 4: Estandarización; esto se debe al examen del cumplimiento de clasificación, orden y limpieza para afirmar que se alcancen los objetivos y, en un sentido contrario, identificar las deficiencias que no se detectaron a tiempo (Sócola et al., 2020, p. 45).

Dimensión 5: Disciplina; se considera como la fase primordial; es conseguir de los socios la energía necesaria para concebir las cosas bien, desarrollar hábitos que fortalezcan la cultura competitiva de la entidad (Sócola et al., 2020, p. 45). Se tuvo en cuenta un indicador para valorar la variable autónoma; en la cual se logrará encontrar el nivel de cumplimiento de auditorías (NC) a partir de la división del puntaje alcanzado (PA) entre el puntaje esperado (PE) multiplicado por 100%

$$NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$$

La escala la de medición para la variable independiente 5s fue la razón.

3.2.2. Variable dependiente: Productividad

Definición conceptual

Gutiérrez (2010) precisa que es la correspondencia entre la cuantía de recursos e insumos utilizados, cuyo tamaño puede ser indicado por el número de colaboradores, el tiempo empleado, etc., y el resultado, cuyo tamaño depende de las unidades producidas (p. 21).

Definición operacional

Se tendrá en cuenta para el cálculo la evaluación de los indicadores de las dimensiones: Eficiencia y eficacia.

Dimensión 1: Eficiencia

Es la mejor manera de hacer las cosas con el mínimo número de recursos, esfuerzo y costo (Villena et al., 2019, p. 131). Para poder hallar el tiempo real para la eficiencia se considera la hora y minuto del primer y último requerimiento atendido él informe en área de recursos humanos, Se tomará en cuenta el siguiente indicador:

$$E = \frac{TR}{TP} \times 100\%$$

Dónde

E = Eficiencia

TR = Tiempo real

TP = Tiempo programado

Dimensión 2: Eficacia

La eficacia es una medida del logro de un plan de producción en un período de tiempo predeterminado, libremente del total de recursos manejados (Villena et al., 2019, p. 131).

$$Ef = \frac{RR}{RP} \times 100\%$$

Donde:

Ef = Eficacia

RR = Requerimientos realizados

RP = Requerimientos programados

La escala la de medición para la variable dependiente productividad fue la razón.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Para este estudio se consideró la cantidad de los requerimientos programados del área de RRHH en un período de 12 semanas (equivalente a 60 días cumpliendo los criterios de exclusión). Se trata de un cúmulo de unidades que poseen características habituales (Hernández y Mendoza, 2018, p. 196). Además, se tendrá en cuenta los siguientes criterios.

Criterios de inclusión: Se consideró las exigencias requeridas del área de RRHH comprendido entre los días lunes a viernes, en horarios de atención entre las 08.00 hasta las 18.00 horas

Criterios de exclusión: Se excluyó las exigencias requeridas del área de RRHH fuera del horario de oficina, horas extras, sábados, domingos y feriados.

Muestra

El estudio consideró como muestra a todos los requerimientos en un período de 12 semanas.

Muestreo

Se consideró una muestra por conveniencia, en tal sentido, el muestreo fue no probabilístico.

Unidad de análisis

Se consideró como unidad de análisis un requerimiento del área de RRHH.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Se empleó la observación directa y el análisis documental que coadyuvó al análisis de los resultados para la comprobación de los objetivos. En consideración de resulta fundamental contar con las estrategias necesarias para examinar los hechos de la investigación (Hernández et al., 2018, p. 228).

Instrumento

Respecto a los instrumentos, se tuvo en cuenta lo siguiente:

Ficha de evaluación de la variable independiente 5S (Anexo 2); Cada S tiene 4 ítems la cuál fue evaluado en función a criterios de cumplimiento; donde: 0 = Inexistente, 1 = Insuficiente (nivel menor a 40%), 2= Bien (nivel entre el 40% y el 90%), 3 = Excelente (nivel mayor a 90% y menor o igual a 100%). El puntaje máximo de la expectativa es 12.

Ficha de registro de la variable dependiente (Anexo 3); En la que se midió la eficacia, la eficiencia y la productividad.

Validación de los instrumentos

La validez de contenido según Hernández et al. (2018) mencionan la necesidad de la validación para comprobar si los documentos empleados son los convenientes para el desenvolvimiento del estudio. Los instrumentos fueron evaluados por tres expertos especializados quienes determinaron a través del denominado juicio de expertos su aplicabilidad, quienes calificaron por unanimidad que el instrumento era válido en su contenido por medio de los criterios de claridad, relevancia y pertinencia (Anexos 7, 8 y 9).

Confiabilidad

Al respecto Hernández et al. (2018) explican que esta definición se cumple si se observa respuestas iguales en su aplicación en distintos tiempos. En este estudio, la confiabilidad está en función a los registros de productividad calculados a través de fórmulas matemáticas, por lo que no varían en sus resultados; representando el 100%. Los datos recolectados son propios y fiables de la organización, para poder medir los tiempos de las atenciones de los requerimientos se empleó como instrumento confiable el uso de un cronómetro marca Q&Q – modelo HS43; su fiabilidad del instrumento se evidencia con la certificación de la calibración. (Ver Anexo 11).

3.5 Procedimientos

Los procedimientos explicaron la aplicación de los instrumentos, en esa línea se consideró tener presente la aprobación de la empresa para obtener la carta de

autorización del desarrollo del presente estudio (Anexo 4 y 5). En esa línea, los investigadores se apersonaron a la entidad para iniciar el análisis de la problemática y la ejecución de las evaluaciones pre test de las dos variables. De modo que, el pre test se dio entre el lunes 1 de marzo y el jueves 25 de mayo de 2023 (60 días) y el post test entre el lunes 1 de julio y el jueves 28 de setiembre de 2023 (60 días). Por otra parte, se tuvo en cuenta las fases de diagnóstico, ejecución y evaluación. Posteriormente, se realizó el análisis financiero y se procedió a entregar el informe a la gerencia general. Terminando, se cumplió con la presentación de las conclusiones y recomendaciones.

3.5.1. Situación empresarial

La empresa Kobranzas SAC, sito en la Av. General Salaverry Nro. 2991 – San Isidro, identificado con RUC: 20515719165; es un contact center de gran trayectoria, especializados en cobranzas, atención al cliente, outsourcing de recursos humanos y ventas de productos crediticios, cuenta con herramientas digitales para complementar la comunicación con sus clientes.

Aspectos estratégicos

Misión

“Incrementar la rentabilidad de nuestros clientes mediante la gestión integral de servicios de cobranzas, impulsada por la innovación, la eficiencia y el trabajo en equipo”.

Visión

“Posicionarnos como el contact center líder en América Latina, generando un impacto positivo entre nuestros clientes y nuestros colaboradores”.

Valores

En la empresa Kobranzas SAC se practican 7 valores que direcciona el actuar de sus colaboradores: Trabajo en equipo, mejora continua, actitud positiva, Compromiso, actitud innovadora, empatía y solidaridad.

Estructura orgánica

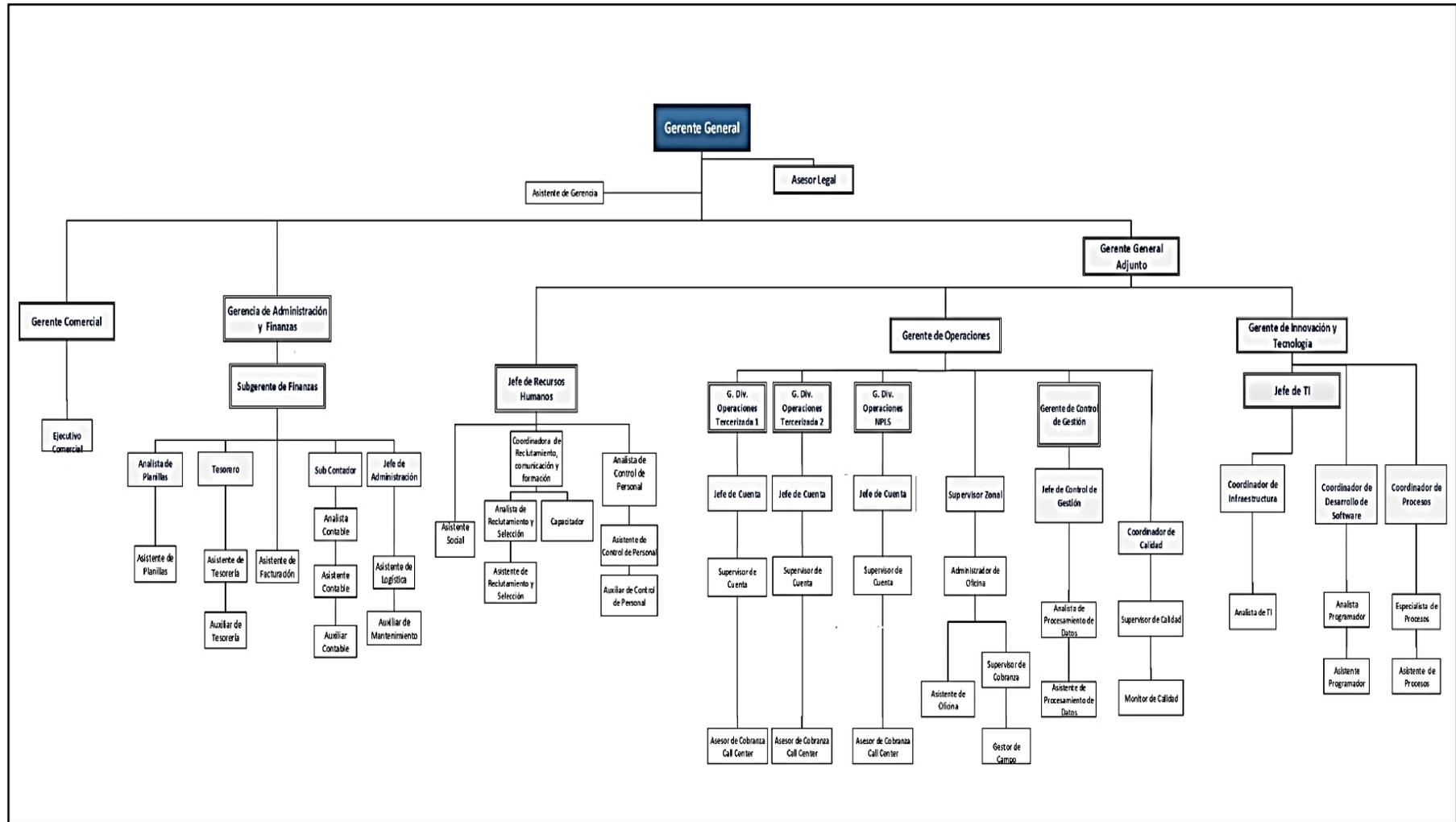


Figura 2. Organigrama de la empresa Kobranzas

La estructura de la figura 2 muestra una organización tradicional, basada en un esquema vertical, que muestra una Gerencia General con una gerencia adjunta, comercial y de administración y finanzas. Por otra parte, se observa la Jefatura de Recursos Humanos, área donde se realizará la presente investigación, el cual está constituido por un total de 8 colaboradores. La tabla 1 muestra el cargo y el número de colaboradores por posición:

Tabla 1. Personal del área de recursos humanos

Cargo	N°
Subgerente de Recursos Humanos	1
Analista de reclutamiento y selección	1
Asistente de archivos	1
Coordinador de gestión de personal	1
Asistente de gestión de personal	1
Capacitador	1
Total	6

Fuente: Elaboración propia

Mapa de procesos de la organización

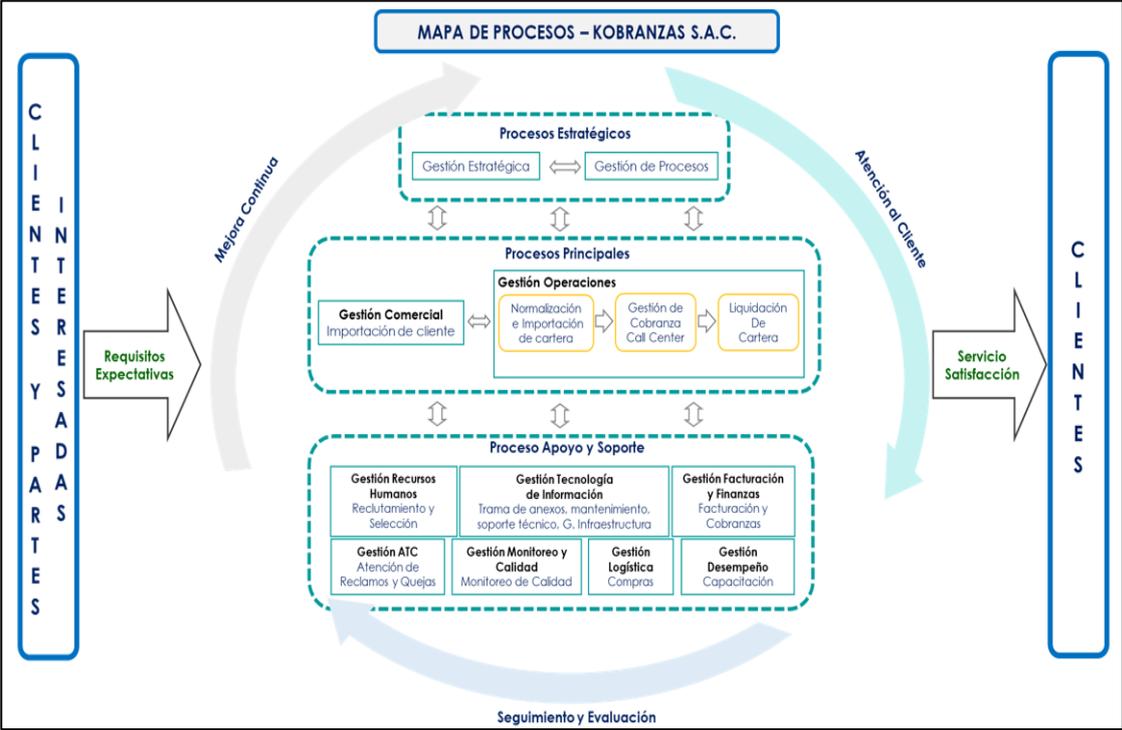


Figura 3. Mapa de procesos de la empresa Kobranzas SAC

La figura 3 muestra la secuencia ordenada de entrada y salida de la empresa de Kobranzas SAC, en la que muestra en la cadena de valor al área de recursos humanos que brindan los procesos de soporte a las actividades estratégicas de la organización: la gestión comercial y de operaciones. Asimismo, en el Anexo 23 señala el diagrama de análisis, el proceso del requerimiento de contratación de personal, el cual contiene 08 actividades, teniendo así 04 operaciones, 02 transporte y 02 inspecciones.

Pre test de la variable independiente

En cuanto a la evaluación de la variable independiente antes de la implementación de la herramienta se realizaron las evaluaciones a través de la ficha de evaluación (Anexo 24). se pudo determinar, a través de la observación directa, el puntaje de los ítems. Se utilizó criterios de respuesta por medio de un sistema de puntuación.

Tabla 2. Consolidado del pre test de las 5S

	<i>Objetivo</i>	<i>Real</i>	<i>%</i>
1ª s - Clasificar	12	5	42%
2ª s - Ordenar	12	6	50%
3ª s - Limpiar	12	5	42%
4ª s - Estandarizar	12	6	50%
5ª s - Disciplina	12	3	25%
Total	60	25	42%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se obtuvo el consolidado de los resultados por cada fase; en esa línea, la primera S logró un puntaje de cumplimiento del 42%; la segunda S, 50%; la tercera S, 42%; la cuarta S, 40% y; por último, la quinta S, 25%. El promedio total fue de 42%.

Toma de tiempo antes

Posteriormente se desarrolló la toma de 25 tiempos observables en el mes de marzo de 2023; lo que permitió encontrar el tiempo estándar y; por otro lado, establecer las unidades programadas.; en la que se nota que el menor tiempo fue de 49,12 minutos, en el día 17 y el mayor tiempo alcanzado es de 52,35 minutos, en el día 25. De esta manera, se necesitó realizar el cálculo del número de muestras para así poder obtener el tiempo estándar. (Ver Anexo 25 y 26).

Con el soporte de la fórmula de Kanawaty se cuantificó las muestras requeridas para cada actividad; en la que se precisa que la cantidad mayor de muestras es de 3, por otra parte, el mínimo es de 1. (Ver anexo 27)

Posteriormente, se determinó que el promedio total de los tiempos de cada actividad realizada en el proceso de requerimientos del área de RRHH. (Ver anexo 28)

Tabla 3. Cálculo del tiempo estándar (Antes)

CÁLCULO DEL TIEMPO ESTÁNDAR - PROCESO REQUERIMIENTO INGRESO DE PERSONAL													
		Empresa	Kobranzas SAC					Area	Recursos Humanos				
		Método	PRE-TEST		POST-TEST			Proceso	Requerimiento				
		Elaborado Por	Bryan Quilcate Martínez					Producto	REQUERIMIENTO INGRESO DE PERSONAL				
ITEM	OPERACIÓN	PROMEDIO DEL TIEMPO OBSERVADO	WESTINGHOUSE				1+ FACTOR DE VALORACIÓN	TIEMPO NORMAL (TN)	SUPLEMENTOS		1+ SUPLEMENTO	TIEMPO ESTÁNDAR	
			H	E	CD	CS			C	V			
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	00:04:02	0,00	0,02	-0,03	0,00	0,99	00:04:00	0,06	0,07	1,13	00:04:31	
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	00:02:47	0,00	0,02	-0,03	0,00	0,99	00:02:46	0,00	0,07	1,07	00:02:57	
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	00:13:39	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,98	00:13:23	0,00	0,07	1,07	00:14:19	
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	00:08:47	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,98	00:08:36	0,00	0,07	1,07	00:09:13	
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	00:05:26	0,08	-0,04	0,00	-0,02	1,02	00:05:33	0,06	0,07	1,13	00:06:16	
6	Verifica que haya llenado todos los campos	00:06:15	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,97	00:06:04	0,00	0,07	1,07	00:06:29	
7	Firma y coloca su huella en los documentos	00:01:57	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	00:01:57	0,00	0,07	1,07	00:02:05	
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	00:08:54	0,06	-0,04	-0,03	0,00	0,99	00:08:49	0,06	0,07	1,13	00:09:57	
											00:55:47		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se procedió a calcular el tiempo estándar por medio de la herramienta de Westinghouse y los suplementos; en donde se observa el resultado del tiempo estándar para cada operación; en tal sentido, el mayor tiempo fue de 09,57 min y el proceso completo es de 55,47 minutos

Tabla 4. Cálculo de horas programadas

CÁLCULO DE HORAS HOMBRES PROGRAMADAS		
NÚMERO DE TRABAJADORES	TIEMPO LABOR C/TRABAJADOR (min)	HORAS - HOMBRE PROGRAMADAS (min)
6	480	2880

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4, podemos notar que las horas programadas a los 6 trabajadores y a las 8 horas (480 min) que labora cada uno, por consiguiente, es de unos 2880 min. El cálculo se hizo en base a la necesidad de requerimientos.

Pre test de la variable dependiente

Por último, se realizó la evaluación de la productividad, a priori al tratamiento. (Ver anexo 29) muestra que para la elaboración se tuvo en cuenta el levantamiento de los datos en un período de 60 días, en los que se tuvo en cuenta los criterios de exclusión e inclusión. Del análisis se registró el tiempo y requerimientos programados; en ese sentido, la observación permitió recoger con los instrumentos aprobados programado. La observación diaria permitió el registro del tiempo real y de los requerimientos realizados que de acuerdo a la descripción de las fórmulas planteadas en la operacionalización se logró acceder a los indicadores de eficiencia, eficacia y productividad.

A continuación, se menciona algunos requerimientos programados dentro del área tales como (Ver anexo 30):

- Requerimiento de contratación de personal
- Solicitud de vacaciones
- Emisión de sanciones o memorándums
- Requerimiento Sunafil
- Desvinculación de personal
- Emisión de certificados de trabajo
- Emisión de Liquidación de beneficios sociales
- Capacitación de personal

Para efectos prácticos, se detalla el cálculo del tiempo real de atención en función de la eficiencia, eficacia y productividad, los mismos que se presentan a continuación:

En el día 1 se tiene 49 requerimientos programados con un tiempo establecido de 2880 min, realizando la atención de 32 requerimientos, teniendo un tiempo real de atención de 1775.04 min, dicho tiempo fue obtenido con la multiplicación de: Requerimiento realizado (RR) x Tiempo estándar (TE).

$$32 \times 55 \text{ min}, 47 \text{ seg.} = 1775,04$$

Tabla 5. Consolidado semanal Pre test de la productividad

Semana	Tiempo real (TR)	Tiempo programado (TP)	Requerimientos realizados (RR)	Requerimientos programados (RP)	Eficiencia (E)	Eficacia (Ef)	Productividad
1	8764,26	14400	158	243	60,86%	65,02%	39,57%
2	8875,20	14400	160	250	61,63%	64,00%	39,45%
3	8986,14	14400	162	259	62,40%	62,55%	39,03%
4	8764,26	14400	158	245	60,86%	64,49%	39,25%
5	9429,90	14400	170	265	65,49%	64,15%	42,01%
6	8986,14	14400	162	251	62,40%	64,54%	40,28%
7	9540,84	14400	172	256	66,26%	67,19%	44,52%
8	9208,02	14400	166	257	63,94%	64,59%	41,30%
9	8597,85	14400	155	246	59,71%	63,01%	37,62%
10	8819,73	14400	159	242	61,25%	65,70%	40,24%
11	9318,96	14400	168	264	64,72%	63,64%	41,18%
12	9152,55	14400	165	255	63,56%	64,71%	41,13%
	108443,85	172800	1955	3033	62,76%	64,46%	40,45%

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se tuvo en cuenta la consolidación del pre test por tiempos semanales. La tabla 5 muestra el consolidado de 12 semanas en la que se determinó valores actuales de la eficiencia, eficacia y productividad en un 62,76%; 64,46% y 40,45 % respectivamente.

3.5.2. Propuesta de la mejora

Logrado exponer las condiciones actuales de la organización, con el diagnóstico se logró evidenciar las causas que ocasionaban el bajo rendimiento productivo; en esa línea, se emplearon diversas herramientas de análisis como el Ishikawa - se identificó las causas problemáticas -, la matriz de correlación - se identificó el número de incidencias -, la matriz y el diagrama de Pareto – se identificó las causas principales -, la matriz de estratificación – se segmentaron las causas por áreas -, la matriz e alternativas de solución – se propuso a cada área una propuesta de solución – y; por último, el cuadro de priorización – se analizó la prioridad de las alternativas de solución –; en la que se determinó la aplicación del modelo 5s. En ese sentido, se elaboró una iniciativa de mejora en función a la preponderancia de las razones principales cuya sumatoria respondía al 80% de la problemática que afectaron la productividad: (1) la entrega incompleta de requerimiento (20,5%), (2) material y herramientas desordenados (20,5%), (3) ambientes inadecuados (19,7%) y, (4) espacios de trabajo desordenado (18,9%). La tabla 6 expone la consideración de prioridades en las opciones de solución que serán expuestas en el cronograma y en el desarrollo correspondiente.

Tabla 6. Alternativas de solución prioritarias

Causas principales	Alternativas de solución prioritarias
Entrega incompleta de los requerimientos	Establecer la frecuencia y uso de los elementos necesarios.
Material y herramientas desordenados	Identificación de los elementos necesarios
Ambientes inadecuados	Aplicar herramientas de control visual.
Espacios de trabajo desordenado	Aplicar herramientas de control visual.

Fuente: Elaboración propia

En concordancia con la figura 4, se tuvo en cuenta para el desarrollo del tratamiento del modelo 5s, distribuir las actividades de mejora en 3 etapas: (a) acciones preliminares, (b) práctica de las 5s y (c) auditorías.



Figura 4. Etapas de la propuesta de mejora

3.5.3. Cronograma de la propuesta de mejora

Mediante un cronograma (Ver anexo 31) se muestra las actividades planificadas del proyecto de mejora en la que se identifica las etapas, tareas y fechas previstas. El ordenamiento contempló 5 semanas para su desarrollo en Kobranzas S.A.C., que inició el 29 de mayo hasta el 30 de junio del 2023.

3.5.4. Presupuesto de la propuesta de mejora

Se realizó el presupuesto de mejora (Ver anexo 32) donde se observa el cálculo de las necesidades económicas necesarias para la aplicación del tratamiento. Los recursos utilizados fueron distribuidos según el "Clasificador MEF 2023". En montos monetarios los costos incurridos para el rubro de equipos y bienes duraderos fue de 2 549 soles; para recursos humanos fue de 1 250 soles y el de materiales e insumos 1 018,85 soles; que en su conjunto sumaron un total de 4 817,85 soles que fueron aprobados por la gerencia general.

3.5.5. Desarrollo de la propuesta

1) Acciones preliminares

- a) **Desarrollar la exposición del informe gerencial;** en la que se tuvo el análisis previo de la problemática del área de recursos humanos para alcanzar a la alta gerencia un informe detallado de la situación y de la iniciativa de aplicación del modelo 5s.
- b) **Aplicar el programa de sensibilización;** que fue considerado prioritario para promover una nueva cultura en el área asentado en procesos de calidad; de manera que, se dio inicio en primer lugar, con una reunión con la gerencia y responsables de la primera línea y; posteriormente con los colaboradores del área (Ver anexo 33). En esta reunión se explicó el valor y el provecho de la implementación, así como, de la importancia de la participación y contribución del personal en general, que tuvo un gran peso para el éxito del proyecto. Como corolario la gerencia otorgó una carta compromiso (Anexo 6).
- c) **Conformar la disposición del equipo del Comité 5s;** la que se dio con el diseño de la estructura horizontal que se visualiza en la figura 5 y que fue denominado con el nombre de “Comité 5s RRHH”.

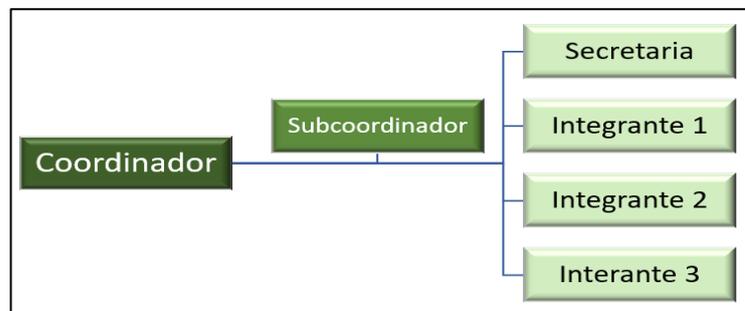


Figura 5. Estructura del Comité 5s

Asimismo, un curso importante fue la disposición de la gerente general quien sostuvo un apoyo permanente en cuanto a liderazgo y al facilitamiento de los recursos para conseguir el dominio operativo; en tal sentido, se establecieron los responsables y roles principales, de la siguiente manera:

- Coordinador; representado por la Sandra Yparraguirre Guzmán, Sub gerente de Recursos Humanos, responsable de dirigir e impulsar en los colaboradores el cumplimiento de las metas planeadas; asimismo, la de implantar el rol de cada uno de los miembros, la de evaluar el progreso y casuísticas del tratamiento y; por último, impulsar el cuestionamiento y la

práctica de la retroalimentación.

- Subcoordinador; representado por el Sr. Bryan José Francisco Quilcate Martínez, encargado de la ejecución y seguimiento del desarrollo de la aplicación, así como el de dimensionar las mejores prácticas.
- Secretaria; representada por la Srta. Yennifer Cabrera V., responsable de llevar los registros de los adelantos que incluyó de manera especial el levantamiento de las problemáticas detectadas, las mejores prácticas y; asimismo, la elaboración, adquisición y aplicación de los indicadores visuales
- Integrantes 1, 2 y 3; representados por los señores Andree Toledo S., Andrea Huanca V. y Mayra Mendoza H., quienes tuvieron como misión principal favorecer la ejecución de las actividades 5s, así como la de alcanzar al comité los cambios, los puntos críticos y propuestas de mejora.

La figura 6 muestra los miembros que conforman el equipo del comité 5s



Figura 6. Miembros del comité 5s

Nota: De izquierda a derecha: Bryan Quilcate, Andree Toledo, Yennifer Cabrera, Sandra Yparraguirre, Mayra Mendoza y Andrea Huanca.

- d) Realizar las actividades de capacitación;** que proporcionaron la información relevante del tratamiento permitiendo el incremento de las habilidades de los colaboradores; en tal sentido, se desarrolló un programa de instrucción en las instalaciones de la empresa que contó con el apoyo de un especialista contratado, el cual desarrolló 5 sesiones y en la que participaron personal de la gerencia, el comité 5s y personal de RRHH. La tabla 7 muestra como las capacitaciones se desarrollaron en cinco días, en la que se especifica los temas; cabe precisar que las sesiones contemplaron

un tiempo de 60 minutos y un total de 5 horas. Para el desarrollo de la capacitación se contó con el apoyo de los siguientes materiales: laptop, diapositivas ppt, videos, papelógrafos y plumones.

Tabla 7. Programa de capacitación al personal de Kobranzas SAC

Tema	29-May	30-May	31-May	1-Jun	2-Jun
Aspectos generales de la calidad					
- La calidad en las organizaciones	x				
- ¿Para qué sirve su aplicación?	x				
- Herramientas de calidad	x				
Método 5s					
- Qué es las 5s?	x				
- Cómo se realiza la implementación?	x				
Clasificación					
- ¿Qué es la clasificación?		x			
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?		x			
- ¿Qué herramientas son necesarios?		x			
Ordenamiento					
- ¿Qué es el ordenamiento?			x		
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?			x		
- ¿Qué herramientas son necesarios?			x		
Limpieza					
- ¿Qué es la limpieza?			x		
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?			x		
- ¿Qué herramientas son necesarios?			x		
Estandarización					
- ¿Qué es la estandarización?				x	
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?				x	
Disciplina					
- ¿Qué es la disciplina?				x	
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?				x	
Auditorías					
- ¿Qué es la auditoría?					x
- ¿Cuáles son los pasos para su implementación?					x
- Recordaris de lo tratado					x

Fuente: Elaboración propia

e) Anunciar públicamente el plan de trabajo; a través del correo institucional y el periódico mural en todos los espacios institucionales de la empresa Kobranzas S.A.C., y en especial al equipo del área de RRHH. En el anexo 34 se muestra los comunicados del periódico mural en la empresa Kobranzas S.A.C.

2) Práctica de las 5s

Concluido la primera etapa, se inició la aplicación de las fases propias del modelo de mejora continua, la cuales fueron las siguientes:

2.1. Fase clasificación

- a) Identificar los elementos necesarios e innecesarios;** que se dieron en el área de RRHH, en la que primaron la identificación de diversos componentes que significaron o no, una importancia en el proceso de los servicios inherentes al área y que generaban efectos en el personal.

En esa línea, en el anexo 35 se muestra la elaboración - por el sub coordinador del comité - del formato denominado "*registro de elementos necesarios e innecesarios*" el cual empleó como criterios de frecuencia de uso para su definición: a) muy útil, b) medianamente útil, c) poco útil, d) nada útil.

Con este formato el sub coordinador pudo registrar e identificar 13 elementos necesarios y 08 elementos innecesarios. El registro fue aprobado por el coordinador del comité

- b) Emplear la estrategia de la tarjeta roja;** en la que previamente se realizó una evaluación con el cual se sustentó la toma de decisión final de los elementos innecesarios.

El Anexo 36 se muestra la elaboración y la aplicación del formato denominado "*decisor de los elementos innecesarios*" en la que se consideró diversos criterios para fijar el contexto presente y la decisión final.

En consecuencia, de lo expuesto, se consiguió apartar los elementos innecesarios que fueron marcados con la técnica de la "tarjeta roja". En el Anexo 37 se exhibe la tarjeta roja utilizada en el tratamiento y que fueron anexados a los elementos calificados como innecesarios. Esta tarjeta nos permitió tomar nota de la fecha, el área de trabajo, el elemento, la cantidad, la disposición sugerida y los comentarios registrados por el responsable.

Por último, en el Anexo 38, se observa que elementos fueron marcados con la tarjeta roja.

- c) Presentar informe de los elementos innecesarios;** la que se concluyó con la situación final de los elementos en base a los criterios de decisión: reparar, desechar, reubicar, donar, vender, reparar y cambiar. La tabla 8 muestra el consolidado de los elementos innecesarios en su cantidad y porcentaje.

Tabla 8. Informe de elementos innecesarios

Decisión Final	Cantidad	%
Desechar	7	87.50%
Reubicar	1	12.50%
Vender	0	0.00%
Cambiar	0	0.00%
Reparar	0	0.00%
Total	8	100.00%

d) Comparar imágenes pre y post clasificación; la que se materializó en el registro de las imágenes antes y después de la fase aplicada.

2.2. Fase ordenamiento

a) Disponer la frecuencia y uso de los elementos necesarios; en el Anexo 39 se visualiza el formato de registro de elementos necesarios los cuales fueron aprobados por la gerencia general; en esa línea permitió el reacomodo del área de RRHH y el ordenamiento de los elementos necesarios en función de su frecuencia de uso. Se puntualiza que en esta sub etapa se realizaron espacios de diálogos cortos con los colaboradores.

b) Utilizar herramientas de control visual; se procedió con la aplicación de las herramientas de control visual en los anaqueles y archivadores, se rotularon los elementos ordenados que facilitaron a los colaboradores para su ubicación y acceso. Asimismo, se aprovechó el uso de diversos señalizadores que facilitaron el direccionamiento y el orden de los elementos. (Ver anexo 40)

Estas acciones influyeron en la reducción de los tiempos procedimentales de RRHH, las cuales se observaron en los resultados evaluados en la auditoría.

c) Comparar imágenes pre y post ordenamiento; la que se materializó en el registro de las imágenes antes y después de la aplicación de la fase de ordenamiento (Ver anexo 41).

2.3. Fase limpieza

a) Disponer los roles y responsables; Se presenta los responsables y roles para las actividades de limpieza; de modo que, una vez aprobado se dispuso la explicación a los colaboradores del área. (Ver anexo 42)

b) Presentar el Gantt de las actividades; en la que se confeccionó el programa de las actividades de limpieza (Ver anexo 43). Alcanza los pormenores de la relación de los responsables de las fechas y la descripción de las actividades.

En primer lugar, al concluir las labores diarias, el colaborador procedió a barrer los desperdicios encontrados en el espacio de trabajo; en segundo lugar, retiró la suciedad de los equipos utilizando un trapo.

c) Comparar imágenes pre y post limpieza; la que se materializó en el registro de las imágenes antes y después de la aplicación de la fase de limpieza (Ver anexo 44).

2.4. Fase estandarización

a) Elaboración del manual 5s; que se dio con la elaboración de un “Manual de Procesos: 5s” que formó parte de los procedimientos estandarizados del área de recursos humanos (Ver anexo 45). El manual documentó las actividades realizadas en el tratamiento y fue elaborado por el comité – coordinador -, revisado por la jefatura del área de recursos humanos y aprobado por la gerencia general.

Esta documentación se anexó a la política de la organización y constituye un valioso aporte para los programas de inducción y capacitación de los ingresantes y empleados en general.

2.5. Fase disciplina

a) Disponer el refuerzo de acciones de calidad; buscando establecer un control permanente del tratamiento. Un punto fundamental fue el reforzamiento de la comunicación interna, realizar las charlas a los colaboradores ingresantes, colocar afiches del modelo y publicar mediante los correos electrónicos la promulgación oficial de la herramienta 5s.

3) Auditoría

a) Determinar los responsables de la auditoría; que se encargaron de realizar las evaluaciones de los resultados encontrados a partir de la aplicación del modelo 5s.

De acuerdo a la estructura del comité el liderazgo del equipo revisor fue asumido por el gerente general y el jefe del área de recursos humanos; siendo el coordinador del comité la elaboración de las evaluaciones de las 5s y de la productividad, así como la presentación del análisis financiero.

b) Post test de la variable 5s

Después de la ejecución de la herramienta se efectuó las evaluaciones (Ver anexo 46) se consigue evidenciar con la observación directa como se logró determinar el puntaje de los ítems. Se utilizó criterios de respuesta por medio de un sistema de puntuación.

Tabla 9. Consolidado del post test de las 5S

	<i>Objetivo</i>	<i>Real</i>	<i>%</i>
1ª s - Clasificar	12	12	100%
2ª s - Ordenar	12	11	92%
3ª s - Limpiar	12	11	92%
4ª s - Estandarizar	12	12	100%
5ª s - Disciplina	12	11	92%
Total	60	57	95%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se observa la evaluación consolidada post test de la variable independiente, donde la primera S logró un puntaje de cumplimiento del 100%; la segunda S, 92%; la tercera S, 92%; la cuarta S, 100% y; por último, la quinta S, 92%. El promedio total fue de 95%.

Toma de tiempo después

Posteriormente se desarrolló la toma de 25 tiempos observables en el mes de marzo de 2023; lo que permitió encontrar el tiempo estándar y; por otro lado, establecer las unidades programadas; en la que se observa que el menor tiempo fue de 42,17 minutos, en el día 18 y; por otra parte, el mayor tiempo alcanzado es de 44,07 minutos, en el día 12. De esta manera, se necesitó realizar el cálculo del número de muestras para así poder obtener el tiempo estándar. (Anexo 47 y 48).

Con el soporte de la fórmula de Kanawaty se cuantificó las muestras requeridas para cada actividad; en la que se precisa que la cantidad mayor de muestras es de 3, por otra parte, el mínimo es de 1. (Ver anexo 49)

Posteriormente, se determinó que el promedio total de los tiempos de cada actividad realizada en el proceso de requerimientos del área de RRHH. (Ver anexo 50)

Tabla 10. Cálculo del tiempo estándar (después)

ZCALCULO DEL TIEMPO ESTANDAR - PROCESO REQUERIMIENTO INGRESO DE PERSONAL												
	Empresa	Kobranzas SAC				Area	Recursos Humanos					
	Método	PRE-TEST		POST-TEST		Proceso	Requerimiento					
	Elaborado Por	Bryan Quilcate Martínez				Producto	REQUERIMIENTO INGRESO DE PERSONAL					
ITEM	OPERACIÓN	PROMEDIO DEL TIEMPO OBSERVADO	WESTINGHOUSE				1+ FACTOR DE VALORACIÓN	TIEMPO NORMAL (TN)	SUPLEMENTOS		1+ SUPLEMENTO	TIEMPO ESTANDAR
			H	E	CD	CS			C	V		
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	00:03:42	0.00	0.02	0.00	0.00	1.02	00:03:46	0.05	0.04	1.09	00:04:07
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	00:01:40	0.00	0.02	-0.03	0.00	0.99	00:01:39	0.00	0.04	1.04	00:01:43
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	00:10:49	0.00	0.00	-0.03	0.01	0.98	00:10:36	0.00	0.04	1.04	00:11:01
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	00:07:28	0.00	0.00	-0.03	0.01	0.98	00:07:19	0.00	0.04	1.04	00:07:37
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	00:04:14	0.08	-0	0.00	-0	1.02	00:04:19	0.05	0.04	1.09	00:04:42
6	Verifica que haya llenado todos los campos	00:05:31	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.97	00:05:21	0.00	0.04	1.04	00:05:34
7	Firma y coloca su huella en los documentos	00:01:44	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	00:01:44	0.00	0.04	1.04	00:01:48
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	00:08:29	0.06	-0	0.00	0.00	1.02	00:08:39	0.05	0.04	1.09	00:09:26
											00:45:58	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10, se procedió a calcular el tiempo estándar por medio de la herramienta de Westinghouse y los suplementos; en donde se observa el resultado del tiempo estándar para cada operación; en tal sentido, el mayor tiempo fue de 09,26 min y el proceso completo es de 45,58 minutos.

Tabla 11. Cálculo de horas programadas

CÁLCULO DE HORAS HOMBRES PROGRAMADAS		
NÚMERO DE TRABAJADORES	TIEMPO LABOR C/TRABAJADOR (min)	HORAS - HOMBRE PROGRAMADAS (min)
6	480	2880

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11, podemos notar que las horas programadas a los 6 trabajadores y a las 8 horas (480 min) que labora cada uno, por consiguiente, es de unos 2880 min. El cálculo se hizo en base a la necesidad de requerimientos.

c) Post test de la variable productividad

Se realizó el levantamiento de los datos para medir la variable dependiente, la que se realizó en un lapso longitudinal de 60 días. (Ver anexo 51)

Para efectos prácticos, se detalla el cálculo del tiempo real de atención en función de la eficiencia, eficacia y productividad, los mismos que se presentan a continuación:

En el día 1 se tiene 54 requerimientos una programados con un tiempo establecido de 2880 min, realizando la atención de 48 requerimientos, teniendo un tiempo real de atención de 2187.84 min, dicho tiempo fue obtenido con la multiplicación de: Requerimiento realizado (RR) x Tiempo estándar (TE).

$$54 \times 45 \text{ min},58\text{seg.} = 2187,84$$

Tabla 12. Consolidado semanal post test de la productividad

Semana	Tiempo real (TR)	Tiempo programado (TP)	Requerimientos realizados (RR)	Requerimientos programados (RP)	Eficiencia (E)	Eficacia (Ef)	Productividad
1	11075,94	14400	243	272	76,92%	89,34%	68,72%
2	10802,46	14400	237	263	75,02%	90,11%	67,60%
3	10984,78	14400	241	266	76,28%	90,60%	69,11%
4	10437,82	14400	229	254	72,48%	90,16%	65,35%
5	11212,68	14400	246	271	77,87%	90,77%	70,68%
6	10574,56	14400	232	261	73,43%	88,89%	65,28%
7	10984,78	14400	241	267	76,28%	90,26%	68,85%
8	10528,98	14400	231	260	73,12%	88,85%	64,96%
9	10711,30	14400	235	264	74,38%	89,02%	66,21%
10	11075,94	14400	243	269	76,92%	90,33%	69,48%
11	10848,04	14400	238	265	75,33%	89,81%	67,66%
12	11121,52	14400	244	272	77,23%	89,71%	69,28%
	130358,80	172800	2860	3184	75,44%	89,82%	67,76%

Asimismo, se tuvo en cuenta la consolidación del post test por tiempos semanales. La tabla 12 muestra el consolidado de 12 semanas en la que se determinó el éxito del tratamiento al observar que la eficiencia, la eficacia y la productividad alcanzaron un 75,44%, 89,82% y 67,76 %.

d) Análisis financiero

Se describió la iniciativa de mejora económica, detallando el costo invertido que serán útil y necesario para la ejecución de la herramienta 5s. A continuación, será expuesto el análisis de aceptación o rechazo del proyecto. Asimismo, se describe el costo de área obtenido antes del inicio de la propuesta a fin de contrastar la mejora del antes y después del modelo, según los recursos del proyecto que se presentan a continuación.

Recursos Humanos

En la tabla 13, se presenta el costo de mano de obra requerida para la ejecución del proyecto, contando con un personal especializado, el capacitador brindará un programa de instrucción el proporciona la información relevante del tratamiento de las 5s, asimismo expondrá las pautas de seguimiento al inicio de las actividades, los servicios prestados tienen una cotización de s/1.250,00.

Tabla 13. Costos en mano de Obra (especializada).

RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recursos humanos	2.3.27.2. Gastos por los servicios	Profesional - Capacitador	Horas	5	S/ 250,00	S/ 1.250,00
Total de recursos humanos						S/ 1.250,00

Fuente: Elaboración propia

Materiales e Insumos

Se elaboro cuadro de costos de materiales donde se especifican los materiales que se utilizaran durante la implementación en la mejora, consignando los gastos de la compra de acuerdo a la cantidad requerida, el cual alcanza un monto total de S/.2.549,00. (Ver anexo 52)

Se detalla el gasto invertido en los insumos y servicios mensuales que se emplearon en desarrollo de la mejora del proyecto, teniendo un monto total de S/.1.018,85. (Ver anexo 53)

Costo total de la implementación - inversión de la mejora

En el anexo 54, se especifica el costo total de inversión para poder ejecutar la metodología 5S en el departamento de Recursos Humanos, mediante la suma del total de costos de la mano de obra, de los materiales, además de los costos de insumos y servicios, teniendo como inversión total un valor de S/ 4.817,85. Por otra parte, el anexo 55 se detalla los costos de la propuesta antes de la implementación por un total de 15 300.00 soles; mientras tanto, en el anexo 56 se observa el costo posterior que fue de 14 250.00 soles.

Así mismo, en la tabla 14 se estimó una tasa de interés de 10%, teniendo como resultado un VAN de S/ 2,336.53, lo cual indica que el proyecto es aceptado, al ser el valor mayor que 0, considerando el siguiente criterio:

- Si el VAN es mayor a 0, el proyecto se acepta.
- Si el VAN es menor a 0, el proyecto se rechaza.

Tabla 14. *Valor del VAN según criterio*

VAN	Criterio	Decisión
S/ 2,336.53	> 0	Aceptable

Fuente: Elaboración propia

Por último, en la tabla 15, se determinó el TIR con un 19%, siendo mayor que la tasa efectiva 10%, esto quiere decir que el proyecto es aceptado dado el nivel de rentabilidad, considerando del siguiente criterio:

Si el TIR es mayor o igual a TREMA, el proyecto se acepta.

Si el TIR es menor que la TREMA, el proyecto se rechaza.

Tabla 15. TIR

TIR	Criterio	Decisión
19%	>TREMA	Aceptable

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se realizó el análisis y determinación del beneficio obtenido después de la implementación, detallados a continuación:

Para obtener el periodo de recuperación de la inversión se aplicó la siguiente formula:

$$PRI = \alpha + \left(\frac{I_0 - b}{Ft}\right)$$

Donde:

α : periodo inmediato del mes anterior a la recuperación de la inversión

I_0 : Inversión inicial

b : flujo de efectivo acumulado de periodos anteriores

Ft : flujo de efectivo del año en el que se satisface la inversión

En el anexo 57 se evidencia el periodo de recuperación de la inversión, en la que se obtuvo que en un periodo de 4 meses y medio se logrará recuperar el valor total de la inversión.

$$PRI = 4 + \left(\frac{4,817.85 - 4,200.00}{1,050.00}\right)$$

Tabla 16. Datos para la evaluación de beneficio costo

Meses	Inversión	Costo antes	Costo después	Flujo neto
0	-S/ 4,817.85			-S/ 4,817.85
1		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
2		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
3		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
4		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
5		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
6		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
7		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
8		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
9		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
10		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
11		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
12		S/ 15,300.00	S/ 14,250.00	S/ 1,050.00
		S/ 183,600.00	S/ 171,000.00	

Fuente: Elaboración propia

También, en la tabla 16 se observa los datos empleados para la evaluación del beneficio-costo; considerando los siguientes criterios:

- Si $B/C > 1$ se considera rentable el proyecto.
- Si $B/C = 0$ debe ser reevaluado y analizado el proyecto.
- Si $B/C < 1$ es rechazado el proyecto.

Tabla 17. Aplicando relación Beneficio – Costo

CÁLCULO	MONTO
Beneficio	S/. 7,154.38
Costo/Inversión	S/. 4,817.85
B/C	1.48

Fuente: Elaboración propia

Para lo cual se detalla en la tabla 17, que el proyecto tiene un beneficio – costo de 1.48, lo que indica que cumple con el primer criterio al ser mayor que 1, siendo la inversión viable y por tanto es completamente aceptable en su ejecución. La cual se aprecia en el flujo de caja del anexo - *Flujo de caja – Cálculo del Van y TIR.* (Ver anexo 58)

3.6 Métodos de análisis de datos

Con los datos obtenidos en los instrumentos se deben registrar las cifras totales en una tabla de cálculo para su evaluación y presentación en tablas y figuras (Hernández, 2018, p.271). De modo que, se aplicó dos evaluaciones estadísticas: el descriptivo y el inferencial.

Análisis descriptivo

La estadística descriptiva tiene como finalidad suministrar evidencia objetiva necesaria para presentar la información sintetizada en cuadros, figuras o gráficos (Rendón et al., 2016, p. 397). En tal sentido, se dio paso al examen descriptivo que exhibió diversos indicadores que permitieron contrastar y explicar las características del antes y después del tratamiento, por medio de las tablas y gráficas correspondientes.

Análisis inferencial

La estadística inferencial permite realizar el análisis sistemático del tamaño muestral que se desea investigar (Veiga, Otero, & Torres, 2020). En esa línea, se aplicó la prueba de ajuste de bondad que determinaron que los datos mostraban un comportamiento paramétrico y, en ese sentido, calzó la prueba de T de student. Asimismo, se expusieron las hipótesis nula y alterna, y la regla decisión con un nivel de confianza del 95%; es decir p -valor igual a 0,05 (5%). Ejecutado las pruebas inferenciales se expuso las estadísticas emparejadas y las muestras relacionadas que permitieron comprobar las hipótesis enunciadas.

3.7 Aspectos éticos

Se debe destacar que el presente estudio cumplió con los requisitos, señalados por la universidad, para los procedimientos de elaboración de productos de investigación, así como la obediencia del código de ética. En esa línea, se subraya que se tuvo en cuenta el registro de las citas y referencias con el cual se cumplió con las autorías correspondientes utilizadas en el presente estudio. Igualmente, conforme a lo determinado por la universidad, fue obediente al sometimiento del software de coincidencias (Turnitin), el que se cumplió con el porcentaje establecido.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 18. *Descriptivo de la productividad*

		Productividad pre test	Productividad post test
N	Válido	12	12
	Perdidos	0	0
Media		40,45	67,76
Desv. Desviación		1,76	1,91
Asimetría		0,843	-0,274
Curtosis		1,741	-1,269
Mínimo		37,62	64,96
Máximo		44,52	70,68

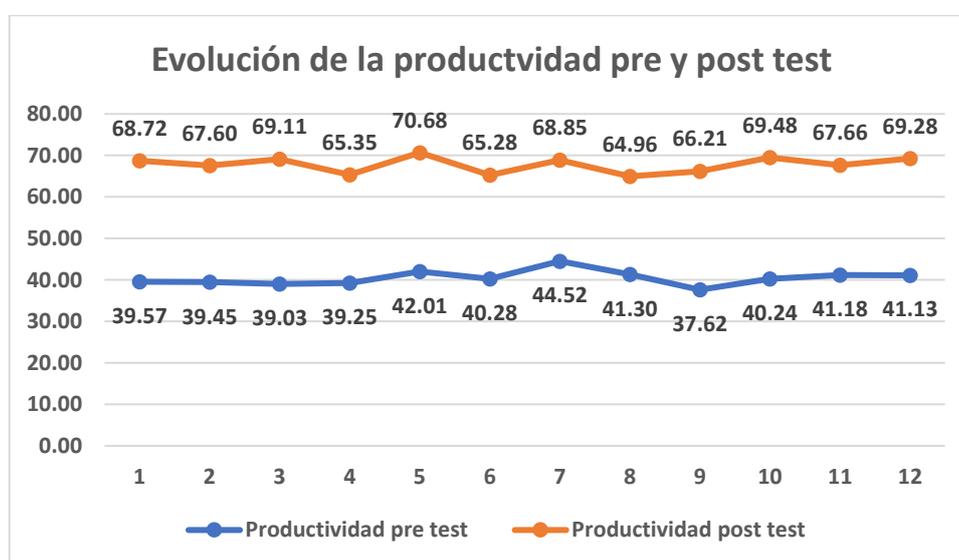


Figura 7. Evolución pre y post test de la productividad

Como se observa en la tabla 18, los descriptivos de la productividad pre test señalan una media de 40,45; mientras tanto, se halló un máximo valor de 44,52 y un mínimo de 37,62; en cuanto a la asimetría de 0,843 que al ser positiva implica un sesgo hacia la derecha; respecto a la curtosis de 1,741 ($c < 3$) corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la productividad pre test con respecto a la media. Por otra parte, la productividad post test señalan una media de 67,76; mientras tanto, se halló un máximo valor de 70,68 y un mínimo de 64,96; en cuanto a la asimetría de -0,274 que al ser negativa implica un sesgo hacia la izquierda; respecto a la curtosis de -1,269 ($c < 3$) se señala que corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la productividad post test con respecto a la media. Por último, en la figura 7 se observa la evolución de la productividad antes y después del tratamiento 5s.

Tabla 19. Descriptivo de la eficiencia

		Eficiencia pre test	Eficiencia post test
N	Válido	12	12
	Perdidos	0	0
Media		62,76	75,44
Desv. Desviación		2,04	1,77
Asimetría		0,336	-0,392
Curtosis		-0,936	-1,150
Mínimo		59,71	72,48
Máximo		66,26	77,87

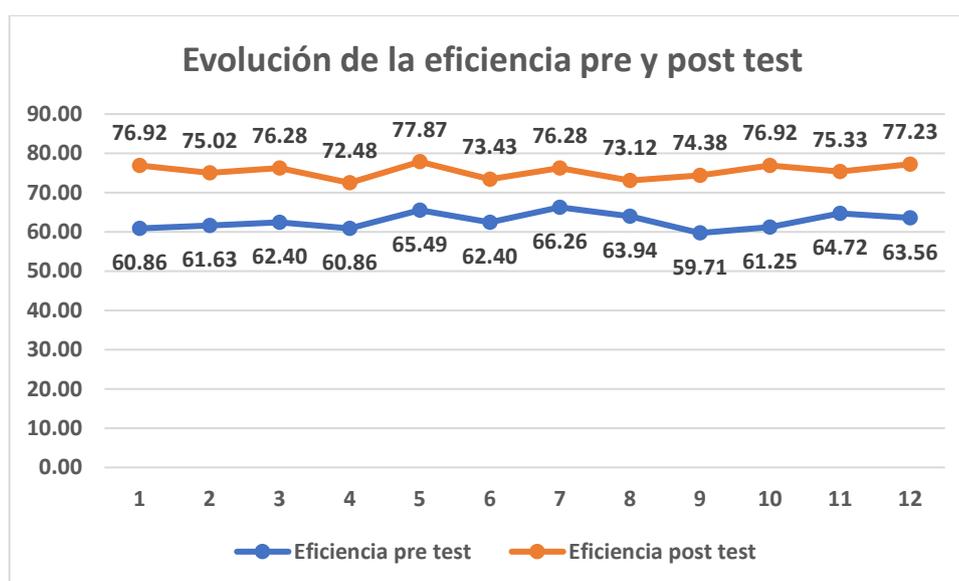


Figura 8. Evolución pre y post test de la eficiencia

Como se observa en la tabla 19, los descriptivos de la eficiencia pre test señalan una media de 62,76; mientras tanto, se halló un máximo valor de 66,26 y un mínimo de 59,71; en cuanto a la asimetría de 0,336 que al ser positiva implica un sesgo hacia la derecha; respecto a la curtosis de -0,936 ($c < 3$) se señala que corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la eficiencia post test con respecto a la media. Por otra parte, la eficiencia post test señalan una media de 75,44; mientras tanto, se halló un máximo valor de 77,87 y un mínimo de 72,48; en cuanto a la asimetría de -0,392 que al ser negativa implica un sesgo hacia la izquierda; respecto a la curtosis de -1,150 ($c < 3$) se señala que corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la eficiencia post test con respecto a la media. Por último, en la figura 8 se observa la evolución de la eficiencia antes y después del tratamiento 5s.

Tabla 20. Descriptivo de la eficacia

		Eficacia pre test	Eficacia post test
N	Válido	12	12
	Perdidos	0	0
Media		64,46	89,82
Desv. Desviación		1,21	0,66
Asimetría		0,705	-0,275
Curtosis		1,541	-1,273
Mínimo		62,55	88,85
Máximo		67,19	90,77

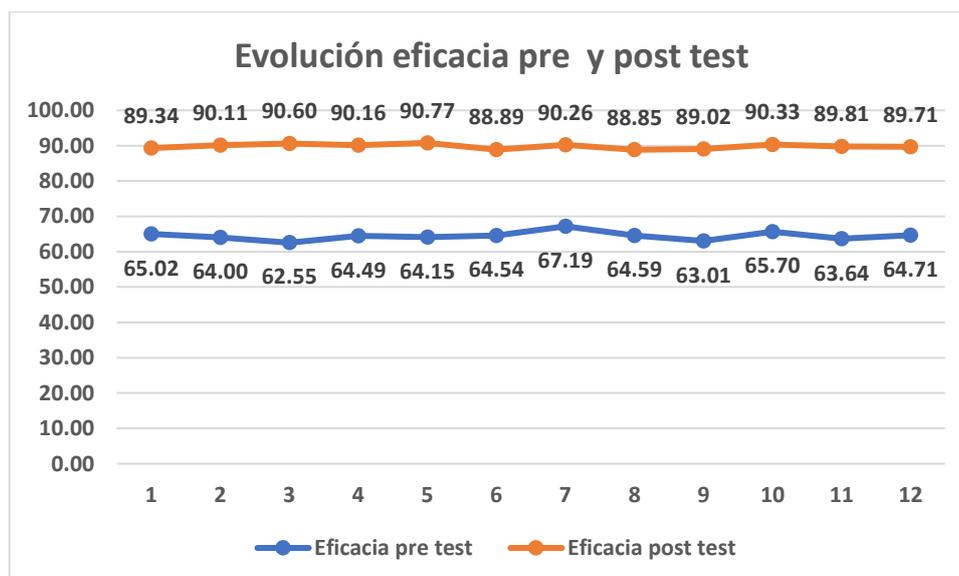


Figura 9. Evolución pre y post test de la eficacia

Como se observa en la tabla 20, los descriptivos de la eficacia pre test señalan una media de 64,46; mientras tanto, se halló un máximo valor de 67,19 y un mínimo de 62,55; en cuanto a la asimetría de 0,705 que al ser positiva implica un sesgo hacia la derecha; respecto a la curtosis de 1,541 ($c < 3$) se señala que corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la eficacia post test con respecto a la media. Por otra parte, la eficacia post test señalan una media de 89,82; mientras tanto, se halló un máximo valor de 90,77 y un mínimo de 88,85; en cuanto a la asimetría de -0,275 que al ser negativa implica un sesgo hacia la izquierda; respecto a la curtosis de -1,273 ($c < 3$) se señala que corresponde a una curva aplanada y una menor dispersión de la eficacia post test con respecto a la media. Por último, en la figura 9 se observa la evolución de la eficacia antes y después del tratamiento 5s.

4.2. Análisis inferencial

Prueba de normalidad

Para definir la prueba estadística que se utilizó para la evaluación de las hipótesis se realizó la prueba de normalidad con el siguiente enunciado:

H₀: Los datos pre y pos test no provienen de una distribución normal.

H₁: Los datos pre y pos test provienen de una distribución normal

Regla de decisión:

Si el valor de $p < 0,05$; se acepta la hipótesis nula (H₀) o

Si el valor de $p \geq 0,05$; se acepta la hipótesis alterna (H₁)

Tabla 21. Prueba de normalidad de los datos

	Pruebas de normalidad		
	Estadístico	Shapiro - Wilk	
		gl	Sig.
Eficiencia pre test	0,969	12	0,885
Eficacia pre test	0,937	12	0,424
Productividad pre test	0,942	12	0,480
Eficiencia post test	0,951	12	0,616
Eficacia post test	0,940	12	0,460
Productividad post test	0,931	12	0,349

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

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 22. Criterios para seleccionar el estadígrafo

Variable - Dimensión	Antes	Después	Estadígrafo
Eficiencia	Es paramétrico (mayor 0.05)	Es paramétrico (mayor 0.05)	T-STUDENT
Eficacia	Es paramétrico (mayor 0.05)	Es paramétrico (mayor 0.05)	T-STUDENT
Productividad	Es paramétrico (mayor 0.05)	Es paramétrico (mayor a 0.05)	T-STUDENT

Los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro - Wilk se observan en la tabla 21. Esta prueba se utilizó porque la muestra fue menor a 50. Los resultados evidencian que la significancia de la productividad, eficiencia y eficacia, según los criterios establecidos en la tabla 36; tiene un comportamiento paramétrico al ser mayores a 0,05; por consiguiente, se utilizó la prueba de T de student para la comprobación de la hipótesis general y específicas.

Hipótesis general

H₀: La implementación del método 5s no mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{pa} \geq \mu_{pd}$$

H₁: La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{pa} < \mu_{pd}$$

Se consideró un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si el p-valor $\geq 0,05$ ($\alpha = 5\%$); se concluye con la H₀;

Si el p-valor $< 0,05$; se rechaza la H₀; y se acepta H₁

Tabla 23. Estadísticas de muestras emparejadas de la productividad

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par	Productividad pre test	40,45	12	1,75878	0,50772
1	Productividad post test	67,76	12	1,90606	0,55023

La tabla 23 comprueba que la media de la productividad pre test (40,46) es menor a la media de la productividad post test (67,76); por lo tanto, se comprobó que $\mu_{pa} < \mu_{pd}$.

Tabla 24. Prueba de muestras relacionadas de la productividad pre y post

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par	Productividad pre test -	-27,31	2,119	0,612	-28,646	-25,954	-44,64	11	0,000
1	Productividad post test								

La prueba de T-Student de la tabla 24, muestra una significancia bilateral igual a 0,000, este valor es menor que 0.05; en consecuencia, en razón de la regla de decisión se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna: La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

Hipótesis específica 1

H₀: La implementación del método 5s no mejora la eficiencia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{ea} \geq \mu_{ed}$$

H₁: La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{ea} < \mu_{ed}$$

Se consideró un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si el p-valor $\geq 0,05$ ($\alpha = 5\%$); se concluye con la H₀;

Si el p-valor $< 0,05$; se rechaza la H₀; y se acepta H₁

Tabla 25. Estadísticas de muestras emparejadas de la eficiencia

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Eficiencia pre test	62,76	12	2,04307	0,58978
	Eficiencia post test	75,44	12	1,76834	0,51047

La tabla 25 comprueba que la media de la eficiencia pre test (62,76) es menor a la media de la eficiencia post test (75,44); por lo tanto, se comprobó que $\mu_{ea} < \mu_{ed}$

Tabla 26. Prueba de muestras relacionadas de la eficiencia pre y pos test

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Eficiencia pre test - Eficiencia post test	-12,68	2,232	0,644	-14,100	-11,264	-19,68	11	0,000

La prueba de T-Student de la tabla 26, muestra una significancia bilateral igual a 0,000, este valor es menor que 0,05; en consecuencia, en razón de la regla de decisión se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna: La implementación del método 5s mejora la eficiencia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

Hipótesis específica 2

H₀: La implementación del método 5s no mejora la eficacia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{efa} \geq \mu_{efd}$$

H₁: La implementación del método 5s mejora la eficacia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

$$\mu_{efa} < \mu_{efd}$$

Se consideró un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si el p-valor $\geq 0,05$ ($\alpha = 5\%$); se concluye con la H₀;

Si el p-valor $< 0,05$; se rechaza la H₀; y se acepta H₁

Tabla 27. Estadísticas de muestras emparejadas de la eficacia

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Eficacia pre test	64,46	12	1,21060	0,34947
	Eficacia post test	89,82	12	0,66419	0,19174

La tabla 27 comprueba que la media de la eficacia pre test (64,46) es menor a la media de la eficacia post test (89,82); por lo tanto, se comprobó que $\mu_{efa} < \mu_{efd}$

Tabla 28. Prueba de muestras relacionadas de la eficacia pre y pos test

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)		
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	Eficacia pre test - Eficacia post test	-25,36	1,341	0,387	-26,207	-24,503	-65,50	11	0,000

La prueba de T-Student de la tabla 28, muestra una significancia bilateral igual a 0,000, este valor es menor que 0,05; en consecuencia, en razón de la regla de decisión se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna: La implementación del método 5s mejora la eficacia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

V. DISCUSIÓN

Logrado culminar la etapa de los resultados se procedió al análisis de sus implicancias en función de la vinculación de los estudios similares y al soporte teórico, de la manera siguiente:

Acerca del objetivo general, se obtuvo una media preliminar al tratamiento (40,45%) es menor a los resultados del test ulterior (67,76%) en la que se observa una mejora del 27.31%.

Este análisis, refleja que los resultados en la media de la productividad presentaron una mejora a favor del proceso de las 5s, siendo así, un instrumento útil para potenciar el área de recursos humanos.

Este apartado se contrasta con estudios referenciales en donde, se halló un resultado semejante a la investigación de Calatayud y Castro (2020) en donde se demostró un crecimiento de la productividad de 21%, por otra parte Saravia (2020) logró, con el tratamiento 5s, mejorar la productividad en 9,30% respecto al 70,10%(antes) y 79,40%(después) .De igual manera se encontraron diferencias en el estudio de Huamani (2019) cuya media de la productividad anterior fue de 40.63% y posterior de 44% logrando una mejora del 3,37%; lo que indica que la práctica 5S optimiza la productividad y, en la que señala de manera general que la técnica de las 5s resulta de gran beneficio económico para la empresa. Finalmente se expresa que el presente estudio muestra un porcentaje de mejora adecuado similares a los estudios mencionados.

Cabe precisar que existe una concordancia teórica de los resultados; en efecto, Nava et al. (2017) señala que esta herramienta de la calidad es utilizada por las compañías para crear e igualar procesos establecidos, ordenados y limpios para aumentar la producción y; por otra parte, Faulí et al. (2013) expresan que es una práctica que brinda beneficios organizacionales y por lo tanto es una técnica empresarial cuyas características dan soporte a las tareas o actividades transformadoras que en ella se desarrollan.

Acerca del primer objetivo específico, la media de la eficiencia preliminar al tratamiento (62,76%) es menor a los resultados del test ulterior (75,44%) en la que se observa una mejora del 12.68%. Adema, en la prueba T student se obtuvo la

significancia bilateral 0,000 siendo menor al 0,05 (5%) que, de acuerdo a la regla de decisión se comprueba que la implementación del método 5s mejora la eficiencia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

En ese sentido, los resultados se deben a una mejora tras la implementación de la metodología en el tiempo empleado para el desarrollo de las actividades, incrementando la atención a los requerimientos.

Estos resultados son similares, con los hallazgos de Calatayud y Castro (2020) muestran como resultado el aumento de la eficiencia en un 16% respecto al 57%(antes) y 73%(después). Asimismo, los resultados de nuestro estudio tienen similitud con la investigación de Saravia (2020) quien logró, con el tratamiento 5s, mejorar la eficiencia en 7,17 puntos porcentuales de 80,63% a 87,80%. Por último, se compara con el estudio de Huamani (2019) cuya media de la eficiencia anterior fue de 27.97% y posterior de 62,40% logrando una mejora de 34,43%; por la que comprobó que la ejecución de las 5S optimiza la eficiencia y en la que señala que la aplicación de las 5s mejoró los tiempos de producción.

Cabe precisar que existe una concordancia teórica de los resultados; en efecto, en consideración de Moran y Chávez (2022) son métodos de carácter transcendental manejados por las diversas empresas para maximizar los tiempos y recursos empleados en las operaciones coordinadas de fabricación y; por otra parte, Salazar et al. (2020) expresan que el grado de su aplicación permite alcanzar un nivel de excelencia que incrementa la rapidez, la competitividad y la productividad del servicio al cliente.

En cuanto a las fortalezas de este estudio, es de nivel tipo aplicado y puede apoyarse en conocimientos teóricos provenientes de artículos e investigaciones relacionadas con la implementación de del método 5s para mejorar la productividad. Dado que, el método de investigación es cuantitativo, se cumplió con los objetivos al realizar el análisis de datos, cuyos índices permiten aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación, comprobadas por datos estadísticos. Otras de las fortalezas que se tuvo al realizar la investigación fue el apoyo, participación y comunicación asertiva con los colaboradores mostrando su interés y adaptabilidad de la metodología dentro del desarrollo de

sus actividades así como también por parte del área gerencial que brindó su apoyo y disponibilidad económica para poder realizar esta mejora.

Acerca del segundo objetivo específico, la media de la eficacia preliminar al tratamiento (64,46%) es menor a los resultados del test ulterior (89,82%) en la que se observa una mejora del 25,36%. Por otra parte, en la prueba T student se obtuvo una significancia bilateral 0,000 siendo menor al 0,05 (5%) que, de acuerdo a la regla de decisión se comprueba que la implementación del método 5s mejora la eficacia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

En este apartado, los hallazgos obtenidos se deben a que después de la aplicación de la 5s los recursos empleados para el desarrollo de los requerimientos programados han mejorado en cuanto a su distribución, en ubicación, documentación, ambiente, etc.

Asimismo, se señala una coincidencia con los resultados descriptivos del estudio de Huamani (2019) cuya media de la eficacia anterior fue de 43,77% y posterior de 70,60% logrando una mejora de 26,83%; garantizado por la prueba inferencial, dado que; el autor encontró una significancia de 0,000 en la prueba de Wilcoxon por la que comprobó que la práctica de las 5S optimiza la eficacia y en la que señala que la aplicación de las 5s disminuyó las actividades sin importancia e ineficientes que afectaban la producción. En esa línea, también hay coherencia con los resultados de la investigación de Saravia (2020) quien logró, con el tratamiento 5s, mejorar la eficacia en 3,87 puntos porcentuales de 86,80% a 90,67%. Por último, la investigación de Calatayud y Castro (2020) muestran un resultado superior en la que demostraron un crecimiento de la eficacia de 37% respecto al 60%(antes) y 97%(después).

Cabe precisar que existe una concordancia teórica de los resultados; en efecto, Anvari et al. (2011) consideran que la orientación en su utilización permite lograr estándares de calidad en los procesos asegurando una mejora notable en la eficacia de los resultados.

Las debilidades del presente estudio fue la falta de clasificación y limpieza observándose un 42% (ver tabla 2) en su calificación originando retrasos en la atención hacia los requerimientos pudiéndose denotar que la distribución, en

ubicación, documentación, ambiente, entre otros no se encontraban en las ubicaciones correctas (ver anexo 40 y 41); otras de las debilidades encontradas fue la disciplina esto se evidencia en la calificación del 25% (ver tabla 2) lo que indica la deficiencia del conocimiento en este aspecto y el no haber desarrollado hábitos de trabajo que fortalezcan la calidad en el área, finalmente se genera un impacto en la productividad de 40.45%.

Respecto a las limitaciones encontradas en el desarrollo de la investigación se resalta los escasos estudios realizados dentro del sector de telecomunicaciones referente a la aplicación del método 5s, otra limitación encontrada se centra en el área de implementación debido a que los estudios son en las áreas operativas y/o producción, sin considerar aplicarlo en las áreas administrativas las cuales también requieren este tipo de aplicación de metodología. Pese a las presentes dificultades se logró desarrollar de manera viable la implementación.

Finalmente, esta investigación aportará como referencia para próximos estudios centrados en el área de telecomunicación, permitiendo proponer esta herramienta para el desarrollo dentro de las áreas administrativas y no solo centrándose en las áreas operativas, evidenciando con esta aplicación la mejora de la productividad dentro de su ejecución.

Cabe resaltar que pese a que se obtuvieron resultados positivos mediante la metodología empleada, es necesario poder ejecutar en un considerable tiempo la etapa de valoración pre y post test para continuar con las mejoras; señalando las sugerencias para ello.

VI. CONCLUSIONES

En concordancia con lo expuesto se detalla lo subsiguiente:

1. Sobre el objetivo general; se concluye que con la mejora de la productividad de 27,31 puntos porcentuales y una significancia de 0,000 ($pvalor < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.
2. Sobre el objetivo específico 1; se concluye que con la mejora de la eficiencia de 12,68 puntos porcentuales y una significancia de 0,000 ($pvalor < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: La implementación del método 5s mejora la eficiencia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.
3. Sobre el objetivo específico 2, se concluye que con la mejora de la eficacia de 25,36 puntos porcentuales y una significancia de 0,000 ($pvalor < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: La implementación del método 5s mejora la eficiencia en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.

VII. RECOMENDACIONES

Finalizado el estudio y en función a los resultados se propone las siguientes recomendaciones:

Primero

Con la práctica de la herramienta 5s se consiguió mejorar la productividad general del área de recursos humanos, por lo que se recomienda implementar esta metodología 5S aplicable desde la gerencia hasta el área operativa, considerando realizar un monitoreo continuo respecto a los procesos, los recursos logísticos y la calidad, asimismo, es necesario documentar las nuevas actividades que se van actualizando y modificando dentro de las funciones que se estandarizaran.

Segunda

Con relación a la eficiencia, se recomienda que el área de recursos humanos cuente con una capacitación y evaluación constante a los colaboradores, respecto a las actividades que desarrollan a fin de contar con mayor disciplina y entrenamiento para optimizar el tiempo que disponen y seguir incrementando la eficiencia del área y una mayor competitividad.

Tercera

Respecto a la eficacia, se recomienda continuar las actividades implementadas en la ejecución de la metodología, reforzando los hábitos con los trabajadores del área de forma disciplinada a fin de continuar incrementando las atenciones de los requerimientos programados y así alcanzar un mayor nivel de eficacia en el área.

REFERENCIAS

ABDALRAZIG, Sara y IBRAHIM, Abdelmutalab. Evaluating the Effectiveness of 5S Implementation in the Industrial Sector. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(10): 804-808, 2019.

ISSN: 2456-2165

ANVARI, Alireza, ZULKIFLI, Norzima y YUSUFF, Rosnah. Evaluation of approaches to safety in lean manufacturing and safety management systems and clarification of the relationship between them. *World Applied Sciences Journal*, 15(1):19-26, 2011.

ISSN: 1818-4952

ARROYO, Manuel. Propuesta de implementación de la metodología 5s´ para incrementar la productividad de la empresa Esteriliza S.A. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Privada del Norte, 2021. Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28716>

Perú Panorama general. Banco Mundial. 16 de abril de 2023. Disponible en:

<https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

CALATAYUD, Andrea y CASTRO, Luz. Aplicación de la 5S para incrementar la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C., Callao - 2020. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2020. Disponible en:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64464>

IMPLEMENTATION of the 5S program through the DMAIC methodology por Bruno CARVALHO de Souza [et al.]. Brasil: *Brazilian Journal of Development*, 4(5): 2163-2179, junio 2018.

ISSN: 2525-8761

DUDEK-BURLIKOWSKA, Marta. Quality research methods as a factor of improvement of preproduction sphere. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 18(1-2): 435-438, 2006. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/42253359_Quality_research_methods_as_a_factor_of_improvement_of_preproduction_sphere

IMPLANTACIÓN del sistema de calidad 5s en un centro integrado público de formación profesional por Alicia FAULÍ [et al.]. Zaragoza: Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 16(2): 147-161, 2013.

E-ISSN: 1575-0965

FONTALVO, Tomás, DE LA HOZ, Efraín y Morelos, José. Productivity and its factors: impact on organizational improvement. *Dimensión Empresarial*, 15(2): 47-60, 2017. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2437129333?pg->

GALLEGOS, Katherine. Mejora en la productividad para la fabricación de tambores metálicos en una empresa metalmeccánica en base a la implementación de la metodología 5s. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana, 2020. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18702/1/UPS-GT002933.pdf>

GHODRATI, Nariman, WING, Tak y Wilkinson Suzanne. Unintended consequences of management strategies for improving labor productivity in construction industry. *Journal of Safety Research*, (67): 107-116, 2018. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022437517306400>

GUPTA, Kapil. A Review on Implementation of 5S for Workplace Management. *Journal of Applied Research on Industrial Engineering*, 9(3): 323-330, 2022.

E-ISSN: 2676-6167

GUTIÉRREZ, Humberto. *Calidad Total y Productividad* [en línea]. México: Editorial McGraw Hill, 2010. 363 pp.

ISBN: 978-607-15-0315-2

HERNÁNDEZ, Eileen, CAMARGO, Zulieth y MARTÍNEZ, Paloma. Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(1): 107-117, 2015.

ISSN: 0718-3305

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto y MENDOZA, Christian. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* [en línea]. México: McGraw-Hill Education, 2018. 174 pp.

ISBN: 978-1-4562-6096-5

HUAMANI, Marita. Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad en el área de recursos humanos, en SUNARP, sede Jesús María, 2019. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100620>

IGUARAN, Víctor y CAMPO, Ledis. 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): 72, 2017.

ISSN: 2344-8652

COYUNTURA industrial. Instituto de Estudios Económicos y Sociales. Sociedad Nacional de Industrias. 23 de abril de 2023. Disponible en: <https://sni.org.pe/estudios-economicos/>

ITURBE-ORMAETXE, Julen. 5s digitales: Productividad personal y de equipo en la administración pública. Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas, (16): 92-107, 2019.

ISSN: 2173-6405

JAIMES, Ludym, LUZARDO, Marianela y ROJAS, Miguel. 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, 2018.

ISSN: 0718-0764

KARKOSZKA, Tatiana y SZEWIECZEK, D. Risk of the processes in ther aspect of quality, natural enviroment and occupational safety. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, 20(1-2): 539-542, 2007.

ISSN: 1734-8442

AFFECTING labor productivity: Perspectives of craft workers por Aynur KAZAZ, [et al.]. Turquía: Procedia Engineering, 164: 28-34, junio 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.588>

MEHTA, Vivaan y DAVE, Pranav. Impact of 5S and lean manufacturing techniques in various organisations to enhance the productivity. International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM), 2(4): 421-436, 2020.

ISSN: 2395-5252

MICHALSKA, J. y SZEWIECSEK, D. The 5S methodology as a tool for improving the organisation. Journal of Achievements of Materials and Manufacturing Engineering, 24(2): 211-214, 2007. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/40804861_The_5S_methodology_as_a_tool_for_improving_the_organisation

MORAN, Betsy y CHÁVEZ, Yelena. Metodología 5S como herramienta para mejorar la productividad en las empresas. Alfa Publicaciones, 4(1.1): 358-371, 2022. Disponible en <https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.164>

METODOLOGÍA de la aplicación 5' por Iraís NAVA-MARTÍNEZ [et al.]. Taxco: Revista de Investigaciones Sociales, 3(8): 29-41, 2017. Disponible en: https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol3num8/Revista_de_Investigaciones_Sociales_V3_N8_3.pdf

ORDOÑEZ, Juan. La seguridad e higiene industrial y el aumento de la productividad en los centros de trabajo. Revista tecnológica, 12(18): 45-46, 2016.

ISSN: 1729-7532

STRATEGIES for increasing productivity in production systems por Diego Augusto de Jesus PACHECO [et al.]. Brazil: Independent Journal of Management & Production, 5(2): 344-359, 2014.

ISSN: 2236-269X

PATRA, Nihar, TRIPATHY, Jayanta y CHOUDHARY, Dr. B. Implementing the office total productive maintenance ("office TPM") program: a library case study. 54(7): 415-424, 2005.

ISSN: 0024-2535

PHOGAT, Sandeep y GUPTA, Anil. Theoretical analysis of JIT elements for implementation in the maintenance sector of Indian industries. International Journal of Productivity and Quality Management, 25(2): 212-224, 2018.

ISSN: 2291-6830

RAYME, Maricielo y DÍAZ, Jorge. Mantenimiento preventivo para incrementar la productividad en los equipos de medición. Revista Científica y Tecnológica Qantu Yachay, 1(1): 59-66, 2021.

ISSN: 2810-8248

RENDÓN, Mario, VILLASÍS, Miguel y MIRANDA, María. Estadística descriptiva. Revista Alergia México, 63 (4): 397-407, 2016.

ISSN: 0002-5151

METODOLOGÍA 5S, alternativa viable en la mejora de procesos de la industria alimentaria por Carlos Augusto SALAZAR [et al.]. Tayacaja: Rev. Tayacaja, 3(2): 114-124, 2020.

ISSN: 2617-9156

SARAVIA, Edgar. Implementación de las 5S para mejorar la productividad del área de recursos humanos de la municipalidad provincial del Cusco – 2020. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66921/Saravia_CE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

SÓCOLA, Arú, MEDINA, Agustín y OLAYA, Lidia. Las 5S, herramienta innovadora para mejorar la productividad. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 3(3): 41-47, 2020.

ISSN: 2631-2662

SUÁREZ, Lesly. Implementación de un plan de mantenimiento preventivo para mejorar la rentabilidad de la empresa de transportes y turismo EMICER E.I.R.L., 2018. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25287>

VEIGA, Nicolás, OTERO, Lucía y TORRES, Julia. Reflexiones sobre el uso de la estadística inferencial en investigación didáctica. InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior, 7(2):94-106, 2020.

ISSN 2301-0126

VELASCO, William. Propuesta de implementación de la metodología de las 5s para el almacén de segundas de la empresa Vecol SA. Tesis (Especialización en Gerencia de Mantenimiento). Bogotá: Universidad ECCI, 2021. Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/1295>

MEJORAMIENTO de la productividad en la fabricación de grandes piezas de fundición por Sara María VELÁSQUEZ [et al.]. Revista de la Alta Tecnología y Sociedad, 12(1), 22-30.

ISSN: 1940-2171

VILLENA, Belén, CABRÉ, María y FERNÁNDEZ-SILVA, Sabela. Noun formation in Mapudungun: Productivity, genuineness and language planning. Revista Signos, 52(100): 615-638, 2019. Disponible en:

<https://www.proquest.com/openview/43adc8f5dedf61c6e0bc8f7da8261b15/1?pq-origsite=gscholar&cbl=956342>

YANTALEMA, Oscar. Implemenatción de la metodología 5s en el taller mecánico de una industria de alimentos ubicada en Guayaquil. Tesis (Grado en Ingeniería Industrial). Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana, 2020. Disponible en:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19788/1/UPS-GT003127.pdf>

ZADRY, Hilma y DARWIN, R. The Success of 5S and PDCA Implementation in Increasing the Productivity of an SME in West Sumatra. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 1003 (1): 012075, 2020. Disponible en:

<https://doi.org/10.1088/1757-899X%2F1003%2F1%2F012075>

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FÓRMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
Independiente: Método 5s	La metodología de las 5S es una herramienta de mantenimiento integral utilizada por las empresas y tiene como propósito establecer y estandarizar procesos organizados, ordenados y limpios de manera que, mejoren la productividad organizacional (Nava et al., 2017),	La medición de la variable se hará a partir de la aplicación de las fórmulas para el cálculo de los procesos de clasificación, ordenamiento, limpieza, estandarización y disciplina	Clasificar	Nivel de cumplimiento de auditorías (NC)	$NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorías</i> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	Razón
			Ordenar			
			Limpiar			
			Estandarización			
			Disciplina			
Dependiente: Productividad	La productividad “resulta de estimar mesuradamente todos los recursos empleados para generar o producir ciertos resultados” (Gutiérrez, 2010, p.20).	La medición de la variable se hará a partir de la aplicación de las fórmulas para el cálculo de los tiempos y requerimientos establecidos en el proceso productivo	Eficiencia	Eficiencia en los tiempos Ejecutados en las actividades	$E = \frac{TR}{TP} \times 100\%$ E = Eficiencia TR = Tiempo real TP = Tiempo programado	Razón
			Eficacia	Eficacia en los requerimientos de las actividades programadas	$Ef = \frac{RR}{RP} \times 100\%$ Ef = Eficacia RR = Requerimientos realizados RP = Requerimientos programados	Razón

ANEXO 2. Instrumento de la variable independiente

Empresa :		Auditor :	
Area:		Dia :	

Sistema de puntuación

0	Inexistente - No se aprecia ninguna realidad respecto a lo preguntado
1	Insuficiente - El grado de cumplimiento es menor del 40%
2	Bien - El grado de cumplimiento es mayor del 40% y menor del 90%
3	Excelente - El grado de cumplimiento es mayor del 90%

1ª s Clasificar	1			0	1	2	3
	2						
	3						
	4						
	Total						

2ª s Ordenar	1			0	1	2	3
	2						
	3						
	4						
	Total						

3ª s Limpiar	1			0	1	2	3
	2						
	3						
	4						
	Total						

4ª s Estandarizar	1			0	1	2	3
	2						
	3						
	4						
	Total						

5ª s Disciplina	1			0	1	2	3
	2						
	3						
	4						
	Total						

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;">Evaluación realizada por:</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: bottom; padding: 5px;">Firma</td> </tr> </table>	Evaluación realizada por:	Firma	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;">Evaluación validada por:</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: bottom; padding: 5px;">Firma</td> </tr> </table>	Evaluación validada por:	Firma
Evaluación realizada por:					
Firma					
Evaluación validada por:					
Firma					

ANEXO 4. Carta de autorización de uso de marca



CARTA DE AUTORIZACIÓN USO DE MARCA

Sr:
BRYAN JOSE FRANCISCO QUILCATE MARTINEZ
Estudiante de la universidad Cesar Vallejo

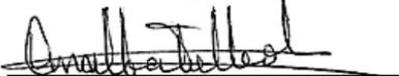
De mi mayor consideración:

El que suscribe en representación de **KOBANZAS S.A.C** Con R.U.C N° **20515719165**, con domicilio en **AV. GENERAL SALAVERRY - 2991 - SAN ISIDRO**, provincia y departamento de **Lima** extendiendo la presente autorización del uso de la marca de nuestra empresa en su proyecto de investigación.

Se expide el presente documento con fines académicos que el interesado estime conveniente.

Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de **Lima** a los **03 días del mes de Julio del 2023**.

KOBANZAS S.A.C.



ANA ZULEMA VERA TALLEDO
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 5. Carta de autorización de uso de datos



CARTA DE AUTORIZACIÓN USO DE DATOS

Sr:
BRYAN JOSE FRANCISCO QUILCATE MARTINEZ
Estudiante de la universidad César Vallejo

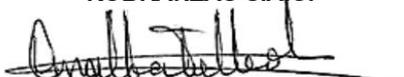
De mi mayor consideración:

Yo, **VERA TALLEDO ANA ZULEMA**, identificada con DNI° **09278917**, representante legal de la empresa **KOBANZAS S.A.C** Con R.U.C N° **20515719165**, con domicilio en **AV. GENERAL SALAVERRY - 2991 - SAN ISIDRO**, provincia y departamento de **Lima**, extiendo la presente autorización al estudiante Sr. **BRYAN JOSE FRANCISCO QUILCATE MARTINEZ**, con DNI° **70369411**, quien cursa la carrera de Ingeniería Industrial en la distinguida Universidad César Vallejo. Es entonces que se le da la autorización para que realice la recaudación de información necesaria del área de recursos humanos. Asimismo, plantee y ponga en práctica la ejecución de su investigación en el tiempo designado para su aplicación en nuestra empresa.

Se expide el presente documento con fines académicos que el interesado estime conveniente.

Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de **Lima** a los **03 días del mes de Julio del 2023**.

KOBANZAS S.A.C.



ANA ZULEMA VERA TALLEDO
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 6. Carta de compromiso de gerencia general



CARTA DE COMPROMISO

Lugar y fecha: Lima, 26 de junio de 2023.

Miembros: Gerencia General

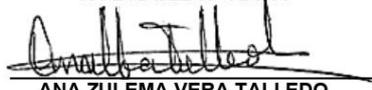
Asunto: Compromiso a las acciones del tratamiento 5s

Yo, **Ana Zulema Vera Talledo**, identificado con **DNI 09278917** en mi calidad de gerente general de **KOBANZAS S.A.C.**, con **RUC 20515719165**, por intermedio de este mensaje escrito, fijo el compromiso de la empresa, a través del apoyo de las diversas gerencias para el desarrollo del tratamiento del modelo 5s en el área de recursos humanos.

De manera que, expreso mi voluntad de contraer y/o delegar las actividades de los procesos señalados en el informe presentado por el Sr. **Quilcate Martínez, Bryan José Francisco Bryan**, las mismas que se ejecutarán en el siguiente orden: acciones preliminares, prácticas de las 5s y auditoría.

Por otro lado, me comprometo como coordinador a realizar las interacciones necesarias con los miembros del comité y de proveer los recursos presupuestados para el éxito de la gestión.

Por último, cabe expresar mi compromiso para que la implementación conlleve la práctica de una nueva filosofía alineada a la mejora continua.

KOBANZAS S.A.C.

ANA ZULEMA VERA TALLEDO
GERENCIA GENERAL

ANEXO 7. Certificados de validez del instrumento: Magister Gustavo Adolfo Montoya Cárdenas

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE ALMACÉN Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5s Dimensión 1: Clasificar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 2: Ordenar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 3: Limpiar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 4: Estandarización $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 5: Disciplina $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i> NC = Nivel Cumplimiento	X		X		X		

PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado							
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Eficiencia $E = \frac{TR}{TP} \times 100\%$ E = Eficiencia TR = Tiempo Real TP = Tiempo Programado	x		x		x		
Dimensión 2: Eficacia $EF = \frac{RR}{RP} \times 100\%$ EF =Eficacia RR = Requerimientos realizados RP = Requerimientos programados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ SUFICIENCIA _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Mgtr.: Gustavo Adolfo Montoya Cárdenas DNI: 07500140

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial 15 de abril del 2023

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



GUSTAVO ADOLFO
MONTAYA CÁRDENAS
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. TRP N° 144836

Firma del Experto Informante

ANEXO 8. Certificados de validez del instrumento: Doctor Jorge Lázaro Franco Medina

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE ALMACÉN Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5s</p> <p>Dimensión 1: Clasificar</p> $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> <p>NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado</p>	X		X		X		
<p>Dimensión 2: Ordenar</p> $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> <p>NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado</p>	X		X		X		
<p>Dimensión 3: Limpiar</p> $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> <p>NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado</p>	X		X		X		
<p>Dimensión 4: Estandarización</p> $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> <p>NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado</p>	X		X		X		
<p>Dimensión 5: Disciplina</p> $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> <p>NC = Nivel Cumplimiento</p>	X		X		X		

PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado							
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia $E = \frac{TR}{TP} \times 100\%$ E = Eficiencia TR = Tiempo Real TP = Tiempo Programado	x		x		x		
Dimensión 2: Eficacia $EF = \frac{RR}{RP} \times 100\%$ EF = Eficacia RR = Requerimientos realizados RP = Requerimientos programados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ SUFICIENCIA _____

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

Apellidos y nombres del juez validador.Dr.: **Jorge Lázaro Franco Medina**

DNI: 06104551

Especialidad del validador: **Ingeniero Industrial**

15 de abril del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Firma del Experto Informante

ANEXO 9. Certificados de validez del instrumento: Doctor Jorge Rafael Díaz Dumont

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE ALMACÉN Y PRODUCTIVIDAD

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5s	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Clasificar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 2: Ordenar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 3: Limpiar $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 4: Estandarización $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> NC = Nivel Cumplimiento PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado	X		X		X		
Dimensión 5: Disciplina $NC = \frac{PA}{PE} \times 100\%$ <p style="text-align: center;"><i>NC = Nivel de cumplimiento de auditorias</i></p> NC = Nivel Cumplimiento	X		X		X		

PA = Puntaje Alcanzado PE = Puntaje Esperado							
VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Eficiencia $E = \frac{TR}{TP} \times 100\%$ E = Eficiencia TR = Tiempo Real TP = Tiempo Programado	x		x		x		
Dimensión 2: Eficacia $EF = \frac{RR}{RP} \times 100\%$ EF = Eficacia RR = Requerimientos realizados RP = Requerimientos programados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ SUFICIENCIA _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: **Jorge Rafael Díaz Dumont** DNI: **08698815**

Especialidad del validador: **Ingeniero Industrial** **15 de abril del 2023**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PRO)
INVESTIGADOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA
SINACYT - REGISTRO REGINA 1987

Firma del Experto Informante

ANEXO 10. Resultado de similitud del programa turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1088032488&lang=es&o=2265115914&s=1&ro=103

feedback studio BRYAN JOSE FRANCISCO QUILCATE MARTINEZ | Implementación de la metodología 5s para mejora... /0 < 13 de 107 > ?

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TÍTULO DE LA TESIS
Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad del área de recursos humanos de la empresa
KOBRAZAS, Lima, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:
Quilcate Martínez, Bryan José Francisco (Orcid.Org/0000-0001-8270-9571)

ASESOR:
Mgtr. Paz Campaña, Augusto Edward (Orcid.org/0000-0001-9751-1365)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA
Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ
2023

Resumen de coincidencias ✕

20 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés

Coincidencias

20	1 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	10 % >
	2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	7 % >
	3 hdl.handle.net Fuente de Internet	1 % >
	4 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 % >
	5 repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 % >
	6 renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 % >
	7 www.iesppfgc.edu.pe Fuente de Internet	<1 % >
	8 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 % >

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Página: 1 de 72 | Número de palabras: 20718 | Versión solo texto del informe | Alta resolución | Activado

ANEXO 11. Certificación de calibración



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
PATRONES DE TRAZABILIDAD NACIONAL
INACAL E INTERNACIONAL AL NIST
CENAM, DAKKS, ENAC, DKD
INGENIERÍA EN METROLOGÍA

Empresa de Servicios Meteorológicos de Verificación, Calibración y Emisión de Certificados Adjuntando la Trazabilidad de Nuestros Patrones Nacionales o Internacionales

F° 1,6,16% | 1,456 kg/m³ | -27,3td | 0,64aw | 51,9%r H | 14,8%abs | 100,4 g/m³ | 0,9m/s | 4,90Ug/L | 163 ym | 23,2° C | 78,8 °F | 6,21% | 424 kg/m³ | 78,0 °F | 1,6,16% | 1,456kg/m³ | -27,3 td | 0,64 aw

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° ELTF-433-2023

1.- SOLICITANTE

Nombre: -
-BRYAN JOSE QUILCATE MARTINEZ
Dirección: PSJ. SAN MARTIN MZ D LT 6- INDEPENDENCIA - LIMA

Expediente: EILL-0728-2023

2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN CRONÓMETRO

Marca : Q&Q
Modelo : HS43
N° de Serie : 107478
Intervalo de medición : 23 h, 59 min 59,99 s
Resolución: 1/100 s
Ubicación: Almacén
Identificación: BM-001

3.- PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

La calibración se efectuó por comparación con patrones trazables, en base al TF-003 Procedimiento para la calibración de intervalos de tiempo: cronómetros del CEM- Centro Español de Metrología.

4.- FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN

- * El instrumento fue calibrado el : 2023-10-30
- * La calibración se realizó en el Área de Tiempo y Frecuencia del Laboratorio EQUINLAB S.A.C.

Fecha de emisión: 2023-10-30


Ing. Roger Cueva Zúta
Jefe de Metrología



PROHIBIDO SU REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE EQUINLAB S.A.C

Este certificado de Calibración documenta la trazabilidad a los patrones Nacionales (INACAL) y/o internacionales. EQUINLAB S.A.C. custodia, conserva y mantiene sus patrones en Áreas con condiciones ambientales controladas, realiza mediciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país. EQUINLAB S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados. Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario debe tener un control de mantenimiento y recalibraciones apropiadas para sus instrumentos a intervalos apropiados.

ANEXO 12. Vigencia de poder



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02



REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 11991776 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **poder** a favor de VERA TALLEDO, ANA ZULEMA, identificado con DNI. N° 09278917, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: KOBRANZAS S.A.C.
LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS
ASIENTO: C00005
CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:
C00005

SE ACORDÓ: (...)

NOMBRAR COMO GERENTE GENERAL A DOÑA ANA ZULEMA VERA TALLEDO IDENTIFICADA CON DNI N° 09278917.*****

ASIMISMO, EN EL ASIENTO B00008 CONSTA REGISTRADA LA ESCRITURA PÚBLICA DEL 10/04/2018 Y POR ESCRITURA PÚBLICA ACLARATORIA DEL 07/05/2018 AMBAS OTORGADAS ANTE EL NOTARIO DE LIMA ELARD WILFREDO VILCA MONTEAGUDO, Y POR JUNTA DEL 26/02/2018 ACLARADA POR JUNTA DEL 23/04/2018 DONDE SE ACORDÓ: MODIFICAR PARCIALMENTE EL ESTATUTO:

ARTICULO VIGÉSIMO CUARTO.-

EL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD, QUE SEA DESIGNADO CONTARA LAS SIGUIENTES FACULTADES: TODAS LAS CUALES PODRÁN SER EJERCIDAS INDIVIDUALMENTE Y A SOLA FIRMA:

A.- FACULTADES PARA LA ADMINISTRACIÓN EN GENERAL:

1. DIRIGIR Y CONDUCIR CUALQUIER OPERACIÓN DE NEGOCIOS EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD.
2. ASUMIR LAS FUNCIONES DE LA SOCIEDAD, Y CON ESTE PROPÓSITO, ORGANIZAR Y DIRIGIR SUS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y COMERCIALES, Y FIRMAR SU CORRESPONDENCIA.
3. COBRAR Y PERCIBIR, JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE, TODO CUANTO SE ADEUDE A LA SOCIEDAD A CUALQUIER TÍTULO QUE SEA, POR CUALQUIER PERSONA NATURAL O JURÍDICA, SEA EN DINERO O EN OTRA CLASE DE BIENES, ASIMISMO, PODRÁ ACEPTAR CUALQUIER CESIÓN DE CAUCIÓN, SEGURO O GARANTÍA DE CUALQUIER NATURALEZA QUE OFREZCAN LOS DEUDORES.
4. PAGAR ORDENES DE ENTREGA EN ADUNAS O DE INTERCAMBIO DE MERCADERÍAS Y PRODUCTOS, EJECUTAR EN GENERAL TODA CLASE DE OPERACIONES ADUANERAS Y DE COMERCIO EXTERIOR.
5. PONER EN VIGENCIA LAS OPERACIONES ADMINISTRATIVAS, REGLAMENTOS INTERNOS Y DEMÁS NORMAS ORGANIZATIVAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LA SOCIEDAD EN GENERAL, REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODO LO CONCERNIENTE A SUS RELACIONES CON EL PERSONAL, TALES COMO FISCALIZAR, NORMAS, DIRIGIR LAS LABORES DEL

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pag/es/publicidadcertificada/verificarcertificadoculteral.faces> EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL, NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

PERSONAL E IMPARTIR LAS MEDIDAS DISCIPLINARIAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CONFORME A LEY. ASIMISMO, PODRÁ CELEBRAR CONTRATOS DE TRABAJO COLECTIVOS E INDIVIDUALES, CONTRATAR Y DESPEDIR A CUALQUIER EMPLEADO DE LA SOCIEDAD, Y DETERMINAR SU CATEGORÍA, SUS OBLIGACIONES, REMUNERACIÓN, CONDICIONES DE CONTRATACIÓN Y TERMINACIÓN DE SUS ACTIVIDADES.-

6. SOLICITAR Y/O GESTIONAR INSCRIPCIONES O MODIFICACIONES EN CUALQUIER REGISTRO PÚBLICO, RECONOCIDO OFICIALMENTE POR LA REPUBLICA DEL PERU, DE CONFORMIDAD CON LOS INTERESES DE LA EMPRESA, DE LOS TÍTULOS QUE INVOLUCREN DIRECTA E INDIRECTAMENTE A LA SOCIEDAD, PARA TALES CASOS, EL APODERADO PODRÁ EFECTUAR LAS DECLARACIONES CORRESPONDIENTES, LEVANTAR OBSERVACIONES Y EFECTUAR DESCARGOS.

7. SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN DE NOMBRES COMERCIALES, MARCAS DE CUALQUIER TIPO O CLASE, PATENTES, MODELOS INDUSTRIALES, MODELOS DE UTILIDAD Y DEMÁS SIGNOS DISTINTIVOS PROTEGIDOS POR LA LEY DE PROPIEDAD INDUSTRIAL (DECRETO LEGISLATIVO N° 823) Y DEMÁS NORMAS E INSTRUMENTOS CONEXOS Y MODIFICATORIOS. TAMBIÉN SE ENCUENTRA FACULTADO PARA DEDUCIR OPOSICIONES, SOLICITAR NULIDADES Y EN GENERAL, EFECTUAR TRAMITACIONES QUE SEAN PROCEDENTES EN ESTE PROCEDIMIENTO Y PARA SALVAGUARDAR LOS DERECHOS DESCRITOS.

8. EN CASO DE QUIEBRA DE DEUDORES DE LA SOCIEDAD SE OTORGA PODER PARA PARTICIPAR EN JUNTAS O REUNIONES DE ACREEDORES, PRESENTAR Y CONFIRMAR TODOS LOS MONITOS ADEUDOS, DESIGNAR AGENTES LIQUIDADORES Y/O INTERVENTORES Y/O ADMINISTRADORES PROVISIONALES O PERMANENTES, FIRMAR TODOS LOS CERTIFICADOS Y ACUERDOS PARA TOMAR LAS ACCIONES CONCERTADAS, CANCELAR DEUDAS, ACEPTAR TODO TIPO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, PARA EFECTOS DE LOS REFERIDOS PROCEDIMIENTOS.

9. CUBRIR A TODOS LOS EMPLEADOS DE LA SOCIEDAD CON SEGUROS PERMANENTES O TEMPORALES, AFILIARLOS A AGENCIAS Y ENTIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL, JUBILACIÓN O PREVISIÓN SOCIAL O A CUALQUIER OTRO ORGANISMO PÚBLICO O PRIVADO QUE CONSIDERE PERTINENTE O SEA EXIGIDO POR LEY.

10. TRÁMITAR PÓLIZAS DE EMBARQUE O TRASBORDO, EXTENDER Y ENDOSAR CONOCIMIENTOS, MANIFIESTOS, RECIBIDOS, PASES LIBRES Y GUÍAS DE TRANSITO Y, EN GENERAL TODO TRAMITE QUE SEA NECESARIO PARA LA EXPORTACIONES O IMPORTACIONES DE BIENES.

11. EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER AUTORIDAD POLÍTICA, ADMINISTRATIVA, MUNICIPAL, JUDICIAL Y DE OTRA ÍNDOLE, EN TODO TRAMITE, ACTO PROCESO, Y/O PROCEDIMIENTO INCLUIDOS LOS DE CARÁCTER NO CONTENCIOSO O ADMINISTRATIVOS (EN LO QUE LE SEA APLICABLE) Y SOBRE CUALQUIER MATERIA QUE SE TRATE, TENDRÁ LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE REPRESENTACIÓN PROCESAL PREVISTAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, CONFIRIENDO AL REPRESENTANTE LAS FACULTADES NECESARIAS PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS TALES COMO CESIÓN DE DERECHOS Y EL OFRECIMIENTOS DE CONTRA CAUTELA SEA CUAL FUERE SU NATURALEZA REAL O PERSONAL Y MONTO

QUE PUDIERA DARSE DENTRO DEL PROCESO O FUERA DE EL, INCLUYENDO LA CAUCIÓN JURATORIA, PODRÁ DEMANDAR, RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENICIONES, DESISTIRSE DEL PROCESO Y DE LA PRETENSION, ALLANARSE A LA PRETENSION, CONCILIAR, TRANSIGIR Y SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS EN EL PROCESO; INTERVENIR POR SUCESIÓN PROCESAL, INTERVENCIÓN COADYUVANTE, INTERVENCIÓN LITISCONSORSIAL, INTERVENCIÓN EXCLUYENTE DE PROPIEDAD O DERECHO DE PREFERENCIA, PROPONER EXCEPCIONES Y DEFENSAS PREVIAS, COMPARECER EN TODAS LAS DILIGENCIAS JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD, INCLUYENDO DEMANDAS DE IMPUGNACIÓN DE RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA, DEMANDA DE IMPUGNACIÓN DE LAUDO ARBITRAL, ASIMISMO, GOZARÁ DE TODAS LAS FACULTADES Y POTESTADES NECESARIAS PARA TRAMITAR E IMPULSAR PROCESOS, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DE SENTENCIA Y EL COBRO DE COSTAS Y COSTOS. ASIMISMO, ESTARÁ FACULTADO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pag/es/publicidadcertificada/verificarcertificadoculteral.faces> EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL, NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02

PARA INTERPONER CUALQUIER CLASE DE MEDIOS IMPUGNATORIOS (APELACIÓN, CASACIÓN, QUEJA, ACLARACIÓN, RECONSIDERACIÓN, REPOSICIÓN, CORRECCIÓN, ENTRE OTROS) Y DEDUCIR NULIDADES, INTERPONER OPOSICIONES Y TACHAS; A LOS MEDIOS PROBATORIOS, PRESTAR DECLARACIONES DE PARTE Y PRESTAR DECLARACIONES EN CALIDAD DE TESTIGO, FORMULAR DECLARACIONES JURADAS, INICIAR PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA ANTICIPADA, INTERVENIR EN EL PROCESO BAJO CUALQUIERA DE LAS FORMAS DE INTERVENCIÓN DE TERCEROS, SUSPENDER EL PROCESO O ALGÚN ACTO PROCESAL, ASISTIR A AUDIENCIAS DE SANEAMIENTO, AUDIENCIAS DE COMPARENDO, AUDIENCIAS ÚNICAS, ASISTIR A LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN, AUDIENCIAS DE PRUEBAS, RECONOCER Y EXHIBIR DOCUMENTOS, RECIBIR PAGOS YA SEA EN EFECTIVO O MEDIANTE CHEQUES O CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR NEGOCIABLE; CONSIGNAR BIENES DINERARIOS Y NO DINERARIOS, RETIRAR CONSIGNACIONES DE LOS JUZGADOS Y HACERLAS EFECTIVAS EN EL BANCO DE LA NACIÓN O EN LA INSTITUCIÓN QUE SE DESIGNE PARA DICHO EFECTO; SOLICITAR, GESTIONAR Y SUSTITUIR MEDIDAS CAUTELARES CUALQUIERA FUESE SU NATURALEZA, ASÍ COMO SOLICITAR LA DESAFECTACIÓN DE LOS BIENES MATERIA DE MEDIDA CAUTELAR Y RECIBIRLOS EN SU OPORTUNIDAD; RECUSAR A SECRETARIOS, ESPECIALISTAS, JUECES, VOCALES; INICIAR PROCESOS NO CONTENCIOSOS; PARTICIPAR EN LOS REMATES, JUDICIALES, ASÍ COMO REMATES PÚBLICOS. ASIMISMO GOZARÁ DE LAS FACULTADES CONFERIDAS, AL AMPARO DE LA LEY N° 26836- LEY PROCESAL DE TRABAJO.

12. CABE INDICAR QUE, EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS LABORALES PODRÁN EJERCERSE TODAS LAS FACULTADES INDICADAS EN LA MEDIDA QUE LE SEAN APLICABLES/PROCESOS REGIDOS POR EL DECRETO LEGISLATIVO N° 910- LEY GENERAL DE INSPECCIONES DE TRABAJO Y DEFENSA DEL TRABAJADOR Y SU REGLAMENTO D.S. N° 020-2001-TR, ASÍ COMO EN LOS PROCESOS DE CONCILIACIÓN QUE SE VERIFIQUEN EN EL CENTRO DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN SOCIAL) Y EN TODOS AQUELLOS EN LOS QUE SE REQUIERA EL APERSONAMIENTO DEL EMPLEADOR ANTE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DE TRABAJO), DEL MISMO MODO, LAS FACULTADES AQUÍ PREVISTAS SE PODRÁN EJERCER EN LOS PROCESOS SEGUIDOS ANTE ESSALUD, ADMINISTRADORAS PRIVADAS DE FONDOS DE PENSIONES Y ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD.-

13. LAS FACULTADES DEL APODERADO INCLUYEN RECIBIR NOTIFICACIONES Y RESOLUCIONES EN TODO TIPO DE PROCESOS JUDICIALES Y/O PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.-

14. EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN QUE SE REALICEN AL AMPARO DE LOS DISPUESTO POR LA LEY N° 26782- LEY DE CONCILIACIÓN Y SU REGLAMENTO D.S. 001-98-JUS.-

15. EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LOS PROCESOS PENALES EN QUE DEBA PARTICIPAR COMO AGRAVIADO, COMO DENUNCIADO, COMO TERCERO CIVILMENTE RESPONSABLE O COMO TESTIGO, PUDIENDO RENDIR INSTRUCTIVAS , PREVENTIVAS, TESTIMONIALES, PARTICIPAR EN CONFRONTACIONES Y DEMÁS DILIGENCIAS QUE SE PUEDAN PROGRAMAR DENTRO DEL PROCESO PENAL.

ASIMISMO, CONTARÁ CON LAS FACULTADES SEÑALADAS EN EL NUMERAL II) DE LAS FACULTADES PARA LA ADMINISTRACIÓN EN GENERAL, QUE SE INDICAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO EN CUANTO LE SEAN APLICABLES.

16. PARTICIPAR EN TODO TIPO DE ACTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD, EN CALIDAD DE GERENTE O AGENTES AUTORIZADOS, TALES COMO SUBASTAS, CONCURSOS Y LICITACIONES CON EL OBJETO DE LLEVAR A CABO LO ANTES DESCRITO, PODRÁN FIRMAR, DISCUTIR, NEGOCIOS LOS DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTAS O AQUELLAS QUE SE DERIVEN DE ELLOS, INCLUYENDO LOS CONTRATOS, DECLARACIONES Y DEMÁS DOCUMENTOS QUE FUESEN NECESARIOS.

17. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODAS LAS ASAMBLEAS Y JUNTAS EN LAS QUE PARTICIPE COMO ACCIONISTA, TENEDORA DE TÍTULOS VALORES O EN CUALQUIER OTRA CALIDAD Y EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS, ASOCIACIONES, O GRUPOS EN LOS QUE LA SOCIEDAD ACTÚE

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADOCERTIFICADAVERICARCERTIFICADUTILERA](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadocertificadaverificarcertificadoutilera). FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMATICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02

COMO DIRECTOR, GERENTE U OTRO, PARA VOTAR, FIRMAR LISTAS DE ASISTENCIA, REGISTROS Y ACTAS, DEPOSITAR CUALQUIER ACCIÓN, ACEPTAR Y RENUNCIAR A CUALQUIER FUNCIÓN O MANDATO ASÍ COMO REVOCARLOS.

18. DELEGAR EN FAVOR DE UNA O MAS PERSONAS, TOTAL O PARCIALMENTE, LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN PROCESAL, DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTOS POR EL ARTÍCULO 77° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL. DICHA DELEGACIÓN NO IMPLICA LA PERDIDA DE LAS FACULTADES DE QUIEN LAS DELEGA, EL MISMO QUE PODRÁ DEJARLAS SIN EFECTOS CUANDO LO CREA CONVENIENTE.-

19. EN FORMA INDIVIDUAL Y A SOLA FIRMA PODRÁ CONCILIAR EXTRAJUDICIALMENTE Y DISPONER DEL DERECHO DE MATERIA DE CONCILIACIÓN, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE CONCILIACIÓN, LEY NO. 26872, SU REGLAMENTO D.S. NO. 0014-2008-JUS Y SUS MODIFICATORIAS.

20. PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA PUEDA CONSTITUIR ASOCIACIONES, FORMAR PARTE DE ASOCIACIONES, PARTICIPAR DE LAS MISMAS PUDIENDO SUSCRIBIR TODO TIPO DE DOCUMENTOS CON TAL FIN, COMO MINUTAS DE CONSTITUCIÓN DE ASOCIACIONES, ESCRITURAS PÚBLICAS, LIBROS DE ACTAS, CONVOCATORIAS, Y EN GENERAL TODO DOCUMENTO QUE SEA NECESARIO PARA FORMAR PARTE DE UNA ASOCIACIÓN Y PODER PARTICIPAR ACTIVAMENTE DE LA MISMAS PUDIENDO FORMAR PARTE DE CUALQUIER.

B. FACULTADES CONTRACTUALES.

1. REALIZAR LOS ACTOS Y/O CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS FINES DE LA SOCIEDAD, INCLUYENDO LA NEGOCIACIÓN Y CELEBRACIÓN DE CONTRATOS MEDIANTE LOS QUE SE OBTENGA FINANCIAMIENTO PARA LAS LICITACIONES, CONCURSOS O SUBASTAS, O PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS RESPECTIVOS, ASÍ COMO PARA OBTENER DE ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS LAS GARANTÍAS QUE SE RESPALDEN LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA SOCIEDAD, ANTE LAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS CON LAS QUE DICHA SOCIEDAD ACTÚE DIRECTAMENTE O COMO RESULTADOS DE UN CONCURSO, SUBASTA O LICITACIÓN PÚBLICA O PRIVADA.-

2. CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS O DE SER EL CASO RESOLVER LOS CONTRATOS TALES COMO COMPRAVENTA, DACIÓN DE PAGO, PERMUTA, COMODATO, ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO, O LEASING, YA SEA DE BIENES MUEBLES O INMUEBLES; CONTRATOS DE CRÉDITOS, MUTUO, PRESTACIÓN DE SERVICIOS, DEPOSITO, COMPROMISO ARBITRAL, SUMINISTRO, DISTRIBUCIONES, PROMESA DE VENTA, OPCIONES DE CUALQUIER NATURALEZA E IMPORTANCIA Y CELEBRAR CUALQUIER OTRO CONTRATO, SEA NOMINADO O INNOMINADO Y, EN GENERAL, EJECUTAR INTERESES DE LA SOCIEDAD Y SUSCRIBIR LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE SE REQUIERAN, INCLUYENDO LOS INSTRUMENTOS QUE COMPRENDAN LAS HIPOTECAS, PRENDAS Y DEMÁS GARANTÍAS QUE SE CONSTITUYAN POR O A FAVOR DE LA SOCIEDAD.-

3. SUSCRIBIR ACUERDOS CON SOCIEDADES, GRUPOS EMPRESARIALES, UNIONES DE SOCIEDADES Y/O CONSORCIOS PARA EFECTOS DE PARTICIPAR EN CUALQUIER PROYECTO AUTORIZADO POR LA SOCIEDAD ASÍ COMO, CON LAS ENTIDADES DE CRÉDITO QUE PUEDAN FINANCIAR LAS INVERSIONES A REALIZAR Y CON CUALQUIERA OTRAS ENTIDADES QUE INTERVENGAN EN LA OPERACIÓN.-

4. RECIBIR Y DAR BIENES EN HIPOTECA, CANCELAR Y DIVIDIR HIPOTECAS, DE IGUAL FORMA, PODRÁ DAR Y RECIBIR EN PRENDA BIENES MUEBLES, VALORES MOBILIARIOS, DERECHOS, ACCIONES Y DEMÁS BIENES CORPORALES E INCORPORALES, SEA EN PRENDA CIVIL, MERCANTIL, BANCARIA, AGRARIA, INDUSTRIAL, WARRANTS Y OTRAS.

5. CELEBRAR O RESOLVER CUALQUIER CONTRATO O PÓLIZA DE SEGURO RELACIONADA CON RIESGOS DE CUALQUIER NATURALEZA, PUDIENDO ACORDAR PRIMAS, FIJAR RIESGOS, PLAZOS Y DEMÁS CONDICIONES, OBRAR PÓLIZAS, ENDOSARLAS Y CANCELARLAS, APROBAR E IMPUGNAR LIQUIDACIONES DE SINIESTROS CASO DE DESASTRE, DISCUTIR, ARREGLAR, FIJAR Y ESTABLECER LA SUMA DE LAS INDEMNIZACIONES Y OBTENER LOS PAGOS.

C. FACULTADES FINANCIERAS Y BANCARIAS

1. DISPONER EL PAGO DE CUENTAS DE ACUERDO CON SUS VENCIMIENTOS DEL MISMO MODO, PAGAR

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADOCERTIFICADAVERICARCERTIFICADUTILERA](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadocertificadaverificarcertificadoutilera). FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMATICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02

FACTURAS O COBRAR POR SERVICIOS EN EFECTIVO, PAGAR EN EFECTIVO, POR DACIÓN EN PAGO, POR CONSIGNACIÓN POR SUBROGACIÓN, POR CESIÓN DE BIENES, TODO LO QUE LA SOCIEDAD ADEUDE POR CUALQUIER TÍTULO Y EN GENERAL EXTINGUIR OBLIGACIONES. EN CASO DE SUMAS RECIBIDAS O PAGOS REGISTRADOS, POR TÍTULOS RECIBIDOS O ASEGURADOS, ENTREGAR O REVOCAR EL RECIBO Y DESCARGO, ACORDAR ENDOSOS Y SUBROGACIONES, RENUNCIAR A TODOS LOS DERECHOS, PRIVILEGIOS, HIPOTECAS, ACCIONES RESOLUTORIAS Y OTRAS ACCIONES, REVOCANDO CUALQUIER OPOSICIÓN AL REGISTRO, EMBARGO, OPOSICIÓN U OTRO IMPEDIMENTO CON O SIN PAGO.-

2. RECIBIR DE CUALQUIER ENTIDAD BANCARIA, FINANCIERA, PUBLICA O PRIVADA CUALQUIER SUMA QUE PUEDA DEBER SER A LA SOCIEDAD Y ENTREGAR LOS RECIBOS O DESCARGOS CORRESPONDIENTES.-

3. RECIBIR BAJO CUALQUIER FORMA, SUSCRIBIR O COMPRAR ACCIONES Y VALORES AUNQUE ESTÉN PARCIALMENTE PAGADOS; VENDER, CEDER O TRANSFERIR ACCIONES Y VALORES, TOTAL O PARCIALMENTE PAGADOS, PARA CONFORMAR LA CARTERA DE LA SOCIEDAD.-

4. APERTURAR CUENTAS CORRIENTES BANCARIAS, DE AHORRO, DE DEPOSITO Y DE CRÉDITO, EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA, DEPOSITAR, GIRAR Y SOBREGIRAR EN ELLAS, INFORMARSE DE SUS MOVIMIENTOS Y CERRAR UNAS Y OTRAS, APROBAR Y OBJETAR SALDOS, RETIRAR TALONARIOS DE CHEQUES O CHEQUE SUELTOS, CONTRATAR PRESTAMOS, SEA COMO CRÉDITOS EN CUENTAS CORRIENTES, CON O SIN GARANTÍA, ARRENDAMIENTOS FINANCIERO (LEASING O LEASEBACK), CRÉDITOS SIMPLES, CRÉDITOS DOCUMENTARIOS, AVANCE CONTRA ACEPTACIÓN, CRÉDITOS EN CUENTAS ESPECIALES Y LÍNEAS DE CRÉDITOS, SOBREGIRAR, ARRENDAR CAJAS DE SEGURIDAD, ABRIRLAS Y PONER TERMINO A SU ARRENDAMIENTO, COLOCAR Y RETIRAR DINERO O VALORES, SEAN EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA, EFECTUAR OPERACIONES DE CAMBIO, TOMAR BOLETOS DE GARANTÍA Y EN GENERAL, EFECTUAR TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS, EN MONEDAS NACIONAL O EXTRANJERA. 5. GIRAR, SUSCRIBIR, ACEPTAR, REACPETAR, RENOVAR , PRORROGAR, REVALIDAR, ENDOSAR EN DOMINIO, EN COBRO O EN GARANTÍA, DEPOSITAR, PROTESTAR, DESCONTAR, CANCELAR, COBRAR TRANSFERIR, EXTENDER Y DISPONER DE CUALQUIER FORMA DE CHEQUE, LETRA DE CAMBIO, PAGARES, LIBRANZAS, VALES, WARRANTS, CERTIFICACIONES DE DEPOSITO Y DEMÁS DOCUMENTOS MERCANTILES O BANCARIOS, TÍTULOS VALORES, SEAN NOMINATIVOS, A LA ORDEN O AL PORTADOR, EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA; SOLICITAR Y OBTENER AVALES Y FIANZAS, DEPOSITAR VALORES EN CUSTODIA Y EN GENERAL, EFECTUAR TODAS LAS OPERACIONES QUE PERMITEN LA LEY.-

6. CONCEDER, ASIGNAR O TRANSFERIR , O DISPONER QUE SE OTORQUE, ASIGNE O TRANSFIERA CRÉDITOS CON O SIN GARANTÍA, AL PRECIO Y EN LAS CONDICIONES QUE DETERMINEN: GIRAR Y PAGAR EL PRECIO, CONSENTIR CUALQUIER PRIORIDAD Y PREFERENCIA, ACEPTAR CUALQUIER PROPUESTA O SOLICITUD PARA UN PRORROGA DE TIEMPO, O LA REDUCCIÓN DE LAS DEUDAS QUE TENGAN LOS DEUDORES, FIRMAR Y ACEPTAR CUALQUIER ARREGLO O ACUERDO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE PAGOS; ASÍ COMO EN EL CASO DE CUALQUIER DISPUTA; EMPRENDER TODAS LAS ACCIONES NECESARIAS.

D. FACULTADES LABORALES.

1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODO LO CONCERNIENTE A SUS RELACIONES CON EL PERSONAL, TALES COMO FISCALIZAR, NORMATIVAR, DIRIGIR LAS LABORES DEL PERSONAL E IMPARTIR LAS MEDIDAS DISCIPLINARIAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CONFORME A LEY. ASIMISMO, PODRÁ CELEBRAR CONTRATOS DE TRABAJO COLECTIVOS E INDIVIDUALES, CONTRATAR Y DESPEDIR A CUALQUIER EMPLEADO Y DETERMINAR SU CATEGORÍA, SUS OBLIGACIONES, REMUNERACIÓN, CONDICIONES DE CONTRATACIÓN Y TERMINACIÓN DE SUS ACTIVIDADES.

2. EJECUTAR LOS ACTOS QUE SE REQUIERAN PARA CELEBRAR CONTRATOS DE TRABAJO, PAGAR REMUNERACIONES, COMPENSACIONES POR TIEMPO DE SERVICIOS, BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES; SUSCRIBIR COMUNICACIONES RELACIONADAS CON LOS ASUNTOS SIGUIENTES, EN

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PAGINA WEB <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificadaverificarcertificadolateral>. FACES EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

LOS QUE TAMBIÉN HA TENIDO PARTICIPACIÓN; ASCENSOS Y PROMOCIONES DEL PERSONAL; SANCIONES DISCIPLINARIAS AL PERSONAL Y RESOLUCIONES DE CONTRATO DE TRABAJO; CESAR AL PERSONAL, EN GENERAL ACEPTACIÓN RENUNCIAS CON O SIN EXONERACIÓN DE PLAZO LEGAL, AMONESTAR, SUSPENDER Y DESPEDIR AL PERSONAL DETERMINAR Y MODIFICAR EL HORARIO Y/O MAS CONDICIONES DE TRABAJO; APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO; SUSCRIBIR PLANILLAS, BOLETAS DE PAGO Y LIQUIDACIÓN DE BENEFICIOS SOCIALES; CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIAS DE FORMACIÓN LABORAL Y PRACTICAS PRE-PROFESIONALES; ASÍ COMO LOS DOCUMENTOS DIRIGIDOS AL MINISTERIO DE TRABAJO Y A ESSALUD. CONTRATAR LAS PÓLIZAS DE SEGUROS PARA LOS TRABAJADORES QUE SEAN DE CARÁCTER OBLIGATORIO, EXIGIDOS POR LA NORMAS LABORALES, AFILIARLOS A AGENCIAS Y ENTIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL, JUBILACIÓN O PREVISIÓN SOCIAL O A CUALQUIER OTRO ORGANISMO PUBLICO O PRIVADO QUE CONSIDERE PERTINENTE O SEA EXIGIDO POR LEY.-

3. PARA LA EJECUCIÓN DE ACTOS QUE ORIGINEN O REPRESENTEN UN PERJUICIO ECONÓMICO PARA LA SOCIEDAD, SE FACULTA A ACTUAR O FIRMAR LOS ACUERDOS RESPECTIVOS CONJUNTAMENTE CON EL GERENTE GENERAL O CON CUALQUIER DE LOS APODERADOS ESPECIALES, DEBIDAMENTE FACULTADO.

4. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE EL FUERO JUDICIAL Y LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DE TRABAJO, EN LOS PROCEDIMIENTOS LABORALES QUE SE ORIGINEN CON TRABAJADORES O EX - TRABAJADORES Y CON MOTIVO DE CUALQUIER OTRO TRAMITE LABORAL EXISTENTE O POR ESTABLECERSE, CON ARREGLO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE O FUTURA QUE SEA DE APLICACIÓN.-

5. INTERVENIR, DE SER EL CASO, EN LOS PROCESOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA, CON FACULTADES PARA DISCUTIR, NEGOCIAR, SUSCRIBIR, CONCILIAR, SOMETER A ARBITRAJE , EJECUTAR Y RESOLVER PLIEGOS DE RECLAMOS, ASÍ CORNO PARA SOLICITAR DILIGENCIAS DE INSPECCIÓN; FORMULAR RECONSIDERACIONES DE APELACIONES, DEDUCIR NULIDADES E IMPUGNAR O CONSENTIR LAS RESOLUCIONES EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES DE TRABAJO.

6. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER AUTORIDAD POLÍTICA, ADMINISTRATIVA, MUNICIPAL , JUDICIAL Y DE OTRA ÍNDOLE, SIN EXCEPCIÓN ALGUNA Y ANTE PERSONAS Y NATURALES Y JURÍDICAS, EN TEMAS ESTRICTAMENTE RELACIONADOS CON TEMAS DE ÍNDOLE LABORALES Y EN CONCORDANCIA CON LOS PODERES ANTES DESCRITOS PARA LA DEBIDA REPRESENTACIÓN DEL MENCIONADO APODERADO, ESTE GOZARA DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES PREVISTAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, CONFIRIENDO AL REPRESENTANTE LAS FACULTADES NECESARIAS PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS TALES CORNO CESIÓN DERECHOS Y EL OFRECIMIENTO DE CONTRA CAUTELA SEA CUAL FUERE SU NATURALEZA REAL O PERSONAL MONTO QUE PUDIERA DARSE DENTRO DEL PROCESO O FUERA DE EL, INCLUYENDO LA CAUCIÓN JURATORIO. PODRÁ DEMANDAR, RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENIONES, DESISTIRSE DEL PROCESO Y DE LA PRETENSIÓN, ALLANARSE A LA PRETENSIÓN, CONCILIAR , TRANSIGIR Y SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTRAVERTIDAS EN EL PROCESO; INTERVENIR POR SUCESIÓN PROCESAL, INTERVENCIÓN COADYUVANTE, INTERVENCIÓN LITISCONSORCIAL, INTERVENCIÓN EXCLUYENTE DE PROPIEDAD O DERECHO DE PREFERENCIA, PROPONER EXCEPCIONES Y DEFENSAS PREVIAS, COMPARECER EN TODAS LAS DILIGENCIAS JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD, INCLUYENDO DEMANDAS DE IMPUGNACIÓN DE RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEMANDA DE IMPUGNACIÓN DE LAUDO ARBITRAL, ASIMISMO GOZARA DE TODAS LAS FACULTADES Y POTESADES NECESARIAS PARA TRAMITAR E IMPULSAR PROCESOS, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN DE SENTENCIA Y EL COBRO DE COSTAS Y COSTOS. ASIMISMO, ESTARÁ FACULTADO PARA INTERPONER CUALQUIER CLASE DE MEDIOS IMPUGNATORIOS (APELACIÓN, CASACIÓN, QUEJA, ACLARACIÓN, RECONSIDERACIÓN, REPOSICIÓN, CORRECCIÓN, ENTRE OTROS) Y DEDUCIR NULIDADES, INTERPONER OPOSICIONES Y TACHAS A LOS MEDIOS PROBATORIOS, PRESTAR DECLARACIÓN DE PARTE Y PRESTAR DECLARACIÓN EN CALIDAD DE TESTIGO, FORMULAR DECLARACIÓN JURADAS, INICIAR

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PAGINA WEB <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificadaverificarcertificadolateral>. FACES EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02



Código de Verificación:
68106965
Solicitud N° 2023 - 6961589
09/11/2023 17:40:02

PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA ANTICIPADA, INTERVENIR EN EL PROCESO BAJO CUALQUIERA DE LAS FORMAS DE INTERVENCIÓN DE TERCERAS, SUSPENDER EL PROCESO O ALGÚN ACTO PROCESAL, ASISTIR LAS AUDIENCIAS DE SANEAMIENTOS, DILIGENCIAS DE COMPARENDO, AUDIENCIAS ÚNICAS, ASISTIR A LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN, AUDIENCIAS DE PRUEBAS, RECONOCER Y EXHIBIR DOCUMENTOS; RECIBIR PAGOS YA SEA EN EFECTIVOS O MEDIANTE CHEQUES O CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR NEGOCIABLE; CONSIGNAR BIENES DINERARIOS Y NO DINERARIOS, RETIRAR CONSIGNACIONES DE LOS JUZGADOS Y HACERLAS EFECTIVAS EN EL BANCO DE LA NACIÓN O EN LA INSTITUCIÓN QUE SE DESIGNE PARA DICHO EFECTO; SOLICITAR, GESTIONAR Y SUSTITUIR MEDIDAS CAUTELARES CUALQUIERA FUESE SU NATURALEZA, ASÍ COMO SOLICITAR LA DESAFECTACIÓN DE LOS BIENES MATERIA DE MEDIDA Y CAUTELAR Y RECIBIRLOS EN SU OPORTUNIDAD; RECUSAR A SECRETARIOS, ESPECIALISTAS, JUECES, VOCALES; INICIAR PROCESOS NO CONTENCIOSOS; PARTICIPAR EN LOS REMATES JUDICIALES, ASÍ COMO REMATES PÚBLICOS. ASIMISMO GOZARA DE LAS FACULTADES CONFERIDAS AL AMPARO DE LA LEY N° 26636- LEY PROCESAL DE TRABAJO.

7. CABE INDICAR QUE, EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS LABORALES PODRÁN EJERCERSE TODAS LAS FACULTADES INDICADAS EN LA MEDIDA QUE LE SEAN APLICABLES (PROCESOS REGIDOS POR EL DECRETO LEGISLATIVO N° 910- LEY GENERAL DE INSPECCIONES DE TRABAJO Y DEFENSA DEL TRABAJADOR Y SU REGLAMENTO D.S N° 020-2001-TR, ASÍ COMO EN LOS PROCESOS DE CONCILIACIÓN QUE SE VERIFIQUEN EN EL CENTRO DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN SOCIAL) Y EN TODOS AQUELLOS EN LOS QUE SE REQUIERE EL APERSONAMIENTO DEL EMPLEADOR ANTE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DE TRABAJO). DEL MISMO MODO, LAS FACULTADES AQUÍ PREVISTAS SE PODRÁN EJERCER EN LOS PROCESOS SEGUIDOS ANTE ESSALUD, ADMINISTRADORAS PRIVADAS DE FONDOS DE PENSIONES Y ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD.

8. EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN ASUNTOS DE CARÁCTER LABORAL, DENTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL QUE SE REALICEN AL AMPARO DE LO DISPUESTO POR LA LEY N° 26782- LEY DE CONCILIACIÓN Y SU REGLAMENTO D.S N° 001-98-JUS., PARTICIPANDO EN LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN, ASÍ COMO SOLICITANDO EN INICIO DE DICHS PROCEDIMIENTOS.

9. DELEGAR EN FAVOR DE UNA O MAS PERSONAS, TOTAL O PARCIALMENTE, LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN PROCESAL EN TEMAS DE ÍNDOLE LABORAL. DICHA DELEGACIÓN NO IMPLICA LA PÉRDIDA DE LAS FACULTADES DE QUIEN LAS DELEGA, EL MISMO QUE PODRÁ DEJARLAS SIN EFECTO CUANDO LO CREA CONVENIENTE.-.

10. PARA EL CASO DE LAS DILIGENCIAS, CONCILIACIONES, COMPARENCIAS Y CUALQUIER OTRO TRAMITE ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO Y/O SUNAFIL EL APODERADO PODRÁ SUSTITUIR O DELEGAR SUS FACULTADES ADMINISTRATIVAS Y LABORALES DETALLADAS EN EL PRESENTE ESTATUTO, PUDIENDO REVOCARLA Y REASUMIRLA EN CUANTO LO CONSIDERE PERTINENTE .

ASIMISMO, EN EL ASIENTO B00012, POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 14/06/2023, OTORGADA ANTE NOTARIO PÚBLICO DE LIMA, MARCO ANTONIO BECERRA SOSAYA EN REEMPLAZO DE ELARD WILFREDO VILCA MONTEAGUDO POR LICENCIA; Y POR JUNTA GENERAL DEL 22/05/2023, SE ACORDÓ:

1. AMPLIAR LAS FACULTADES DEL GERENTE GENERAL, EN CONSECUENCIA, SE MODIFICA PARCIALMENTE EL ESTATUTO EN SU ARTÍCULO VIGESIMO CUARTO DEL ESTATUTO DONDE SE AGREGA EL INCISO 6, EN EL ACAPITE B. FACULTADES CONTRACTUALES, EL SIGUIENTE TEXTO:
"6. EL GERENTE GENERAL, PODRÁ SUSCRIBIR CONTRATOS DE FIDEICOMISOS EN GENERAL YA SEA COMO FIDEICOMITENTE Y/O FIDEICOMISARIO." *****

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:
JUNTA GENERAL DEL 17-01-2012

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALAS ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T. U. O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada) VERIFICAR CERTIFICADO LITERAL. FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALAS, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:
NINGUNO.

III. TITULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALAS, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 8

Derechos Pagados: 2023-99999-2224792 S/ 30.00
Tasa Registral del Servicio S/ 30.00

Verificado y expedido por ACOSTA VALLE, LILY, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Callao, a las 08:09:35 horas del 10 de Noviembre del 2023.

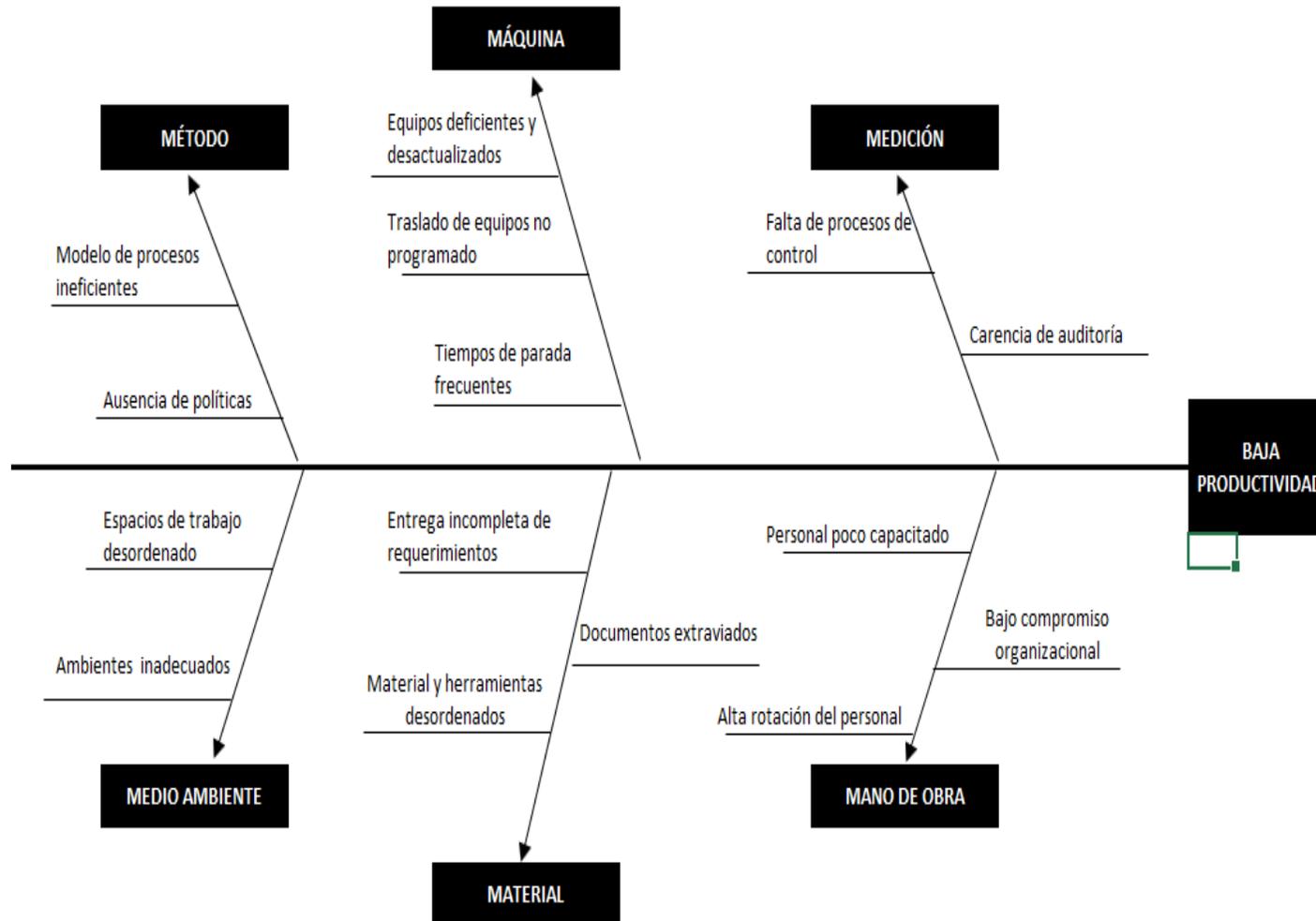

LILY ACOSTA VALLE
Abogado Certificador
Zona Registral N° IX - Sede Lima
OFICINA CALLAO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALAS ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T. U. O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada) VERIFICAR CERTIFICADO LITERAL. FACES EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALAS, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

ANEXO 13. Diagrama de ishikawa



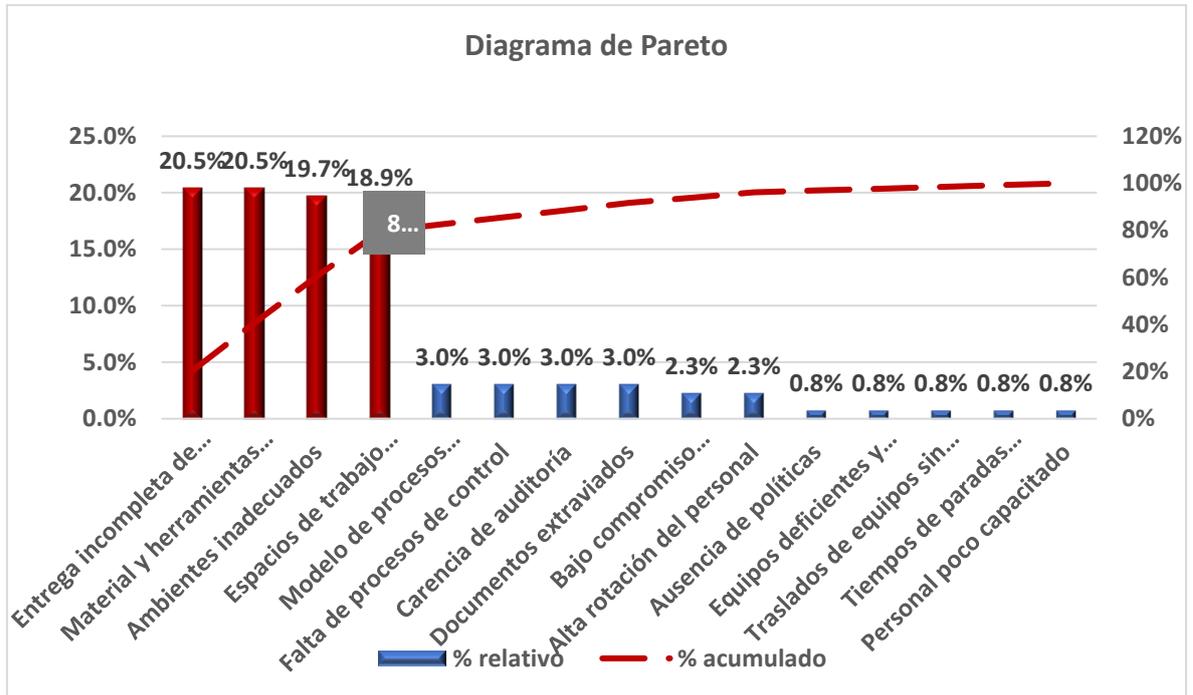
ANEXO 14. Matriz de correlación

Código	Causas	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	Puntaje	Ponderado
C1	Modelo de procesos ineficientes	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4	3,03
C2	Ausencia de políticas	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,76
C3	Equipos deficientes y desactualizados	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,76
C4	Traslados de equipos sin programación	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,76
C5	Tiempos de paradas frecuentes	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,76
C6	Falta de procesos de control	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	3,03
C7	Carencia de auditoría	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4	3,03
C8	Espacios de trabajo desordenado	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	25	18,94
C9	Ambientes inadecuados	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	19,7
C10	Entrega incompleta de requerimientos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	27	20,45
C11	Material y herramientas desordenadas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	27	20,45
C12	Documentos extraviados	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	3,03
C13	Personal poco capacitado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0,76
C14	Bajo compromiso organizacional	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	2,27
C15	Alta rotación del personal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	2,27
Puntaje total		14	7	8	8	7	7	9	7	8	10	8	9	11	7	8	132	

ANEXO 15. Tabla de frecuencia

Código	Causas	Puntaje relativo	% relativo	Puntaje acumulado	% acumulado
C10	Entrega incompleta de requerimientos	27	20,5%	27	20%
C11	Material y herramientas desordenadas	27	20,5%	54	41%
C9	Ambientes inadecuados	26	19,7%	80	61%
C8	Espacios de trabajo desordenado	25	18,9%	105	80%
C1	Modelo de procesos ineficientes	4	3,0%	109	83%
C6	Falta de procesos de control	4	3,0%	113	86%
C7	Carencia de auditoría	4	3,0%	117	89%
C12	Documentos extraviados	4	3,0%	121	92%
C14	Bajo compromiso organizacional	3	2,3%	124	94%
C15	Alta rotación del personal	3	2,3%	127	96%
C2	Ausencia de políticas	1	0,8%	128	97%
C3	Equipos deficientes y desactualizados	1	0,8%	129	98%
C4	Traslados de equipos sin programación	1	0,8%	130	98%
C5	Tiempos de paradas frecuentes	1	0,8%	131	99%
C13	Personal poco capacitado	1	0,8%	132	100%
Total		132	100%		

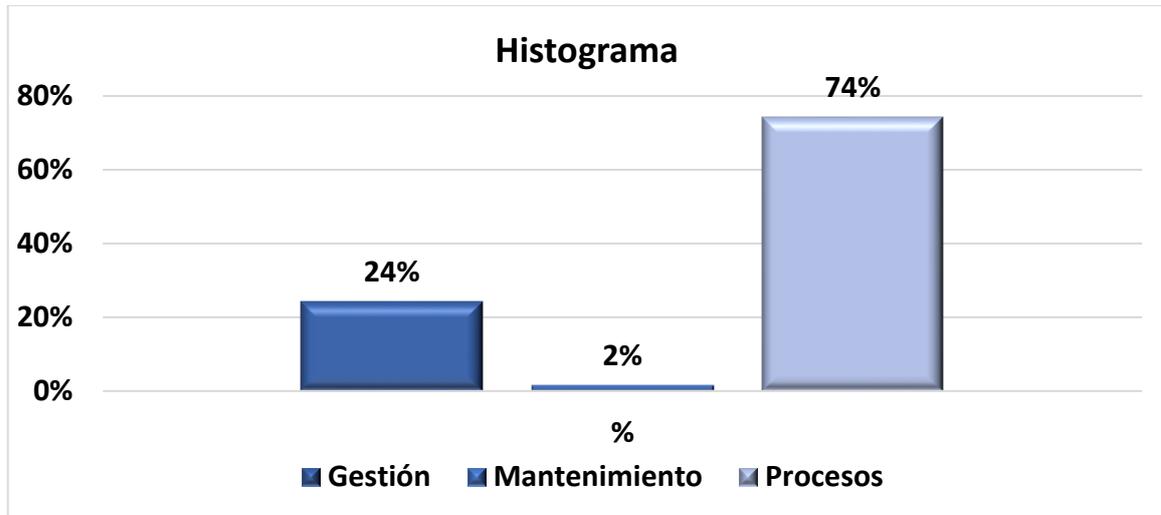
ANEXO 16. Diagrama de Pareto



ANEXO 17. Estratificación

Código	Causas	6 M	Estratificación	Puntaje relativo	Puntaje total	Estratificación
C9	Ambientes inadecuados	Mano de obra	Gestión	26	32	Gestión
C14	Bajo compromiso organizacional	Máquina	Gestión	3		
C15	Alta rotación del personal	Mano de obra	Gestión	3		
C3	Equipos deficientes y desactualizados	Medio ambiente	Mantenimiento	1	2	Mantenimiento
C5	Tiempos de paradas frecuentes	Método	Mantenimiento	1		
C12	Documentos extraviados	Máquina	Procesos	4	98	Procesos
C10	Entrega incompleta de requerimientos	Mano de obra	Procesos	27		
C11	Material y herramientas desordenadas	Método	Procesos	27		
C8	Espacios de trabajo desordenado	Medio ambiente	Procesos	25		
C1	Modelo de procesos ineficientes	Medio ambiente	Procesos	4		
C6	Falta de procesos de control	Medición	Procesos	4		
C7	Carencia de auditoría	Medición	Procesos	4		
C2	Ausencia de políticas	Medio ambiente	Procesos	1		
C4	Traslados de equipos sin programación	Medio ambiente	Procesos	1		
C13	Personal poco capacitado	Máquina	Procesos	1		
Total				132	132	

ANEXO 18. Histograma



ANEXO 19. Alternativas de solución

Alternativas de solución	CRITERIOS				
	Solución al problema	Costos de aplicación	Facilidad de la aplicación	Tiempo de aplicación	Total
Metodología 5s	3	1	3	3	10
TPM	0	3	1	1	5
Gestión del talento	1	1	1	1	4

ANEXO 20. Matriz de priorización

Áreas consolidadas	Mano de Obra	Máquina	Medio	Método	Medición	Material	Nivel crítico	Total	Porcentaje	Impacto	Calificación	Prioridad	Medidas a tomar
Procesos	27	5	31	27	8	0	Alto	98	74,2%	10	980	1	Metodología 5s
Mantenimiento	0	0	1	1	0	0	Bajo	2	1,5%	5	10	2	TPM
Gestión	29	3	0	0	0	0	Medio	32	24,2%	4	128	3	Gestión del talento
Total	56	8	32	28	8	0		132	100%				

ANEXO 21. Producción Nacional – Actividad Económica

PRODUCCIÓN NACIONAL SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2023
(Variación porcentual)

Actividad económica	Año		23/22	
	2022/2019	2022/2021	Febrero	Ene-Feb
<u>Economía total</u>	3,9	2,7	-0,6	-0,9
Agropecuario	10,2	4,3	-1,1	0,5
Pesca	-1,2	-13,7	9,0	22,6
Minería metálica	-5,0	-0,2	2,5	-0,7
Manufactura	4,7	1,0	-1,3	-0,1
Electricidad, Gas y Agua	5,9	3,9	4,1	3,7
Construcción	20,4	3,0	-10,2	-10,9
Comercio	2,2	3,3	2,4	1,8
Transporte	-4,8	10,2	2,3	-0,3
Alojamiento y restaurantes	-12,9	23,2	4,1	6,2
Telecomunicaciones	11,3	-1,3	-9,2	-9,2
Financiero y Seguros	11,8	-7,0	-7,9	-6,9
Servicios prestados a empresas	-6,2	2,1	1,5	1,1

ANEXO 22. Matriz de Coherencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023?	Establecer que la implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023	La implementación del método 5s mejora la productividad en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023?	Establecer que la implementación del método 5s mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023.	La implementación del método 5s mejora la eficiencia en los tiempos ejecutados en las actividades en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023
¿De qué manera la implementación del método 5s mejora la eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023?	Establecer que la implementación del método 5s mejora la eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023	La implementación del método 5s mejora la eficacia en los requerimientos de las actividades programadas en el área de recursos humanos en la empresa Kobranzas S.A.C. Lima 2023

ANEXO 23. Diagrama de Análisis de Procesos

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS							
DIAGRAMA N°:1	HOJA N°: 1	RESUMEN	SIMB.	ACTUAL - PRE TEST		PROP. - POST TEST	
Actividad	Ingreso de personal	OPERACIÓN	○	4	-		
		TRANSPORTE	➡	2	-		
Método	Pre Test	ESPERA	D	0	-		
Area	Recursos Humanos	INSPECCIÓN	□	2	-		
Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan	ALMACENAMIENT O	▽	0	-		
Fecha	1/03/2023	TIEMPO		00:51:24			
Hora inicio	08:00						
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	Tiempo (min)	○	➡	D	□	▽	OBSERVACIONES
Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	00:04:02		●				
Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	00:02:36	●					
Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	00:13:23					●	
Llena los espacios en blanco de los documentos	00:08:47	●					
Llama al asistente de recursos humanos para consultar	00:05:28	●					
Verifica que haya llenado todos los campos	00:06:17					●	
Firma y coloca su huella en los documentos	00:01:57	●					
Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	00:08:54		●				
TOTAL	00:51:24	4	2	0	2		

ANEXO 24. Ficha evaluación – pre test 5s

Empresa : KOBBRANZAS S.A.C.	Auditor : Bryan Quilcate
Area: Recursos Humanos	Día : 27/03/2023

Clave de puntuación

0 Inexistente - No se aprecia ninguna realidad respecto a lo preguntado
 1 Insuficiente - El grado de cumplimiento es menor del 40%
 2 Bien - El grado de cumplimiento es mayor del 40% y menor del 90%
 3 Excelente - El grado de cumplimiento es mayor del 90%

		0	1	2	3
1ª s Clasificar	1	¿Existe elementos innecesarios en el area?			
	2	¿Tienen un plan de acción con fechas para retirar elementos innecesarios?			
	3	¿Existe un procedimiento para disponer de los documentos?			
	4	¿Existen equipos no utilizados?			
	Total				5
2ª s Ordenar	1	¿Existe un lugar específico para cada documento y cada documento esta en su lugar?			
	2	¿El area esta ordenada?			
	3	¿Existe procedimiento para rotular y se utiliza?			
	4	¿Se vuelve a colocar los documentos/articulos en su lugar despues de usarlo?			
	Total				6
3ª s Limpiar	1	¿Se mantiene los documentos / artículos limpios?			
	2	¿El area refleja limpieza y cuentan con elementos de limpieza basica en el area?			
	3	¿Se realizo limpieza profunda en los archiveros?			
	4	¿Existe un procedimiento de limpieza?			
	Total				5
4ª s Estandarizar	1	¿Es agradable el ambiente?(Luces,Ventilación,limpieza)			
	2	¿Se generan regularmente mejoras en el area?			
	3	¿Se actúa generalmente sobre las ideas de mejora?			
	4	¿Existen procedimientos escritos estándar y se utilizan activamente?			
	Total				6
5ª s Disciplina	1	¿Existen procedimientos de mejora, son revisados con regularidad?			
	2	¿Los documentos artículos se guardan correctamente?			
	3	¿Los trabajadores tienen asignado tiempo y un área para la ejecución de las 5'S?			
	4	¿Los elementos innecesarios y desperdicio están bien localizados y ordenados?			
	Total				3

Evaluación realizada por:

Bryan Quilcate

Firma

Evaluación validada por:

Sandra Yparraguirre

Firma

ANEXO 25. Toma de tiempos Minutos - (Pres test)

		TOMA DE TIEMPOS INICIAL (MIN) - KOBANZAS S.A.C.																									
Actividad	Ingreso de personal	Fecha	01/03/2023 - 31/03/2023																								
Area	Recursos Humanos	Hora inicio	08:00																								
Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan Jose Francisco	Hora fin	18:00																								
N°	Actividades medidas en minutos	Toma de tiempos minutos - Pre Test																									Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al area de Recursos Humanos	04:02	04:11	04:08	03:55	04:06	04:09	04:11	03:56	04:04	03:57	04:05	04:09	04:11	03:55	04:04	04:11	04:00	04:06	04:11	04:01	04:04	03:55	03:55	03:57	04:10	04:04
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	02:36	02:56	02:50	03:00	02:39	02:53	02:50	02:58	02:55	02:50	02:54	02:42	02:55	03:00	02:39	02:44	02:44	02:53	02:44	02:39	02:41	02:44	02:52	02:55	02:54	02:51
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	13:23	14:23	13:12	14:07	14:39	13:57	14:39	13:00	13:26	13:02	13:54	13:08	13:17	12:57	13:41	13:43	13:02	13:14	13:19	13:49	12:55	14:40	13:53	13:57	14:41	13:47
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	08:47	08:20	08:45	08:43	08:43	08:47	08:32	08:18	08:46	08:07	08:26	08:39	08:44	08:40	08:34	08:15	08:09	08:22	08:10	08:36	08:35	08:29	08:20	08:12	08:32	08:35
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	05:28	05:24	05:01	05:22	05:03	05:09	05:28	05:30	04:55	05:02	05:08	04:58	05:04	05:20	05:04	04:58	04:54	05:24	05:10	05:22	05:06	05:26	05:24	05:14	05:23	05:14
6	Verifica que haya llenado todos los campos	06:17	06:13	06:13	05:53	05:49	06:02	06:17	05:50	06:01	06:15	05:53	05:55	05:44	05:47	05:48	06:01	05:55	05:47	05:51	06:14	05:44	05:51	06:17	05:42	06:05	06:05
7	Firma y coloca su huella en los documentos	01:57	02:03	02:02	02:00	01:57	02:04	02:06	02:00	02:09	02:06	01:59	01:59	02:02	02:07	01:58	02:09	02:04	02:10	02:04	02:05	02:05	02:07	02:00	02:02	02:04	02:02
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	08:54	08:47	08:13	08:06	08:29	08:50	08:11	08:39	08:12	08:46	08:29	08:47	08:38	08:26	08:14	08:13	08:24	08:10	08:36	08:46	08:27	08:15	08:50	08:15	08:46	08:31
Tiempo total (min)		51:24	52:17	50:24	51:06	51:25	51:51	52:14	50:11	50:28	50:05	50:48	50:17	50:35	50:12	50:02	50:14	49:12	50:06	50:05	51:32	49:37	51:27	51:31	50:14	52:35	51:09

ANEXO 26. Toma de tiempos Segundos - (Pres test)

 KOBRANZAS		TOMA DE TIEMPOS INICIAL (SEG) - KOBRANZAS S.A.C.																									
Actividad	Ingreso de personal	Fecha	01/03/2023 - 31/03/2023																								
Area	Recursos Humanos	Hora inicio	08:00																								
Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan Jose Francisco	Hora fin	18:00																								
N°	Actividades medidas en minutos	Toma de tiempos segundos - Pre Test																									Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al area de Recursos Humanos	242	251	248	235	246	249	251	236	244	237	245	249	251	235	244	251	240	246	251	241	244	235	235	237	250	244
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	156	176	170	180	159	173	170	178	175	170	174	162	175	180	159	164	164	173	164	159	161	164	172	175	174	169
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos estan correctos	803	863	792	847	879	837	879	780	806	782	834	788	797	777	821	823	782	794	799	829	775	880	833	837	881	821
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	527	500	525	523	523	527	512	498	526	487	506	519	524	520	514	495	489	502	490	516	515	509	500	492	512	510
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	328	324	301	322	303	309	328	330	295	302	308	298	304	320	304	298	294	324	310	322	306	326	324	314	323	313
6	Verifica que haya llenado todos los campos	377	373	373	353	349	362	377	350	361	375	353	355	344	347	348	361	355	347	351	374	344	351	377	342	365	359
7	Firma y coloca su huella en los documentos	117	123	122	120	117	124	126	120	129	126	119	119	122	127	118	129	124	130	124	125	125	127	120	122	124	123
8	Se entrega al nuevo personal al area donde trabajará	534	527	493	486	509	530	491	519	492	526	509	527	518	506	494	493	504	490	516	526	507	495	530	495	526	510
Tiempo total (seg)		3084	3137	3024	3066	3085	3111	3134	3011	3028	3005	3048	3017	3035	3012	3002	3014	2952	3006	3005	3092	2977	3087	3091	3014	3155	3048

ANEXO 27. Cálculo de número de muestras – (Pres test)

CALCULO DEL NÚMERO DE MUESTRAS					
	Empresa:	KOBANZAS S.A.C.		Area:	Recursos Humanos
	Metodo:	PRE-TEST	POST-TEST	Proceso:	Ingreso de personal
	Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan Jose Francisco		Fecha:	31/03/2022
ITEM	OPERACIÓN	$\sum x$	$\sum 2$	$x = \left(\frac{40\sqrt{n} \sum x^2 - \sum(x)^2}{\sum x} \right) 2$	
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	6093	1485855	1	
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	4227	715957	3	
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	20518	16869716	3	
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	12751	6507723	1	
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	7817	2447561	2	
6	Verifica que haya llenado todos los campos	8964	3217586	2	
7	Firma y coloca su huella en los documentos	3079	379551	1	
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	12743	6501271	1	

ANEXO 28. Cálculo de promedio de muestras – (Pres test)

CALCULO DEL NÚMERO DE MUESTRAS										
	Empresa:	KOBANZAS S.A.C.					Area:	Recursos Humanos		
	Metodo:	PRE-TEST			POST-TEST		Proceso:	Ingreso de personal		
	Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan Jose Francisco								
ITEM	OPERACIÓN	NUMERO DE MUESTRAS							PROMEDIO	
		Día 1 min.	Día 2 min.	Día 3 min.	Día 4 min.	Día 5 min.	Día 6 min.	Día 7 min.		
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	00:04:02							00:04:02	
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	00:02:36	00:02:56	00:02:50					00:02:47	
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	00:13:23	00:14:23	00:13:12					00:13:39	
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	00:08:47							00:08:47	
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	00:05:28	00:05:24						00:05:26	
6	Verifica que haya llenado todos los campos	00:06:17	00:06:13						00:06:15	
7	Firma y coloca su huella en los documentos	00:01:57							00:01:57	
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	00:08:54							00:08:54	

ANEXO 29. Ficha de registro: Pre test de la Productividad

FICHA DE REGISTRO: PRE TEST DE LA PRODUCTIVIDAD							
Empresa:	KOBRAZAS SAC				Área:	Recursos humanos	
Elaborado por:	Quilcate Martínez, Bryan José Francisco				Proceso:	Requerimientos	
Día	Tiempo real (TR)	Tiempo programado (TP)	Requerimientos realizados (RR)	Requerimientos programados (RP)	Eficiencia (E)	Eficacia (Ef)	Productividad
1	1775.04	2880	32	49	61.63%	65.31%	40.25%
2	1775.04	2880	32	47	61.63%	68.09%	41.96%
3	1719.57	2880	31	47	59.71%	65.96%	39.38%
4	1775.04	2880	32	54	61.63%	59.26%	36.52%
5	1719.57	2880	31	46	59.71%	67.39%	40.24%
6	1719.57	2880	31	46	59.71%	67.39%	40.24%
7	1830.51	2880	33	50	63.56%	66.00%	41.95%
8	1608.63	2880	29	46	55.86%	63.04%	35.21%
9	1830.51	2880	33	52	63.56%	63.46%	40.34%
10	1885.98	2880	34	56	65.49%	60.71%	39.76%
11	1830.51	2880	33	53	63.56%	62.26%	39.57%
12	1885.98	2880	34	52	65.49%	65.38%	42.82%
13	1775.04	2880	32	55	61.63%	58.18%	35.86%
14	1830.51	2880	33	52	63.56%	63.46%	40.34%
15	1664.10	2880	30	47	57.78%	63.83%	36.88%
16	1608.63	2880	29	47	55.86%	61.70%	34.46%
17	1941.45	2880	35	56	67.41%	62.50%	42.13%
18	1719.57	2880	31	47	59.71%	65.96%	39.38%
19	1775.04	2880	32	49	61.63%	65.31%	40.25%
20	1719.57	2880	31	46	59.71%	67.39%	40.24%
21	1941.45	2880	35	56	67.41%	62.50%	42.13%
22	1885.98	2880	34	55	65.49%	61.82%	40.48%
23	1553.16	2880	28	46	53.93%	60.87%	32.83%
24	1885.98	2880	34	55	65.49%	61.82%	40.48%
25	2163.33	2880	39	53	75.12%	73.58%	55.27%
26	1719.57	2880	31	46	59.71%	67.39%	40.24%
27	1941.45	2880	35	56	67.41%	62.50%	42.13%
28	1830.51	2880	33	48	63.56%	68.75%	43.70%
29	1885.98	2880	34	55	65.49%	61.82%	40.48%
30	1608.63	2880	29	46	55.86%	63.04%	35.21%
31	2052.39	2880	37	48	71.26%	77.08%	54.93%
32	1885.98	2880	34	54	65.49%	62.96%	41.23%

33	1608.63	2880	29	45	55.86%	64.44%	36.00%
34	2052.39	2880	37	55	71.26%	67.27%	47.94%
35	1941.45	2880	35	54	67.41%	64.81%	43.69%
36	1608.63	2880	29	47	55.86%	61.70%	34.46%
37	1885.98	2880	34	50	65.49%	68.00%	44.53%
38	1941.45	2880	35	51	67.41%	68.63%	46.26%
39	1885.98	2880	34	56	65.49%	60.71%	39.76%
40	1885.98	2880	34	53	65.49%	64.15%	42.01%
41	1719.57	2880	31	51	59.71%	60.78%	36.29%
42	1664.10	2880	30	50	57.78%	60.00%	34.67%
43	1775.04	2880	32	52	61.63%	61.54%	37.93%
44	1719.57	2880	31	48	59.71%	64.58%	38.56%
45	1719.57	2880	31	45	59.71%	68.89%	41.13%
46	1775.04	2880	32	45	61.63%	71.11%	43.83%
47	1719.57	2880	31	48	59.71%	64.58%	38.56%
48	1608.63	2880	29	45	55.86%	64.44%	36.00%
49	1830.51	2880	33	51	63.56%	64.71%	41.13%
50	1885.98	2880	34	53	65.49%	64.15%	42.01%
51	1885.98	2880	34	55	65.49%	61.82%	40.48%
52	1885.98	2880	34	52	65.49%	65.38%	42.82%
53	1775.04	2880	32	50	61.63%	64.00%	39.45%
54	1885.98	2880	34	53	65.49%	64.15%	42.01%
55	1885.98	2880	34	54	65.49%	62.96%	41.23%
56	1885.98	2880	34	51	65.49%	66.67%	43.66%
57	1830.51	2880	33	52	63.56%	63.46%	40.34%
58	1775.04	2880	32	49	61.63%	65.31%	40.25%
59	1775.04	2880	32	48	61.63%	66.67%	41.09%
60	1885.98	2880	34	55	65.49%	61.82%	40.48%
	108443.85	172800	1955	3033	62.76%	64.46%	40.45%

ANEXO 30. Requerimientos programados

	FICHA DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL - OPERATIVO	Código: KOB-GRH-F10-02
---	---	------------------------

Tipo de Requerimiento:
(Marque con un X)

1. Cese /Renuncia /No renovación:

Nombre del personal a reemplazar	Fecha de cese	Motivo de cese

2. Ingreso de Cartera Nueva

3. Incremento de personal:

4. Descanso Médico : Prenatal / Postnatal Prolongado

Nombre y Apellidos	Duración (meses)

Detalle de Requerimiento:

Datos de la solicitud

Fecha de Requerimiento :	22-Jun		
Gerente de área :	Ronald Rodriguez	Gerencia :	Operaciones
Nombre del solicitante :	Javier Infante	Cargo :	Jefe de Cuenta
Puesto :	Supervisor de Cuenta	Nro Vacantes :	1
Evaluador o Comité evaluador <i>(Encargados de entrevista final)</i>	Cristina Soto		

Requisitos académicos del postulante

Carrera profesional	Administración , contabilidad,Economía
Grado obtenido	Titulado

Competencias

Experiencia laboral <i>(indicar tiempo mínimo y área)</i>	Experiencia mínima de 01 año desempeñando el cargo o puestos similares		
Programas informáticos <i>(especificar nivel)</i>	Office excel	Idiomas <i>(especificar nivel)</i>	Ingles intermedio
Otros:			

Otros Requisitos específicos del puesto

Tener Liderazgo , orientación a los resultados y trabajo en equipo
--

Condiciones de trabajo /prácticas:

Horario de trabajo	L a V 08am a 06pm - Sabados 09am a 12pm	Lugar de Trabajo	INDEPENDENCIA
Tipo de trabajo <i>(práctica preprofesional, práctica profesional, trabajo)</i>	Profesional	Rango Salarial	S/ 1,300.00
Sistema <i>(4ta o 5ta)</i>	5ta	Empresa	KOBANZAS S.A.C.
Tipo de Personal <i>(Común, confianza, dirección)</i>	Común	Periodo de prueba	03 meses
Plazo de contratación	06 meses		

Accesos a otorgar:

Equipo PC : <i>(Laptop o PC fijo)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Detalle: <u>Laptop</u>	Equipo móvil: <i>(Como alta, media o baja)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Detalle: <u>Gama media</u>
Anexo físico:	<input type="checkbox"/>		Acceso Sistema Gestión:	<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil: <u>Supervisor</u>
Programas:	<input checked="" type="checkbox"/>	Detalle: <u>Inconcert - Appcob</u>			
Otros:					



Gerente de área

SOLICITUD DE VACACIONES				Código: GRH-F15-03 Versión 02 Fecha: 29/01/2022	
FECHA DE ENTREGA DE FORMULARIO A RRHH:		14	06	2023	
		DÍA	MES	AÑO	
IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL TRABAJADOR					
N° DOCUMENTO	10590738				
APELLIDOS y NOMBRE	ALVARADO CHAVARRY JIMMY GERARDO				
RAZON SOCIAL	KOBANZAS S.A.C				
FECHA DE NGRESO	12/04/2018				
CARGO	SUBGERENTE DE FINANZAS				
DETALLE DEL PERIODO VACACIONAL					
PERIODO AL QUE CORRESPONDE	2020	AL	2021		
	AÑO		AÑO		
FECHA DE INICIO	19/06/2023	TOTAL DE DÍAS A GOZAR	7	DÍAS PENDIENTES	27
FECHA DE FIN	25/06/2023				
FECHA DE REINCORPORACION	lunes, 26 de Junio de 2023				
OBSERVACIÓN					
SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN					
 FIRMA SOLICITANTE			 FIRMA DE AUTORIZACIÓN		
NOMBRE:	ALVARADO CHAVARRY JIMMY GERARDO		NOMBRE:		
CONFORMIDAD DE VACACIONES SOLICITADAS					
<p>El trabajador deberá entregar al área de Recursos Humanos el presente formato debidamente llenado y con las autorizaciones solicitadas. El trabajador deberá presentar su solicitud con un plazo no menor de 5 días hábiles antes del inicio del Periodo vacacional</p>					
 V°B° RECURSOS HUMANOS					

Sanciones / Sedapal - Mensaje (HTML)

Archivo Mensaje Ayuda

Eliminar Archivo Responder Responder a todos Reenviar a todos

Todas las aplicaciones

Archivo Correo electrónico Responder y eli... Al jefe Listo Crear nuevo

Mover

Marcar como no leído Categorizar Seguimiento

Leer en voz alta Inmersivo

Traducir Zoom

Sanciones / Sedapal

 CARMEN SOFIA ESTEFANIA NORIEGA CORTEZ <cnoriega@kobsa.com.pe>
Para 'gestion personal', 'CC ELSA EMILIA CORDOVA MILLA'

Responder Responder a todos Reenviar

lunes 26/06/2023 01:43 p.m.

Estimados Sres. de RRHH:

Por favor su gentil apoyo en emitir las sanciones por incumplimiento de obligaciones laborales a las siguientes asesoras.

Personal	DNI	Horario	Incidencia	Detalle de incidencia	Tipo de gestión
MONTOYA ARIAS LIZ PAMELA	42972714	10:00 - 17:00	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES	Genera 2 reclamos relacionados a la facturación con error en el subtipo y fundamento.	Presencial
CESPEDES HERRERA MARIA DEL ROCIO YOLANDA	47917313	09:00 - 16:00	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES	Genera 1 reclamo relacionado a la facturación con error en el subtipo.	Presencial
FARFAN CORNEJO MARIA TRINIDAD	10029340	09:00 - 16:00	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES	Genera 1 solicitud de atención con error en tipo, subtipo y medio.	Presencial

Quedo al pendiente, gracias.

Saludos cordiales

CARMEN NORIEGA
Supervisor de Servicio

cnoriega@kobsa.com.pe
Central (01) 6400880



REQUERIMIENTO SUNAFIL - VENCE 03.07.2023 - ORDEN DE INSPECCION N° 2181-2023. - Mensaje L...

Archivo Mensaje Ayuda

Eliminar Archivo Responder Responder a todos Reenviar a todos

Todas las aplicaciones

Archivo Correo electrónico Responder y eli... Al jefe Listo Crear nuevo

Mover

Marcar como no leído Categorizar Seguimiento

Leer en voz alta Inmersivo

Traducir Zoom

REQUERIMIENTO SUNAFIL - VENCE 03.07.2023 - ORDEN DE INSPECCION N° 2181-2023.

 KARLA CHINO <asesorlaboral@kobsa.com.pe>
Para 'gestion personal', 'contabilidad' CC evargas@kobsa.com.pe

Responder Responder a todos Reenviar

lunes 26/06/2023 11:27 p.m.

Estimados, buenas noches.

Por favor, requiero la siguiente documentación:

REQUERIMIENTO DE INFORMACION
ORDEN DE INSPECCION N° 2181-2023 (FV. 03.07.2023)
COBRANZAS

- Vigencia de poder y copia de DNI.
- Constancia de pago de gratificación y bonificación extraordinaria de todo el periodo laborado.
- Constancia de pago de vacaciones de todo el periodo laborado.
- Constancia de pago de CTS de todo el periodo laborado.
- Boleta de pago de gratificación y bonificación extraordinaria de todo el periodo laborado.
- Boleta de pago de vacaciones.
- Hoja de liquidación de CTS.

Gracias

RV: FALTA GRAVE ESPINOZA LOAYZA ALEX EMILIO - Mensaje (HT...)

Archivo Mensaje Ayuda

Eliminar Archivo Responder Responder Reenviar a todos

Todas las aplicaciones

Archivo Correo electrón... Responder y eli... Al jefe Listo Crear nuevo

Mover

Marcar como no leído Categorizar Seguimiento

Leer en voz alta Inmersivo Traducir Zoom

RV: FALTA GRAVE ESPINOZA LOAYZA ALEX EMILIO

Responder Responder a todos Reenviar

Para gestión.personal@kobsa.com.pe
 CC: 'TOMAS BENITES CHUQUIMIA'; 'CINDY DAJANARA DE FATIMA VELEZ GIL'; 'ELSA EMILIA CORDOVA MILLA'

REVISADO

92519C3FC9BC4D1880A55B99BF8F07E.mp3 75 KB

ReportDetailInOutCallsByAgent16 (1).pdf 306 KB

Buenas tardes,
 Tengo alerta del cliente del corte de una llamada, por favor tu apoyo para proceder con la desvinculación del agente por falta grave.

Saludos
 JEB

De: cvelez@kobsa.com.pe <cvelez@kobsa.com.pe>
 Enviado el: Lunes, 26 de Junio 2023 16:51
 Para: 'CCAquaafono' <ccaquaafono@kobsa.com.pe>
 Asunto: FALTA GRAVE ESPINOZA LOAYZA ALEX EMILIO

Eduardo:

Sedapal ha detectado falta grave en la gestión del trabajador: ESPINOZA LOAYZA ALEX EMILIO
 Se verificó y consultó con el supervisor a cargo, por si el asesor reportó alguna incidencia., quien nos manifiesta que no tiene información al respecto por parte del asesor.
 En el InConcert se verifica que la llamada fue liberada por el asesor.
 Adjunto reporte y audio

REQUERIMIENTO - CERTIFICADO DE TRABAJO - ELIANA VARGAS TACURI - Mensaje (HT...)

Archivo Mensaje Ayuda

Eliminar Archivo Responder Responder Reenviar a todos

Todas las aplicaciones

Archivo Correo electrón... Responder y eli... Al jefe Listo Crear nuevo

Mover

Marcar como no leído Categorizar Seguimiento

Leer en voz alta Inmersivo Traducir Zoom

REQUERIMIENTO - CERTIFICADO DE TRABAJO - ELIANA VARGAS TACURI

Responder Responder a todos Reenviar

Para 'Bryan Quilcate'; 'Yennifer Cabrera'

3 bryan, buenas Tardes

Por favor, elaborar el Certificados de trabajo con los puestos desempeñados dentro de los periodos que corresponda a la trabajadora Eliana Vargas Tacuri.

Saludos

SANDRA YPARRAGUIRRE
 Sub Gerente de Recursos Humanos

969 333 439
 sypparraguirre@kobsa.com.pe
 Central (01) 6400880



Calculo LIQUIDACION BENEFICIOS SOCIALES - Mensaje (HT...)

Francisco Seminario <fseminario@kobsa.com.pe>
 Para "Bryan Quilcates"
 CC "SANDRA YPARAGUIRRE GUZMAN"; "RONALD ALEXANDER RODRIGUEZ BLANCO"; "VERONICA MENDOZA RAMOS";
 plamilla@kobsa.com.pe

lunes 26/06/2023 12:58 p.m.

Estimado Bryan,
 De acuerdo a lo indicado por la Dra. Ana, agradeceré coordinar la elaboración de la documentación necesaria para el cese de los siguientes colaboradores:

- Gianpiero Huaranga
- Alfieri D'Angelo Pelaez

Ella desea revisar todo lo relacionado a sus beneficios laborales pendientes.

Saludos,

FRANCISCO SEMINARIO
 Gerente de Administración y Finanzas
 988 605 214
 fseminario@kobsa.com.pe
 Central (01) 6400880



RV: INGRESO E INDUCCIÓN PERSONAL ADMINISTRATIVO_MIERCOLES - Mensaje (HT...)

Cristina Soto <csoto@kobsa.com.pe>
 Para "ycabrera"; "aluna"; "Nickolas Rodriguez"
 CC "Sandra Yparaguire"; "FRANCISCO FERNANDO HUMBERTO SEMINARIO TALLEDO"; "vmendoza";
 seleccion.reclutamiento@kobsa.com.pe; "gestion personal";

lunes 26/06/2023 04:05 p.m.

Buenas tardes Yennifer / Alexander, por favor su apoyo con la generación del contrato y portal marcador.

Nickolas, Tu apoyo para programar el onboarding organizacional

RECLUTADOR	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	CARGO	AREA	JEFE INMEDIATO	GERENCIA	MODALIDAD DE TRABAJO
CRISTINA	KRVIN ANGEL RODRIGUEZ QUINTANILLA	75362103	ASISTENTE LOGISTICO	LOGISTICA	JHONY LIMAY	FRANCISCO SEMINARIO	PRESENCIAL

3lds,

CRISTINA SOTO
 Analista de reclutamiento y selección
 961 764 142
 csoto@kobsa.com.pe



ANEXO 31. Cronograma de la propuesta de mejora

PROPUESTA DE MEJORA		May-23	Jun-23			
ETAPA	ACTIVIDADES	S1	S2	S3	S4	S5
1) Actividades preliminares	- Desarrollar la exposición del informe gerencial					
	- Aplicar el programa de sensibilización					
	- Conformar la disposición del equipo del Comité 5s					
	- Realizar las actividades de capacitación					
	- Anunciar públicamente el plan de trabajo					
2) Ejecución	2.1. Fase Clasificación:					
	- Identificar los elementos innecesarios					
	- Emplear la estrategia de la tarjeta roja					
	- Presentar informe de los elementos necesarios e innecesarios					
	- Comparar imágenes pre y post clasificación					
	2.2. Fase Ordenamiento:					
	- Disponer la frecuencia y uso de los elementos necesarios					
	- Utilizar herramientas de control visual					
	- Comparar imágenes pre y post ordenamiento					
	2.3. Fase Limpieza:					
	- Disponer los roles y responsables					
	- Presentar el Gantt de las actividades					
	- Comparar imágenes pre y post limpieza					
	2.4. Fase Estandarización:					
	- Elaboración del manual 5s					
	2.5. Fase Disciplina:					
	- Disponer el refuerzo de acciones de calidad					
3) Auditorías	- Determinar los responsables de auditoría 5s					
	- Elaborar los posts test de las variables					
	- Desarrollar el análisis financiero					
	- Presentar informe final a la gerencia general					

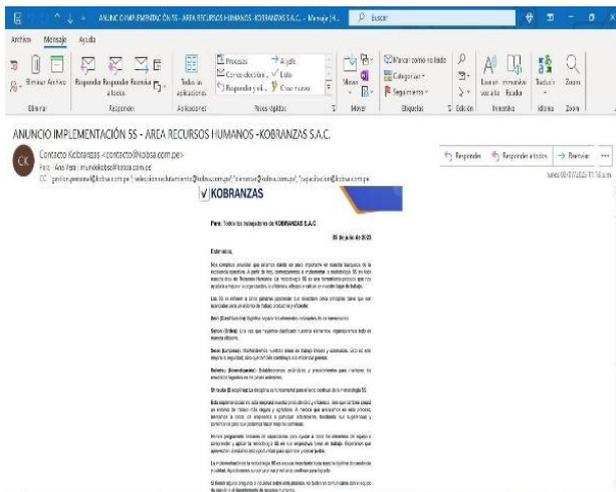
ANEXO 32. Cronograma de la propuesta de mejora

RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Equipos y bienes duraderos	2.3.15.11.	Laptop Lenovo V15 ADA 15.6", Athlon,	Unidad	1	S/ 1,439.00	S/ 1,439.00	
		Impresora HP INK TANK 115	Unidad	1	S/ 499.00	S/ 499.00	
		Cartuchos	Unidad	2	S/ 120.00	S/ 240.00	
			Hojas Bond A4	Millar	1	S/ 20.00	S/ 20.00
			Lapicero	Unidad	15	S/ 15.00	S/ 225.00
			Cartulina	Unidad	10	S/ 1.50	S/ 15.00
			Lápiz	Unidad	2	S/ 2.00	S/ 4.00
	2.3.15.12.	Forro	Unidad	3	S/ 5.00	S/ 15.00	
		Borrador	Unidad	2	S/ 1.50	S/ 3.00	
		Tajador	Unidad	2	S/ 2.00	S/ 4.00	
		Cuaderno espiral	Unidad	2	S/ 20.00	S/ 40.00	
		USB	Unidad	1	S/ 45.00	S/ 45.00	
	Sub total de equipos y bienes duraderos						S/ 2,549.00
RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Recursos humanos	2.3.27.2.	Servicios de especialista 5s para capacitación	Horas	5	S/ 250.00	S/ 1,250.00	
Sub total de recursos humanos						S/ 1,250.00	
RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Material e insumos	2.1.21.2.	Movilidad	Unidad	50	S/ 2.00	S/ 100.00	
	2.3.16.14.	Señalizadores piso color amarillo	Unidad	10	S/ 34.90	S/ 349.00	
		Señalizadores de direccionamiento	Unidad	15	S/ 5.99	S/ 89.85	
	2.3.22.2.	Servicio de telefonía móvil (por mes)	Mes	3	S/ 80.00	S/ 240.00	
		Servicio de internet	Mes	3	S/ 80.00	S/ 240.00	
Sub total de materiales e insumos						S/ 1,018.85	
					Total	S/ 4,817.85	

ANEXO 33. Programa de sensibilización



ANEXO 34. Comunicados en periódico mural en diferentes áreas institucionales



ANEXO 35. Registro de elementos necesarios e innecesarios

 KOBANZAS		Registro de elementos necesarios e innecesarios			
Área	N°	Elementos	Criterio de uso	Necesario	Innecesario
Recursos humanos	1	Pc escritorio	Muy Útil	X	
	2	Cuaderno	Nada útil		X
	3	Nota Autoadhesiva Post-it	Muy Útil	X	
	4	Archivador Lomo Ancho	Muy Útil	X	
	5	Plumones	Medianamente útil	X	
	6	Bandeja de Plasticos	Nada útil		X
	7	Folder manilla	Medianamente útil	X	
	8	Guillotina de papel	Muy Útil	X	
	9	Hojas Bond	Muy Útil	X	
	10	Tijeras	Medianamente útil	X	
	11	Fichas de postulación de personal que no ingreso	Nada útil		X
	12	Sobres manilas usadas	Nada útil		X
	13	portapapel de madera en mal estado	Nada útil		X
	14	cinta scotch	Muy Útil	X	
	15	Cartulina	Poco Útil		X
	16	Cajas de cartón	Nada útil		X
	17	Bolsas	Nada útil		X
	18	Estante de oficina	Muy Útil	X	
	19	Lapiceros	Muy Útil	X	
	20	Engrapador	Muy Útil	X	
	21	Bandeja de Metal 3 pisos	Muy Útil	X	

Elaborado por:	Quilcate Martinez, Bryan José Francisco	
Aprobado por:	Yparraguirre Guzmán, Sandra	

ANEXO 36. Decisor de los elementos innecesarios

		Decisor de los elementos innecesarios		
Área	N°	Elementos	Estado actual	Decisión final
Recursos humanos	1	Cuaderno	Defectuoso	Desechar
	2	Bandeja de Plásticos	Conservados sin uso	Reubicar
	3	Fichas de postulación de personal que no ingreso	Obsoletos	Desechar
	4	Sobres manilas usadas	Defectuoso	Desechar
	5	Portapapel de madera en mal estado	Defectuoso	Desechar
	6	Cartulina	Defectuoso	Desechar
	7	Cajas de cartón	Obsoletos	Desechar
	8	Bolsas	Obsoletos	Desechar
Elaborado por:	Quilcate Martinez, Bryan José Francisco			
Aprobado por:	Yparraguirre Guzmán, Sandra			

ANEXO 37. Tarjeta roja



TARJETA ROJA

Fecha: _____ Número: _____

Área: _____

Elemento: _____

Cantidad: _____

DISPOSICIÓN:

Transferir

Eliminar

Inspeccionar

COMENTARIO: _____

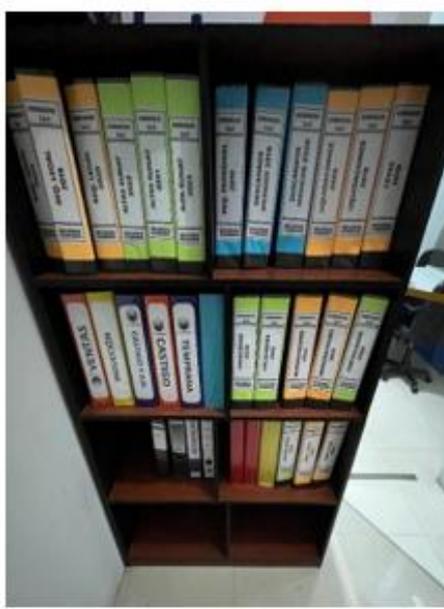
ANEXO 38. Elementos innecesarios registrados con la tarjeta roja



ANEXO 39. Registro de elementos necesarios

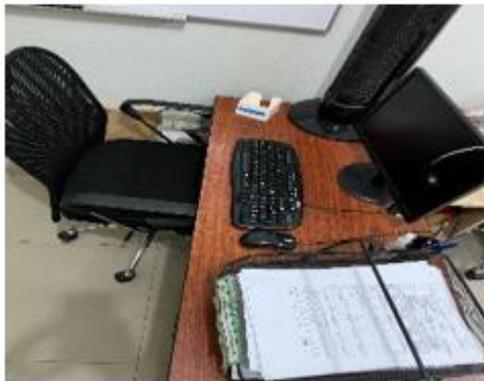
		Registro de elementos necesarios			
Área	N°	Elementos	Estado	Frecuencia de uso	Acciones
Recursos humanos	1	Pc escritorio	Funcionales	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
	2	Nota Autoadhesiva Post-it	Funcionales	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
	3	Archivador Lomo Ancho	Conservado sin uso	Varias veces al día	Colocar cerca del usuario
	4	Plumones	Funcionales	Algunas veces al mes	Colocar en áreas comunes
	5	Folder manilla	Conservado sin uso	Varias veces por semana	Colocar cerca del área de trabajo
	6	Guillotina de papel	Funcionales	Varias veces por semana	Colocar cerca del área de trabajo
	7	Hojas Bond	Funcionales	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
	8	Tijeras	Funcionales	Varias veces por semana	Colocar cerca del área de trabajo
	9	cinta scotch	Funcionales	Varias veces por semana	Colocar cerca del área de trabajo
	10	Estante de oficina	Funcionales	Varias veces al día	Colocar cerca del usuario
	11	Lapiceros	Funcionales	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
	12	Engrapador	Funcionales	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
	13	Bandeja de Metal 3 pisos	Conservado sin uso	Muchas veces al día	Colocar tan cerca como sea posible
Elaborado por:	Quilcate Martinez, Bryan José Francisco				
Aprobado por:	Yparraguirre Guzmán, Sandra				

ANEXO 40. Aplicación de las herramientas de control visual en los anaques y archivadores



Nota: lado izquierdo el antes; derecha el después

ANEXO 41. Imágenes comparativas del antes (izquierda) y después (derecha) de la aplicación de las actividades de la fase de ordenamiento



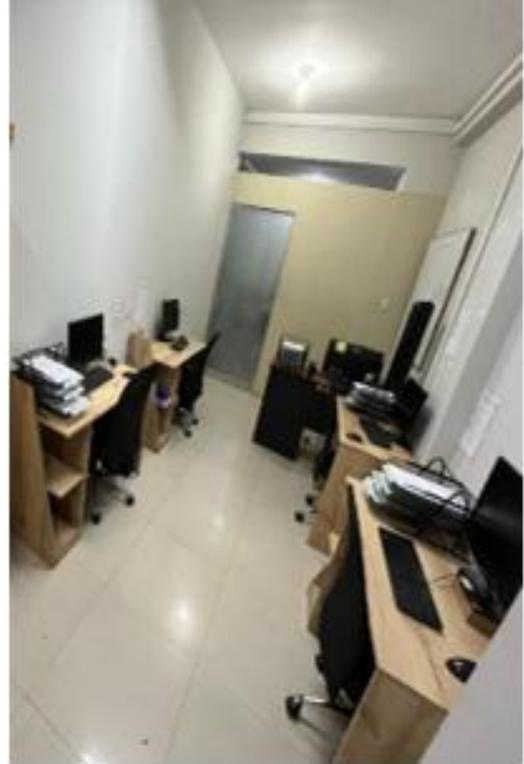
ANEXO 42. Responsabilidades y roles

 KOBANZAS		Responsables y roles		
Área	N°	Responsables	Roles	Frecuencia
Recursos humanos	1	Colaboradores	Limpieza al cierre del día	Cada vez que se use el área
	2	Personal de limpieza	Limpieza integral donde se delega al personal de limpieza a eliminar la suciedad de todo el área	Diario
	3	Mantenimiento	Revisión de las pc y laptop u otro elemento, En caso de fallas frecuentes se solicitará el servicio de mantenimiento.	Mensual y cuando se solicite
Elaborado por:	Quilcate Martinez, Bryan José Francisco			
Aprobado por:	Yparraguirre Guzmán, Sandra			

ANEXO 43. Gantt de actividades de Limpieza

		GANTT DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA																																		
ELABORADO POR:	Bryan Quilcate Martinez										CODIFICACIÓN: KOB - RRHH - 001								FORMATO: RECURSOS HUMANOS																	
Nº	Área	Actividad	Frecuencia	Responsable	Mes:																															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Recursos Humanos	Revisar documentos	Semanal	Yennifer Cabrera																																
2	Recursos Humanos	Limpieza puesto de trabajo	Diario	Eq. Recursos Humanos																																
3	Logística	Limpieza de piso	Diario	Jesús Ambrosio																																
4	Logística	Limpieza de escritorios	Inter diario	Jesús Ambrosio																																
5	Logística	Limpieza de equipos informáticos externo	Inter diario	Jesús Ambrosio																																
6	Logística	Limpieza de estante	Semanal	Jesús Ambrosio																																
7	Sistemas	Limpieza de equipos informáticos interno	Mensual	José Vasquez																																
Elaborado por:	Quilcate Martinez, Bryan José Francisco																																			
Aprobado por:	Yparraguirre Guzmán, Sandra																																			

ANEXO 44. Imágenes comparativas del antes (izquierda) y después (derecha) de la aplicación de las actividades de la fase de limpieza



ANEXO 45. Manual Operativo 5S



Manual Operativo: 5s
2023

Revisado por:	Área	Nombre y Apellido	Fecha	Firma
	Jefatura de Recursos Humanos	Sandra Taparegure Guzmán	23/06/2023	

Aprobado por:	Área	Nombre y Apellido	Fecha	Firma
	Gerencia general	Ana Zulema Vera Talledo	23/06/2023	

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la Jefatura del Área de Recursos Humanos

✓ KOBANZAS	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA KOBANZAS S.A.C.	Versión: 01	Fecha: 23/06/2023
		Página: 7 de 5	

INTRODUCCIÓN:

La metodología 5s es una herramienta de mejora continua que se puede aplicar en empresas de diversas actividades, por un lado independiente, puede ser aplicada en los departamentos administrativos, ómnibus, producción, logística, entre otros.

Este manual servirá para guiar a los colaboradores, en la aplicación (técnicas, procedimientos y estándares de las 5s) y en especial a la alta dirección y subgerencia del departamento de Recursos Humanos que formaran un rol de facilitadores al interior del área de trabajo, motivando a su personal para garantizar el éxito de la implementación.

Se trata de usar pasos para generar, implantar y mantener un hábito de orden y limpieza en el área, a partir de cual se puedan sentir las bases de la mejora continua y las mejoras en seguridad y ambiente de trabajo.

El mejorar un ambiente de trabajo, genera tener mayor orden y limpieza y ello repercute en un aumento de productividad, principalmente por lo siguiente:

- Correcta distribución de los recursos.
- Optimiza los espacios de trabajo.
- Reduce los tiempos operativos.
- Distribución de los movimientos y trabajos improductivos.
- Incorpora hábitos de trabajo.

OBJETIVO GENERAL:

Implantar y mejorar las condiciones de organización, orden y limpieza, así como mejorar las condiciones de trabajo, clima laboral, motivación personal y productividad.

DEFINICIÓN:

La metodología 5s es una herramienta de mejora continua y sirve para mejorar la calidad en las empresas, mejorar los ambientes de trabajo y la productividad.

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la jefatura del área de Recursos Humanos

✓ KOBANZAS	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA KOBANZAS S.A.C.	Versión: 01	Fecha: 23/06/2023
		Página: 6 de 5	

ANEXOS 3

Área	N°	Elementos	Estado	Evaluación de uso	Acciones
Recursos humanos	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				

Elaborado por:

Aprobado por:

ANEXOS 4

Área	N°	Responsables	Roles	Frecuencia
Recursos humanos	1			
	2			
	3			

Elaborado por:

Aprobado por:

✓ KOBANZAS	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA KOBANZAS S.A.C.	Versión: 01	Fecha: 23/06/2023
		Página: 3 de 5	

Los 5s son conocidas de este modo debido al nombre de sus cinco etapas, todas ellas con la letra S (en japonés): Seiri (clasificar), Seiton (ordenar), Seiso (limpiar), Seiketsu (estandarizar), Shikukei (disciplina).

Seiri (clasificación):

Se refiere al sentido de la utilización. Está relacionada con el uso eficiente de los recursos y materiales. Por tanto, para documentarlo de manera eficiente, es necesario que las empresas hagan una evaluación profunda para saber qué es necesario y qué no.

Esto involucra desde el capital humano hasta los documentos y recursos físicos con los que cuenta la organización.

Seiton (Orden):

Se vincula con la organización. Se trata de generar o propiciar la armonía dentro de los espacios de trabajo a través de orden en las sillas, escritorios, escritorios comunes, entre otras zonas de trabajo.

De esa manera no solo se logra tener espacios de trabajo más gratos, también se facilita el acceso a documentos, servicios y herramientas que puedan ser útiles para cualquier miembro del equipo de trabajo a través de la clasificación adecuada del contenido y otros datos de recursos.

Seiso (Limpieza):

Se relaciona con la limpieza como un valor que depende de todos los involucrados con la organización. Por tanto, cada persona es responsable de cuidar e higiene de los espacios de trabajo en los que se encuentran.

El cuidado e higiene al que se refiere esta palabra también está relacionado con la imagen de la persona, un aspecto clave no solo desde una perspectiva personal sino también en relación con la dinámica de trabajo para no incomodar a compañeros y clientes.

Esto crea en mejoras en las relaciones interpersonales y la conservación de equipos y áreas de trabajo.

Seiketsu (Estandarizar):

Involucra a la disciplina como un valor esencial para que el desarrollo de los cuatro factores anteriores se cultive hasta convertirse en parte de la filosofía de la

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la jefatura del área de Recursos Humanos

✓ KOBANZAS	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA KOBANZAS S.A.C.	Versión: 01	Fecha: 23/06/2023
		Página: 7 de 5	

ANEXOS 5

Área		GANTT DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA												FIRMAS RECURSOS HUMANOS			
N°	Descripción	COORDINADOR ROB												FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
1	Seiri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23/06/2023		23/06/2023	
2	Seiton	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
3	Seiso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
4	Seiketsu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
5	Shikukei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				

Elaborado por:

Aprobado por:

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la jefatura del área de Recursos Humanos

✓ KOBANZAS	MANUAL PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA EMPRESA KOBANZAS S.A.C.	Versión: 01	Fecha: 23/06/2023
		Página: 4 de 5	

organización. La constancia en la aplicación de estos aspectos y su monitoreo derivará en diversas mejoras para el personal y la dinámica de trabajo de la empresa.

Seiketsu (Estandarizar):

Hacer un hábito de las 4s anteriores y de esta manera, garantizar el buen funcionamiento de cada área de trabajo. Para lograr esta última etapa es necesario recabar juntos de seguimiento y presentación de proyectos.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS
Seiri (Clasificar)	<ul style="list-style-type: none"> Clasificar elementos necesarios e innecesarios. Explicar largueta en los documentos necesarios e innecesarios. Presentar informe de los elementos necesarios e innecesarios. 	Equipo RRHH	Lista de registro de elementos necesarios e innecesarios (ver anexo 2) Lista declara de elementos innecesarios (ver anexo 2)
Seiton (Ordenar)	<ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia y uso de los elementos necesarios. Etiquetar los elementos según la estandarización. Verificar los ambientes de control visual (liberar estantes, rotular los elementos). 	Equipo RRHH	Lista de registro de elementos necesarios (ver anexo 3)
Seiso (Limpiar)	<ul style="list-style-type: none"> Planificar las actividades de limpieza. Diagnosticar los roles y responsabilidades. Elaborar el Gantt mensual de actividades. 	Coordinador y subcoordinador	Lista responsable y roles (ver anexo 4) Gantt de actividades (ver anexo 5)
Seiketsu (Estandarizar)	<ul style="list-style-type: none"> Realizar limpieza. Verificar cumplimiento de las actividades estandarizadas. 	Proximos	Lista de verificación
Shikukei (Disciplina)	<ul style="list-style-type: none"> Decidir de manera abierta las decisiones a tomar. Presentar recomendaciones y sugerencias por cada integrante. 	Equipo RRHH	Lista de recomendaciones

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la jefatura del área de Recursos Humanos

Este documento es propiedad de la empresa Kobranzas SAC, no puede ser fotocopiado sin la autorización de la jefatura del área de Recursos Humanos

ANEXO 46. Ficha evaluación – Post Test 5S

Empresa : KOBBRANZAS S.A.C.	Auditor : Bryan Quilcate
Area: Recursos Humanos	Día : 27/07/2023

Sistema de puntuación

0 Inexistente - No se aprecia ninguna realidad respecto a lo preguntado
 1 Insuficiente - El grado de cumplimiento es menor del 40%
 2 Bien - El grado de cumplimiento es mayor del 40% y menor del 90%
 3 Excelente - El grado de cumplimiento es mayor del 90%

		0	1	2	3
1^o s Clasificar	1	¿Existe elementos innecesarios en el area?			X
	2	¿Tienen un plan de acción con fechas para retirar elementos innecesarios?			X
	3	¿Existe un procedimiento para disponer de los documentos?			X
	4	¿Existen equipos no utilizados?			X
	Total				12
2^o s Ordenar	1	¿Existe un lugar específico para cada documento y cada documento esta en su lugar?			X
	2	¿El area esta ordenada?			X
	3	¿Existe procedimiento para rotular y se utiliza?			X
	4	¿Se vuelve a colocar los documentos/articulos en su lugar despues de usarlo?			X
	Total				11
3^o s Limpiar	1	¿Se mantiene los documentos/ articulos limpios?			X
	2	¿El area refleja limpieza y cuentan con elementos de limpieza basica en el area?			X
	3	¿Se realizo limpieza profunda en los archiveros?			X
	4	¿Existe un procedimiento de limpieza?			X
	Total				11
4^o s Estandarizar	1	¿Es agradable el ambiente?(Luces,Ventilación,limpieza)			X
	2	¿Se generan regularmente mejoras en el area?			X
	3	¿Se actúa generalmente sobre las ideas de mejora?			X
	4	¿Existen procedimientos escritos estándar y se utilizan activamente?			X
	Total				12
5^o s Disciplina	1	¿Existen procedimientos de mejora, son revisados con regularidad?			X
	2	¿Los documentos/articulos se guardan correctamente?			X
	3	¿Los trabajadores tienen asignado tiempo y un área para la ejecución de las 5'S?			X
	4	¿Los elementos innecesarios y desperdicio están bien localizados y ordenados?			X
	Total				11

Evaluación realizada por:

Bryan Quilcate

Firma

Evaluación validada por:

Sandra Yparraguirre

Firma

ANEXO 47. Toma de tiempos minutos – Post Test

		TOMA DE TIEMPOS IDESPUES (MIN) - KOBANZAS S.A.C.																									
Actividad	Ingreso de personal	Fecha	01/07/2023 - 31/07/2023																								
Area	Recursos Humanos	Hora inicio	08:00																								
Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan José Francisco	Hora fin	18:00																								
N°	Actividades medidas en minutos	Toma de tiempos minutos – Post Test																									Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	03:41	03:43	03:31	03:30	03:42	03:30	03:43	03:41	03:28	03:41	03:47	03:47	03:47	03:29	03:46	03:41	03:37	03:30	03:47	03:42	03:28	03:43	03:30	03:32	03:32	03:37
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	01:41	01:39	01:39	01:39	01:37	01:38	01:44	01:38	01:43	01:41	01:41	01:45	01:44	01:43	01:37	01:42	01:45	01:36	01:36	01:45	01:42	01:45	01:38	01:43	01:36	01:40
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	10:49	10:53	10:54	10:48	10:39	10:47	10:47	10:51	10:55	10:53	10:44	10:43	10:39	10:39	10:48	10:37	10:46	10:41	10:53	10:55	10:48	10:39	10:45	10:39	10:46	10:50
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	07:28	07:44	07:48	07:35	07:24	07:33	07:29	07:43	07:27	07:48	07:24	07:37	07:30	07:25	07:31	07:45	07:47	07:31	07:45	07:41	07:28	07:27	07:26	07:46	07:25	07:36
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	04:08	04:20	04:36	04:41	04:37	04:39	04:11	04:38	04:40	04:23	04:27	04:25	04:23	04:26	04:12	04:38	04:33	04:18	04:14	04:32	04:21	04:43	04:26	04:38	04:19	04:29
6	Verifica que haya llenado todos los campos	04:57	05:51	05:46	05:02	05:10	05:27	05:09	05:11	05:33	05:26	05:23	05:37	05:00	05:25	05:09	05:31	05:09	05:05	05:05	05:11	05:03	05:22	05:01	05:01	05:18	05:21
7	Firma y coloca su huella en los documentos	01:44	01:46	01:43	01:41	01:50	01:44	01:41	01:46	01:46	01:47	01:45	01:48	01:43	01:50	01:46	01:46	01:48	01:43	01:42	01:43	01:43	01:49	01:44	01:48	01:40	01:45
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	08:29	07:46	07:47	08:05	08:18	07:56	08:10	07:56	07:50	08:22	07:59	08:25	08:17	07:57	08:05	08:08	08:25	07:53	08:17	08:03	08:08	08:00	08:25	08:09	07:53	08:04
Tiempo total (min)		42:57	43:42	43:44	43:01	43:17	43:14	42:54	43:24	43:22	44:01	43:10	44:07	43:03	42:54	42:54	43:48	43:50	42:17	43:19	43:32	42:41	43:28	42:55	43:16	42:29	43:22

ANEXO 48. Toma de tiempos segundos – Post Test

 KOBRANZAS		TOMA DE TIEMPOS DESPUES (SEG) - KOBRANZAS S.A.C.																									
Actividad	Ingreso de personal	Fecha	01/07/2023 - 31/07/2023																								
Area	Recursos Humanos	Hora inicio	08:00																								
Realizado por:	Quilcate Martinez Bryan José Francisco	Hora fin	18:00																								
N°	Actividades medidas en minutos	Toma de tiempos segundos – Post Test																									Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Ingresar nuevo personal y se dirige al área de Recursos Humanos	221	223	211	210	222	210	223	221	208	221	227	227	209	226	221	217	210	227	222	208	223	210	212	212	218	
2	Solicita su contrato y documentos a llenar para su incorporación	101	99	99	99	97	98	104	98	103	101	101	105	104	103	97	102	105	96	96	105	102	105	98	103	96	101
3	Verifica si los datos de su contrato y documentos están correctos	649	653	654	648	639	647	647	651	655	653	644	643	639	639	648	637	646	641	653	655	648	639	645	639	646	646
4	Llena los espacios en blanco de los documentos	448	464	468	455	444	453	449	463	447	468	444	457	450	445	451	465	467	451	465	461	448	447	446	466	445	455
5	Llama al asistente de recursos humanos para consultar	248	260	276	281	277	279	251	278	280	263	267	265	263	266	252	278	273	258	254	272	261	283	266	278	259	268
6	Verifica que haya llenado todos los campos	297	351	346	302	310	327	309	311	333	326	323	337	300	325	309	331	309	305	305	311	303	322	301	301	318	316
7	Firma y coloca su huella en los documentos	104	106	103	101	110	104	101	106	106	107	105	108	103	110	106	106	108	103	102	103	103	109	104	108	100	105
8	Se entrega al nuevo personal al área donde trabajará	509	466	467	485	498	476	490	476	470	502	479	505	497	477	485	488	505	473	497	483	488	480	505	489	473	487
Tiempo total (seg)		2577	2622	2624	2581	2597	2594	2574	2604	2602	2641	2590	2647	2583	2574	2574	2628	2630	2537	2599	2612	2561	2608	2575	2596	2549	2595

ANEXO 51. Post test de la productividad

FICHA DE REGISTRO: POST TEST DE LA PRODUCTIVIDAD							
Empresa:	Kobranzas SAC				Área:	Recursos humanos	
Elaborado por:	Quilcate Martínez, Bryan José Francisco				Proceso:	Requerimientos	
Día	Tiempo real (TR)	Tiempo programado (TP)	Requerimientos realizados (RR)	Requerimientos programados (RP)	Eficiencia (E)	Eficacia (Ef)	Productividad
1	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
2	2142.26	2880	47	52	74.38%	90.38%	67.23%
3	2279.00	2880	50	56	79.13%	89.29%	70.65%
4	2279.00	2880	50	57	79.13%	87.72%	69.41%
5	2187.84	2880	48	53	75.97%	90.57%	68.80%
6	1959.94	2880	43	48	68.05%	89.58%	60.96%
7	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
8	2233.42	2880	49	52	77.55%	94.23%	73.08%
9	2142.26	2880	47	53	74.38%	88.68%	65.96%
10	2279.00	2880	50	56	79.13%	89.29%	70.65%
11	2096.68	2880	46	52	72.80%	88.46%	64.40%
12	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
13	2233.42	2880	49	52	77.55%	94.23%	73.08%
14	2324.58	2880	51	55	80.71%	92.73%	74.84%
15	2279.00	2880	50	56	79.13%	89.29%	70.65%
16	2279.00	2880	50	54	79.13%	92.59%	73.27%
17	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
18	1868.78	2880	41	45	64.89%	91.11%	59.12%
19	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
20	2051.10	2880	45	50	71.22%	90.00%	64.10%
21	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
22	2279.00	2880	50	55	79.13%	90.91%	71.94%
23	2187.84	2880	48	53	75.97%	90.57%	68.80%
24	2415.74	2880	53	56	83.88%	94.64%	79.39%
25	2279.00	2880	50	56	79.13%	89.29%	70.65%
26	2233.42	2880	49	54	77.55%	90.74%	70.37%
27	2142.26	2880	47	53	74.38%	88.68%	65.96%
28	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
29	2187.84	2880	48	55	75.97%	87.27%	66.30%
30	1959.94	2880	43	48	68.05%	89.58%	60.96%
31	2279.00	2880	50	56	79.13%	89.29%	70.65%
32	2233.42	2880	49	52	77.55%	94.23%	73.08%
33	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
34	2233.42	2880	49	54	77.55%	90.74%	70.37%
35	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
36	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
37	2096.68	2880	46	52	72.80%	88.46%	64.40%
38	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
39	2142.26	2880	47	52	74.38%	90.38%	67.23%
40	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
41	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
42	2142.26	2880	47	51	74.38%	92.16%	68.55%
43	2096.68	2880	46	52	72.80%	88.46%	64.40%
44	2096.68	2880	46	53	72.80%	86.79%	63.19%
45	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
46	2233.42	2880	49	55	77.55%	89.09%	69.09%
47	2187.84	2880	48	53	75.97%	90.57%	68.80%
48	2279.00	2880	50	55	79.13%	90.91%	71.94%
49	2096.68	2880	46	52	72.80%	88.46%	64.40%
50	2279.00	2880	50	54	79.13%	92.59%	73.27%
51	2142.26	2880	47	51	74.38%	92.16%	68.55%
52	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%

53	2370.16	2880	52	57	82.30%	91.23%	75.08%
54	2096.68	2880	46	52	72.80%	88.46%	64.40%
55	2051.10	2880	45	51	71.22%	88.24%	62.84%
56	2142.26	2880	47	52	74.38%	90.38%	67.23%
57	2324.58	2880	51	56	80.71%	91.07%	73.51%
58	2142.26	2880	47	53	74.38%	88.68%	65.96%
59	2187.84	2880	48	54	75.97%	88.89%	67.53%
60	2324.58	2880	51	57	80.71%	89.47%	72.22%
	130358.80	172800	2860	3184	75.44%	89.82%	67.76%

ANEXO 52. Costo de materiales para emplear en la mejora del proyecto

RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Equipos y bienes duraderos	2.3.15.11 Gastos para la adquisición de repuestos y accesorios para copadoras, equipos, maquinarias y equipos de oficina y otros fines	Laptop Lenovo V15 ADA 15.6", Athlon	Unidad	1	S/ 1,439.00	S/ 1,439.00
		Impresora HP INK TANK 115	Unidad	1	S/ 499.00	S/ 499.00
		Cartuchos	Unidad	2	S/ 120.00	S/ 240.00
		Hojas Bond A4	Unidad	1	S/ 20.00	S/ 20.00
		Lapicero	Unidad	15	S/ 15.00	S/ 225.00
		Cartulina	Unidad	10	S/ 1.50	S/ 15.00
	2.3.15.12 Gastos por la adquisición de papelería en general, útiles y materiales de oficina	Lápiz	Unidad	2	S/ 2.00	S/ 4.00
		Forro	Unidad	3	S/ 5.00	S/ 15.00
		Borrador	Unidad	2	S/ 1.50	S/ 3.00
		Tajador	Unidad	2	S/ 2.00	S/ 4.00
		Cuaderno espiral	Unidad	2	S/ 20.00	S/ 40.00
		USB	Unidad	1	S/ 45.00	S/ 45.00
		Sub total de equipos y bienes duraderos				

ANEXO 53. Gasto invertido en los insumos y servicios

RECURSO	CLASIFICADOR MEF 2023	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Material e insumos	2.1.21.2. Gastos por la asignación de servicio de movilidad, estacionamiento del vehículo del personal, instalaciones recreativas y guarderías para los hijos de los trabajadores	Movilidad	Unidad	50	S/ 2,00	S/ 100,00
		Señalizadores piso color amarillo	Unidad	10	S/ 34,90	S/ 349,00
	2.3.16.14. Gastos por la adquisición de repuestos y accesorios para equipos de alarma y protección de locales y bienes; señalizadores; indumentaria y protectores para personas; implementos y materiales; entre otros afines.	Señalizadores de direccionamiento	Unidad	15	S/ 5,99	S/ 89,85
		Servicio de telefonía móvil (por mes)	Mes	3	S/ 80,00	S/ 240,00
	2.3.22.2. Gastos por concepto de conexión a la red internacional de información (internet), telefonía móvil y fija (teléfono, telefax y celular), de uso colectivo a usuarios, prestadas por empresas públicas o privadas.	Servicio de internet	Mes	3	S/ 80,00	S/ 240,00
Total de insumos y servicios						S/ 1.018,85

ANEXO 54. Costo de implementación – inversión

COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Costo de mano de obra	S/ 1.250,00
Costo de materiales	S/ 2.549,00
Costo de insumos y servicios	S/ 1.018,85
Total	S/ 4.817,85

ANEXO 55. Costo antes de la implementación de las 5s

	Cantidad	Unidad de medida	Precio Unitario	Total
Costos directos				
Subgerente de Recursos Humanos	1	Sueldo	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00
Analista de reclutamiento y selección	1	Sueldo	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00
Asistente de archivos	1	Sueldo	S/ 1,025.00	S/ 1,025.00
Coordinador de gestión de personal	1	Sueldo	S/ 2,100.00	S/ 2,100.00
Asistente de gestión de personal	1	Sueldo	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
Capacitador	1	Sueldo	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
Costos Indirectos				
Laptop Lenovo V15 ADA 15.6", Athlon,	1	Unidad	S/ 1,439.00	S/ 1,439.00
Impresora HP INK TANK 115	1	Unidad	S/ 499.00	S/ 499.00
Cartuchos	5	Unidad	S/ 120.00	S/ 600.00
Hojas Bond A4	8	Millar	S/ 20.00	S/ 160.00
Archivador lomo Ancho	15	Unidad	S/ 15.00	S/ 225.00
Cartulina	10	Unidad	S/ 1.50	S/ 15.00
Lápiz	15	Unidad	S/ 2.00	S/ 30.00
Forro	10	Unidad	S/ 5.00	S/ 50.00
Borrador	12	Unidad	S/ 1.50	S/ 18.00
Tajador	10	Unidad	S/ 2.00	S/ 20.00
Cuaderno espiral	6	Unidad	S/ 20.00	S/ 120.00
USB	1	Unidad	S/ 45.00	S/ 45.00
Bandeja de plástico	4	Unidad	S/ 15.00	S/ 60.00
Plumones	8	Unidad	S/ 2.00	S/ 16.00
Hojas Bond de colores A4	3	Millar	S/ 45.00	S/ 135.00
Folder manilo	60	Unidad	S/ 0.30	S/ 18.00
Cinta Scotch	6	Unidad	S/ 4.00	S/ 24.00
Notas Adhesivas	8	Unidad	S/ 10.00	S/ 80.00
Resaltador	4	Unidad	S/ 2.00	S/ 8.00
Goma en barra	2	Unidad	S/ 4.00	S/ 8.00
Clips	4	Caja	S/ 3.00	S/ 12.00
Lapiceros	13	Unidad	S/ 1.00	S/ 13.00
Otros Costos Indirectos				
Servicio móvil e internet	3	Servicio	S/ 80.00	S/ 240.00
Servicio de internet	1	Servicio	S/ 240.00	S/ 240.00
TOTAL				S/ 15,300.00

ANEXO 56. Costo después de la implementación de las 5s

	Cantidad	Unidad de medida	Precio Unitario	Total
Costos directos				
Subgerente de Recursos Humanos	1	Sueldo	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00
Analista de reclutamiento y selección	1	Sueldo	S/ 1,400.00	S/ 1,400.00
Asistente de archivos	1	Sueldo	S/ 1,025.00	S/ 1,025.00
Coordinador de gestión de personal	1	Sueldo	S/ 2,100.00	S/ 2,100.00
Asistente de gestión de personal	1	Sueldo	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
Capacitador	1	Sueldo	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
Costos Indirectos				
Laptop Lenovo V15 ADA 15.6", Athlon,	1	Unidad	S/ 1,439.00	S/ 1,439.00
Impresora HP INK TANK 115	1	Unidad	S/ 499.00	S/ 499.00
Cartuchos	2	Unidad	S/ 120.00	S/ 240.00
Hojas Bond A4	1	Millar	S/ 20.00	S/ 20.00
Archivador lomo Ancho	15	Unidad	S/ 15.00	S/ 225.00
Cartulina	10	Unidad	S/ 1.50	S/ 15.00
Lápiz	2	Unidad	S/ 2.00	S/ 4.00
Forro	3	Unidad	S/ 5.00	S/ 15.00
Borrador	2	Unidad	S/ 1.50	S/ 3.00
Cuaderno espiral	2	Unidad	S/ 20.00	S/ 40.00
USB	1	Unidad	S/ 45.00	S/ 45.00
Otros Costos Indirectos				
Servicio móvil e internet	3	Servicio	S/ 80.00	S/ 240.00
Servicio de internet	1	Servicio	S/ 240.00	S/ 240.00
TOTAL				S/ 14,250.00

ANEXO 57. Periodo de la recuperación de la inversión

Meses	Flujo de efectivo neto	Flujo de efectivo acumulado
0	S/ 4,817.85	
1	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00
2	S/ 1,050.00	S/ 2,100.00
3	S/ 1,050.00	S/ 3,150.00
4	S/ 1,050.00	S/ 4,200.00
5	S/ 1,050.00	S/ 5,250.00
6	S/ 1,050.00	S/ 6,300.00
7	S/ 1,050.00	S/ 7,350.00
8	S/ 1,050.00	S/ 8,400.00
9	S/ 1,050.00	S/ 9,450.00
10	S/ 1,050.00	S/ 10,500.00
11	S/ 1,050.00	S/ 11,550.00
12	S/ 1,050.00	S/ 12,600.00
TOTAL	S/ 17,417.85	
P.R.I.	4.6 Meses	

