

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Implementar una solución integral de gestión en  
los contratos y procesos administrativos de la  
empresa Valcons Contratistas E. I. R. L.**

Morelia Adriana Hanco Valdivia

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Industrial

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de suficiencia profesional



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE SUFICIENCIA****PROFESIONAL**

**A** : Felipe Gutarra Meza |  
Decano de la Facultad de Ingeniería

**DE** : Julio César Alvarez Barreda |  
Asesor de trabajo de suficiencia profesional

**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

**FECHA** : 5 de Marzo de 2024

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "**IMPLEMENTAR UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN, EN LOS CONTRATOS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA VALCONS CONTRATISTAS E.I.R.L.**", perteneciente al/la/los/las estudiante(s) **MORELIA ADRIANA HANCCO VALDIVIA**, de la E.A.P. de Ingeniería Industrial; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 10) SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



---

Asesor de trabajo de suficiencia profesional

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, **MORELIA ADRIANA HANCCO VALDIVIA**, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. **70175996**, de la E.A.P. de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "**IMPLEMENTAR UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN, EN LOS CONTRATOS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA VALCONS CONTRATISTAS E.I.R.L** ", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

5 de Marzo de 2024.



---

MORELIA ADRIANA HANCCO VALDIVIA

DNI. No. 70175996

Cc.  
Facultad  
Oficina de Grados y Títulos  
Interesado(a)

# IMPLEMENTAR UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN, EN LOS CONTRATOS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA VALCONS CONTRATISTAS E.I.R.L

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Continental</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>nanopdf.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Nelson Valdés, Loreto Arriagada, Nicolle Alamo. " Relational offers and demands: analysing the conflictual interactional components of anaclitic and introjective female depressive patients / ", Estudios de Psicología, 2016</b> Publicación	<b>1%</b>

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios porque me dio la fuerza y energía que necesitaba, para seguir adelante y poder cumplir esta gran meta profesional, que es el inicio de grandes cambios y mejoras personales.

Agradecer a la empresa Valcons, por permitirme implementar esta mejora.

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a Dios, que siempre está conmigo y me acompaña en todas las etapas de mi vida.

A mí por el esfuerzo, empeño y dedicación que asumí en todo el proceso de mi carrera.

A mis padres por su apoyo y confianza en mí.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xivii
INTRODUCCIÓN.....	xviii
CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN .....	1
1.1. Datos generales de la empresa .....	1
1.2. Actividades principales de la institución y/o empresa .....	1
1.3. Reseña histórica de la institución y/o empresa .....	2
1.4. Organigrama de la institución y/o empresa .....	3
1.5. Visión.....	7
1.6. Misión .....	7
1.7. Bases legales o documentos administrativos.....	7
1.7.1. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) .....	7
1.7.2. Norma Técnica de Edificación G050 .....	8
1.7.3. Norma Técnica Em.010 Instalaciones Eléctricas Interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones .....	8
1.7.4. Reglamento Nacional de Solución integral de Infraestructura Vial.....	8
1.7.5. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	9
1.7.6. SCTR – Seguro complementario para trabajo de riesgo .....	9
1.7.7. Registro Nacional de Proveedores del OSCE .....	10
1.7.8. Las normas ISO.....	10
1.8. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales.....	11
1.8.1. Documentación administrativa para la solución integral de contratos .....	11
1.8.2. Requerimientos de los productos en Logística.....	11
1.8.3. Asistencia al ingeniero de seguridad .....	11
1.8.4. Capacitaciones de seguridad a los colaboradores.....	11
1.9. Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la institución y/o empresa .....	12
1.9.1. Descripción del cargo.....	12

1.9.2.	Función general del cargo (responsabilidades del bachiller) .....	12
CAPÍTULO II.....		13
ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES .....		13
2.1.	Antecedentes o diagnóstico situacional.....	13
2.2.	Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional ..	17
2.2.1.	Incidentes .....	17
2.3.	Objetivos de la actividad profesional .....	18
2.3.1.	Objetivo general .....	18
2.3.2.	Objetivos específicos .....	18
2.4.	Justificación de la actividad profesional.....	19
2.5.	Resultados esperados.....	19
CAPÍTULO III.....		23
MARCO TEÓRICO.....		23
3.1.	Bases teóricas de las metodologías o actividades realizadas .....	23
3.1.1.	Implementación de una correcta solución integral en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. ....	23
3.1.2.	Implementación del sistema SAP Business One, para contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.....	24
3.1.3.	Solución integral de contratos.....	26
3.1.4.	Tecnología de la Información.....	26
3.2.	Antecedentes.....	26
3.2.1.	Antecedentes Internacionales.....	26
3.2.2.	Antecedentes nacionales .....	28
CAPÍTULO IV .....		31
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES .....		31
4.1.	Descripción de las actividades profesionales .....	31
4.1.1.	Enfoque de las actividades profesionales .....	31
4.1.2.	Alcance de las actividades profesionales .....	31
4.1.3.	Entregables de las actividades profesionales .....	32
4.2.	Aspectos técnicos de la actividad profesional .....	33
4.2.1.	Metodologías .....	33
4.2.2.	Técnicas .....	33
4.2.3.	Pasos para la Implementación del Software SAP BUSINESS ONE .....	35
4.3.	Instrumentos.....	49

4.4.	Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades .....	50
4.5.	Ejecución de las actividades profesionales .....	51
4.5.1.	Cronograma de actividades realizadas .....	51
4.5.2.	Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales .....	52
CAPÍTULO V .....		53
RESULTADOS .....		53
5.1.	Resultados finales de las actividades realizadas .....	53
5.2.	Logros alcanzados .....	73
5.3.	Dificultades encontradas .....	73
5.4.	Planteamiento de mejoras .....	74
5.4.1.	Metodologías propuestas .....	74
5.4.2.	Descripción de la implementación .....	74
5.5.	Análisis .....	74
5.6.	Aporte del bachiller en la empresa y/o institución .....	75
5.7.	Reflexiones finales sobre los resultados obtenidos .....	75
CONCLUSIONES .....		77
RECOMENDACIONES .....		78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		79
ANEXOS.....		81

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Problemáticas administrativas del año 2022. ....	14
Tabla 2. Problemáticas de Seguridad y Salud en el Trabajo en el año 2022. ....	14
Tabla 3. Problemática de Logística en el año 2022. ....	15
Tabla 4. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área administrativa de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022. ....	20
Tabla 5. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área de seguridad y salud en el trabajo de Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022. ....	21
Tabla 6. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área logística de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022. ....	22
Tabla 7. Cuestionario final de la medición de SAP Business One del Área de Administración. ....	47
Tabla 8. Guía de observación del área de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	48
Tabla 9. Guía de observación área Logística. ....	49
Tabla 10. Materiales. ....	51
Tabla 11. Diagrama de Grantt. ....	51
Tabla 12. Primera pregunta del cuestionario del área de administración. ....	54
Tabla 13. Segunda pregunta del cuestionario del área de administración. ....	54
Tabla 14. Tercera pregunta del cuestionario del área de administración. ....	55
Tabla 15. Cuarta pregunta del cuestionario del área de administración. ....	55
Tabla 16. Quinta pregunta del cuestionario del área de administración. ....	56
Tabla 17. Sexta pregunta del cuestionario del área de administración. ....	57
Tabla 18. Séptima pregunta del cuestionario del área de administración. ....	57
Tabla 19. Octava pregunta del cuestionario del área de administración. ....	58
Tabla 20. Novena pregunta del cuestionario del área de administración. ....	58
Tabla 21. Décima pregunta del cuestionario del área de administración. ....	59
Tabla 22. Primer Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	60
Tabla 23. Segundo Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	60
Tabla 24. Tercer Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	61
Tabla 25. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	62
Tabla 26. Quinto Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	62
Tabla 27. Sexto Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	63
Tabla 28. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de SST. ....	64

Tabla 29. Octavo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	64
Tabla 30. Noveno Ítem de la guía de observación del área de SST.....	65
Tabla 31. Décimo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	66
Tabla 32. Primer Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	66
Tabla 33. Segundo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	67
Tabla 34. Tercer Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	68
Tabla 35. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	68
Tabla 36. Quinto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	69
Tabla 37. Sexto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	70
Tabla 38. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	70
Tabla 39. Octavo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	71
Tabla 40. Noveno Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	72
Tabla 41. Décimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	72

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la empresa.....	3
Figura 2. Costos y Presupuesto.....	16
Figura 3. SAP Business One.....	33
Figura 4. Funcionalidades.....	34
Figura 5. Captura del Software SAP Business One aplicado en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.....	42
Figura 6. Captura Del Software Business One.....	43
Figura 7. Captura de SAP Business One.....	44
Figura 8. Captura del SAP Business One.....	45
Figura 9. Captura del SAP Business One.....	46
Figura 10. Figura Diagrama de Grantt.....	52
Figura 11. Primera pregunta del cuestionario del área de administración.....	54
Figura 12. Segunda pregunta del cuestionario del área de administración.....	54
Figura 13. Tercera pregunta del cuestionario del área de administración.....	55
Figura 14. Cuarta pregunta del cuestionario del área de administración.....	56
Figura 15. Quinta pregunta del cuestionario del área de administración.....	56
Figura 16. Sexta pregunta del cuestionario del área de administración.....	57
Figura 17. Séptima pregunta del cuestionario del área de administración.....	57
Figura 18. Octava pregunta del cuestionario del área de administración.....	58
Figura 19. Novena pregunta del cuestionario del área de administración.....	59
Figura 20. Décima pregunta del cuestionario del área de administración.....	59
Figura 21. Primer Ítem de la guía de observación del área de SST.....	60
Figura 22. Segundo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	61
Figura 23. Tercer Ítem de la guía de observación del área de SST.....	61
Figura 24. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de SST.....	62
Figura 25. Quinto Ítem de la guía de observación del área de SST.....	63
Figura 26. Sexto Ítem de la guía de observación del área de SST.....	63
Figura 27. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	64
Figura 28. Octavo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	65
Figura 29. Noveno Ítem de la guía de observación del área de SST.....	65
Figura 30. Décimo Ítem de la guía de observación del área de SST.....	66
Figura 31. Primer Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	67
Figura 32. Segundo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	67

Figura 33. Tercer Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	68
Figura 34. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	69
Figura 35. Quinto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	69
Figura 36. Sexto Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	70
Figura 37. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	71
Figura 38. Octavo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	71
Figura 39. Noveno Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	72
Figura 40. Décimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.....	73

## RESUMEN

La implementación de un trabajo de suficiencia brinda una solución integral de gestión, en los contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. en Arequipa 2022; representa un paso significativo en la evolución y el crecimiento de la compañía. La industria de la construcción es altamente competitiva y está sujeta a una creciente regulación, lo que exige que las empresas en este campo se adapten y adopten enfoques avanzados para mantenerse competitivas y garantizar la satisfacción de los clientes.

Los objetivos claves del presente trabajo de suficiencia fueron abordar los desafíos y oportunidades, identificados en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

La entidad buscaba optimizar sus procesos internos para maximizar la eficiencia operativa y, gracias a ello, aumentar su rentabilidad. La implementación de una solución integral de gestión tuvo como objetivo hacer que los procesos fueran más ágiles y eficientes.

En un entorno regulatorio cada vez más riguroso, resultó fundamental garantizar que todos los proyectos de obras cumplieran con las regulaciones locales y nacionales. Esto no solo era una cuestión de cumplimiento legal, sino que también aseguraba la integridad de la firma.

La seguridad de los trabajadores es de suma importancia en la industria de la construcción. La empresa se propuso reducir los riesgos laborales y crear un entorno de trabajo más seguro para todos los colaboradores.

La implementación del SAP Business One, como solución integral de gestión de los contratos de obras, tuvo como objetivo elevar la calidad en su ejecución y asegurar que se entregaran resultados excepcionales a los clientes.

Las acciones realizadas durante el proyecto abordaron cada uno de estos desafíos. Se implementaron prácticas de solución integral de calidad que permitieron una mayor supervisión y control de los procesos. Se digitalizaron muchos de los procesos operativos, lo que llevó a una mayor eficiencia y reducción de errores. La capacitación continua se brindó a todo el personal para mantenerlos actualizados sobre las mejores prácticas en seguridad laboral y calidad.

Los resultados fueron favorables en el presente trabajo de suficiencia, hubo mejoras notables en la eficiencia operativa, el cumplimiento normativo, la seguridad laboral y la calidad, los cuales se vieron reflejados en las obras entregadas.

Además, el compromiso con la sostenibilidad ambiental refleja el reconocimiento de Valcons Contratistas E.I.R.L. de su responsabilidad hacia la comunidad y el medio ambiente.

En última instancia, representa un paso adelante para la búsqueda de la excelencia y el crecimiento sostenible de Valcons Contratistas E.I.R.L., que continuará siendo un líder en la industria de la construcción gracias a su compromiso con la mejora continua, la inversión en tecnología y la atención constante a las necesidades y expectativas de sus clientes y colaboradores.

## **ABSTRACT**

The implementation of a sufficiency work provides a comprehensive management solution in the contracts and administrative processes of the company Valcons Contratistas E.I.R.L. in Arequipa 2022; represents a significant step in the evolution and growth of the company. The construction industry is highly competitive and subject to increasing regulation, requiring companies in this field to adapt and adopt advanced approaches to remain competitive and ensure customer satisfaction.

The key objectives of this sufficiency work were to address the challenges and opportunities identified in the company Valcons Contratistas E.I.R.L.

The entity sought to optimize its internal processes to maximize operational efficiency and, thanks to this, increase its profitability. The implementation of a comprehensive management solution aimed to make processes more agile and efficient.

In an increasingly rigorous regulatory environment, it was essential to ensure that all construction projects complied with local and national regulations. This was not only a matter of legal compliance, but also ensured the integrity of the signature.

Worker safety is of utmost importance in the construction industry. The company set out to reduce occupational risks and create a safer work environment for all employees.

The implementation of SAP Business One, as a comprehensive solution for managing works contracts, aimed to increase the quality of its execution and ensure that exceptional results were delivered to clients.

Actions taken during the project addressed each of these challenges. Comprehensive quality solution practices were implemented that allowed greater supervision and control of processes. Many of the operational processes were digitized, leading to greater efficiency and reduced errors. Ongoing training was provided to all staff to keep them up to date on best practices in workplace safety and quality.

The results were favorable in this sufficiency work, there were notable improvements in operational efficiency, regulatory compliance, occupational safety and quality, which were reflected in the works delivered.

Furthermore, the commitment to environmental sustainability reflects the recognition of Valcons Contratistas E.I.R.L. of their responsibility towards the community and the environment.

Ultimately, it represents a step forward in the pursuit of excellence and sustainable growth of Valcons Contratistas E.I.R.L., which will continue to be a leader in the construction industry thanks to its commitment to continuous improvement, investment in technology and customer service. constant to the needs and expectations of its clients and collaborators.

## INTRODUCCIÓN

Las innovaciones tecnológicas han posibilitado la mejora de productos existentes y la concepción de nuevos productos y servicios, los cuales han llevado a que una solución integral de gestión, en los contratos y procesos administrativos se haya adaptado y evolucionado. Las normativas con el pasar de los años implican nuevas leyes, para determinar la estabilidad de las empresas contratistas.

A nivel internacional se argumentan que una solución integral de gestión en los contratos y procesos administrativos debe ser flexible en respuesta a las transformaciones constantes del entorno, implicando nuevos cambios en infraestructuras y documentación. Además, señalan que las nuevas prioridades estratégicas de las empresas contratistas, están enfocadas en satisfacer las necesidades del mercado, abordar construcciones de instalación, carretera, edificio y otro trabajo, incrementar la competitividad y mejorar su desempeño en el mercado, así como atender la demanda de servicios altamente especializados.

En los últimos años, la situación económica del Perú ha experimentado crecimiento gracias al fortalecimiento de su sistema democrático y sus instituciones, además del compromiso y trabajo duro de su población. Específicamente el sector de construcción, se considera que la sobrepoblación requiere de la adquisición de nuevas propiedades públicas y privadas, para su satisfacción.

La implementación de una solución integral de gestión, en los contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. marca un hito significativo en la evolución y el crecimiento de nuestra organización en obras civiles y en el sector de la construcción. En un contexto en el que la competitividad y la exigencia de cumplimiento normativo son cada vez más rigurosos, reconocemos la importancia de adoptar prácticas de solución integral de vanguardia, que no solo nos permitan sobresalir en el mercado, sino también garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia en cada proyecto que emprendemos.

SAP Business One se destaca como el principal sistema de solución integral empresarial (ERP) para pequeñas y medianas empresas, caracterizado por su accesibilidad y facilidad de uso. Este ERP está especialmente diseñado para atender a las necesidades de empresas de menor tamaño, posibilitando la unificación de todas las operaciones

comerciales desde ventas, distribución, producción, solución integral de almacenes y finanzas, todo dentro de un único sistema.

Valcons Contratistas E.I.R.L. tiene una trayectoria de más de una década en la industria, donde ha contribuido al desarrollo de infraestructuras clave en el sur del Perú.

La empresa brinda seguridad y confianza a sus clientes y socios, gracias a su obligación con la excelencia y la integridad en todas las operaciones.

En este contexto, esta iniciativa busca consolidar y fortalecer aún más su posición como uno de los líderes en la ejecución proyectos de obras. La empresa se enfrenta a una serie de desafíos y oportunidades, que van desde la solución integral eficiente, de contratos y recursos hasta la implementación efectiva de políticas de seguridad laboral y sostenibilidad ambiental.

A través el presente trabajo de suficiencia, se busca mejorar la eficiencia operativa y el cumplimiento de las regulaciones, también elevar la calidad y la seguridad de nuestros colaboradores, contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades donde operamos y brindar resultados excepcionales a nuestros clientes.

Este trabajo de suficiencia detallará las estrategias metodologías y acciones específicas que se llevarán a cabo para la implementación de una correcta solución integral de gestión en las áreas administrativas, logística y de seguridad salud en el trabajo, en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. y se describirán las bases teóricas y las mejores prácticas que respaldan este proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN**

### **1.1. Datos generales de la empresa**

Se presenta los datos generales de la empresa Valcons Contratista E.I.R.L.

- RUC: 20456118926
- Razón social: VALCONS CONTRATISTA E.I.R.L
- Estado: Activo
- Condición: Habido
- Fecha de Inscripción: 01 de agosto del 2011
- Inicio de Actividades: 28 de agosto del 2011
- Actividades comerciales: Contratista de obras públicas y alquiler de maquinaria pesada.
- Dirección legal: Calle Nicolás de Piérola N° 210-a - P.J. Pedro P. Díaz – Paucarpata – Arequipa.
- Gerente General: Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.

### **1.2. Actividades principales de la institución y/o empresa**

Las actividades principales de Valcons Contratistas E.I.R.L. se centran en impulsar, en el sector de la construcción y obras civiles, especialmente en el ámbito de obras públicas y la participación activa en procesos de licitación y requerimientos promovidos por el Estado.

Para el desarrollo de sus actividades, la firma se respalda en un sólido conjunto de capacidades, recursos y experiencia en la ejecución de obras civiles y ejecución de contratos.

Las principales actividades de esta organización son:

1. Ejecución de obras públicas como (alcantarillado, vial, parques, electrificación, construcción de estadios).
2. Elaboración de expediente técnico de la obra a ejecutar.
3. Alquiler de maquinaria pesada como auto hormigonera, minicargador, camión, retroexcavadora.
4. Documentación administrativa requerida en la ejecución de obras.

### **1.3. Reseña histórica de la institución y/o empresa**

La empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. fue fundada el 01 de agosto del 2011, por la Sra. Nelly Curasi de Cárdenas, en la región de Arequipa, distrito Paucarpata. Inició como una empresa pequeña como proveedor de bienes en el sector público, cumpliendo con órdenes de compras de municipalidades, la organización identificó una gran necesidad en el sector construcción, principalmente en el sur del Perú, como en las regiones de Tacna, Puno, Arequipa y Moquegua. Es por ello que deciden ser contratista de obras públicas del Estado.

Valcons Contratistas E.I.R.L. ha acumulado 13 años de experiencia sólida en el sur del Perú, donde ha ejecutado proyectos de obras públicas en diversas localidades; a lo largo de esta trayectoria, ha establecido un historial confiable y una reputación sólida por su capacidad para satisfacer con los requerimientos y solicitudes de sus usuarios.

La empresa se guía por valores fundamentales que incluyen la responsabilidad, la disciplina y la perseverancia. Los referidos valores son la columna vertebral de su cultura empresarial y se reflejan en cada proyecto que emprende.

Valcons Contratista E.I.R.L., tiene el equipo y herramientas necesarias para ofrecer servicios de calidad en construcción y obras civiles, el equipo laboral está constituido por profesionales eficientes, motivados y capacitados, para el cumplimiento de las obras a ejecutar.

Además de su enfoque en la excelencia operativa, Valcons Contratistas es una compañía proactiva que busca constantemente oportunidades de mejora en la prestación de sus servicios. La empresa sigue avanzando con determinación hacia el futuro.

## 1.4. Organigrama de la institución y/o empresa

La empresa cuenta con un organigrama sólido y bien definido que respalda sus operaciones y le permite enfrentar con éxito los desafíos del mercado.

El organigrama de Valcons Contratistas E.I.R.L. se ha diseñado estratégicamente para maximizar la eficiencia operativa y asegurar una toma de decisiones ágil, cuenta con una estructura jerárquica y está conformado por 13 colaboradores.

A continuación, se presenta el organigrama de la organización:

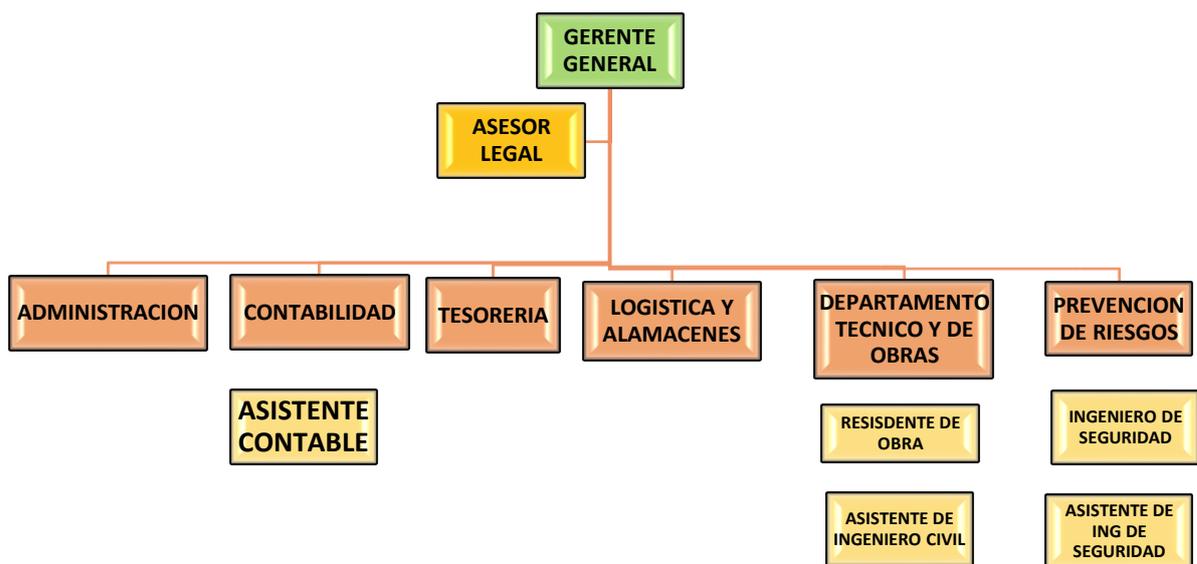


Figura 1. Organigrama de la empresa. Tomada de: Valcons Contratistas E.I.R.L.

La estructura organizativa está conformada de la siguiente manera.

### a. Gerente General

En la parte superior de la jerarquía se encuentra el Gerente General de la empresa, es el responsable de la dirección y solución integral general de la organización, tomando decisiones estratégicas clave y supervisando el desempeño global de la empresa.

Su función del gerente general de Valcons Contratistas E.I.R.L., es diseñar, organizar o supervisar las tareas del proyecto de construcción con el fin de satisfacer con los términos fijados. Elaborar y presentar las proyecciones de costos, informes de avance e informes de seguimiento de gastos.

#### **b. Asesor legal**

El Asesor Legal es responsable de proporcionar asesoramiento legal a la empresa, asegurándose de que todas las operaciones cumplan con las leyes y regulaciones aplicables.

Por consiguiente, el asesor legal de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., realiza su función brindando a los directivos orientación jurídica precisa y en el momento adecuado en relación a diversas cuestiones legales. Trabaja en conjunto con la dirección para desarrollar estrategias de defensa efectivas. También establece pautas internas de gobernanza y realiza revisiones regulares para garantizar su cumplimiento.

#### **c. Administración**

Esta es otra posición clave que reporta directamente al Gerente General. El Departamento de Administración generalmente se encarga de la solución integral de las operaciones administrativas y recursos internos de la empresa.

Entonces, se puede indicar que, el administrador de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. está encargado de coordinar la comunicación entre proveedores, contratistas, la obra y la oficina central de logística. Supervisar la ejecución de los planes correctivo y preventivo de los colaboradores y materiales.

#### **d. Contabilidad**

Este departamento se encarga de la contabilidad financiera, incluyendo la solución integral de los registros financieros, informes, presupuestos y transacciones financieras.

El contador de la empresa Valcons contratistas E.I.R.L., proporciona información contable, lleva el control de la administración financiera, direccionando las inversiones. Esta contabilidad se enfoca en facilitar la distribución de ingresos y costos de la empresa.

#### **e. Asistente contable**

Se encarga de tareas específicas relacionadas con la contabilidad financiera, como el registro de transacciones, la preparación de informes y la solución integral de documentos financieros.

La función del asistente es registrar y procesar entradas en el libro diario para asegurar que se documenten todas las operaciones comerciales. También mantener al día los registros de las cuentas por cobrar y emitir las facturas correspondientes.

#### **f. Tesorería**

El departamento de Tesorería se encarga de la solución integral de los flujos de efectivo, la inversión y la administración de los fondos financieros de la empresa.

Valcons E.I.R.L. dispone de un equipo en el departamento de tesorería, cuya labor consiste en supervisar los flujos de efectivo, lo que abarca desde la gestión completa de caja hasta la administración de las relaciones bancarias. Su responsabilidad fundamental radica en asegurar el cumplimiento eficiente de las ubicaciones financieras de la firma.

#### **g. Logística y almacenes**

El área se encarga de supervisar toda la cadena de suministro de la compañía, abarcando desde la compra de recursos y materiales, hasta su almacenamiento y distribución.

El personal que se dedica a la logística en la entidad, desempeña un papel fundamental que implica planificar y gestionar de manera óptima el movimiento de materiales de construcción, a incluir desde los proveedores hasta los clientes finales.

#### **h. Departamento técnico de obras**

El objetivo principal de este departamento es coordinar, supervisar y llevar a cabo la planificación y ejecución de trabajo de construcción y obras de ingeniería civil.

En este departamento el contratista de la empresa Valcons E.I.R.L., tiene la responsabilidad de suministrar todos los elementos esenciales para llevar a cabo la construcción del proyecto, tales como materiales, equipamiento (incluidos vehículos y herramientas), así como el personal necesario. En circunstancias específicas, el contratista podría proporcionar únicamente los recursos humanos requeridos.

#### **i. Residente de obra**

El Residente de Obra un ingeniero civil, es el encargado de supervisar y gestionar trabajo de suficiencia de construcción específicos en el lugar, asegurando que se ejecuten de acuerdo con los planes y estándares establecidos.

La función del residente de obra es actuar como el representante técnico del contratista en el sitio de la construcción y tiene la responsabilidad de gestionar la planificación y la ejecución de la obra. Asimismo, también supervisará diversas actividades de control, que abarcan aspectos como la calidad, la organización del personal, la documentación de reuniones, mediciones, valoraciones y otras tareas.

#### **j. Asistente de ingeniero civil**

Es el encargado de proporcionar el apoyo técnico en el trabajo de construcción, apoyo en la documentación y trabajando bajo la supervisión del residente de obra.

El asistente del ingeniero civil de la empresa está encargado de las categorías de construcción principal, trabajos relacionados con instalaciones de plomería y electricidad, desde la medición inicial hasta la creación de documentos como protocolos.

#### **k. Prevención de riesgos**

El departamento de Prevención de Riesgos se encarga de garantizar la seguridad y salud en el trabajo en el lugar de trabajo, protegiendo a los trabajadores y cumpliendo con las normas de seguridad laboral.

La funcionalidad de este departamento también es participar en la administración de trabajo de suficiencia y programas relacionados con aspectos como la seguridad en el trabajo, la calidad de vida laboral, el autocuidado, el cuidado del equipo, la cultura organizacional y el ambiente laboral.

#### **l. Ingeniero de seguridad**

Es el encargado de garantizar la seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo y asegurar el cumplimiento de las normativas de seguridad laboral.

En concreto, un ingeniero de seguridad de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., tiene como objetivo anticipar la salvaguarda y el bienestar de quienes hacen uso de los objetos

que han diseñado o que trabajan en el ámbito de los programas de salud y seguridad que han desarrollado.

#### **m. Asistente del ingeniero de seguridad**

Es el encargado de proporcionar apoyo en la documentación, requerida para garantizar la seguridad y salud en el trabajo en obra, trabajando bajo la supervisión del ingeniero de seguridad.

### **1.5. Visión**

Convertirnos en una empresa destacada en el mercado peruano, con el objetivo de obtener reconocimiento a nivel nacional por brindar servicios de alta calidad en el ámbito de construcción civil. Nuestro compromiso incluye estándares de excelencia en seguridad y medio ambiente. Esto nos permitirá establecer relaciones sólidas y duraderas con nuestros clientes, basadas en la confianza mutua.

### **1.6. Misión**

Nuestra misión es resolver las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo un ambiente seguro y saludable para nuestros colaboradores además de respetar el medio ambiente ejecutando los más altos lineamiento de seguridad y calidad.

### **1.7. Bases legales o documentos administrativos**

La empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. realiza sus actividades cumplimiento con las siguientes bases legales y documentos administrativos que respaldan sus operaciones.

#### **1.7.1. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)**

El Reglamento Nacional de Edificaciones es una regulación técnica de cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas y para personas naturales y jurídicas de derecho privado que lleven a cabo la planificación y construcción de desarrollos urbanos y edificios en todo el territorio nacional. La normativa establece los estándares y requisitos mínimos de calidad para el diseño, construcción y mantenimiento de edificaciones y desarrollos urbanos, y se revisa de forma periódica, ya sea en su totalidad o en parte, para incorporar avances tecnológicos y adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad.

### **1.7.2. Norma Técnica de Edificación G050**

Establece los requisitos mínimos de seguridad que son esenciales para ser considerados en las operaciones relacionadas con la construcción civil, así como en las labores de montaje y desmontaje, que abarcan actividades como la demolición, la remodelación, la refacción y otros procesos similares.

Esta norma es válida para todas las operaciones de construcción, incluyendo la edificación, obras de uso público, montaje y desmontaje, así como cualquier actividad relacionada con el proceso de construcción, desde la fase de preparación hasta la finalización del proyecto. Su aplicación abarca el ámbito completo de la construcción, en conformidad con la Resolución Suprema N°021 - 83 TR emitida el 23 de marzo de 1983.

### **1.7.3. Norma Técnica Em.010 Instalaciones Eléctricas Interiores del Reglamento Nacional de Edificaciones**

Las disposiciones de la norma son de carácter obligatorio y se aplican a todas las instalaciones eléctricas en diversos tipos de edificaciones, tal como se especifica en este Reglamento. Su cumplimiento es requerido tanto en trabajo de construcción de nuevas edificaciones, ampliaciones, remodelaciones, renovaciones, adaptaciones, restauraciones patrimoniales y, en general, en cualquier proyecto que implique modificaciones o requiera una instalación eléctrica segura. Se aplica a todas las edificaciones, sin importar su antigüedad, siempre que la autoridad determine la necesidad debido a la identificación de condiciones de riesgo.

Las instalaciones eléctricas en edificaciones se rigen por el Código Nacional de Electricidad - Utilización y cubren desde el punto de conexión o punto de suministro hasta los puntos de uso. La citada norma tiene alcance en todo el territorio nacional, y el diseñador debe considerar el entorno operativo y las condiciones específicas del lugar donde se encuentra la edificación para incorporar en el proyecto las medidas necesarias que aseguren la seguridad de las personas que la ocuparán.

### **1.7.4. Reglamento Nacional de Solución Integral de Infraestructura Vial**

Este reglamento se enmarca en la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre y establece directrices para la elaboración de normas técnicas relacionadas con la planificación, estudios, diseño, construcción y mantenimiento de la infraestructura vial a

nivel nacional. Su finalidad es asegurar la gestión eficiente de la infraestructura vial de acuerdo con los objetivos establecidos en la ley.

La administración de la infraestructura vial abarca una serie de funciones, que incluyen la planificación, organización, dirección, coordinación, ejecución y supervisión de la infraestructura vial terrestre.

#### **1.7.5. Reglamento de la Ley N.º 29873, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El reglamento se basa en la Ley N.º 29783, conocida como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su propósito principal es fomentar una mentalidad de prevención de riesgos Laborales. Esto se logra a través del cumplimiento de las responsabilidades de prevención por parte de los empleadores, la función de supervisión y control ejercida por el Estado y la participación activa de los trabajadores y sus sindicatos en este proceso.

Su ámbito de aplicación se da a cada uno de los ámbitos económicos del país, involucrando a los colaboradores y contratantes del sector privado y público e incluso trabajadores por cuenta propia.

Para cumplir con los requisitos de la Ley N.º 29783, es esencial desarrollar una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), crear y mantener registros y documentación relacionados con el SGSST, designar un comité encargado de supervisar la seguridad y salud en el trabajo, elaborar un reglamento interno para regular estos aspectos, y proporcionar servicios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

#### **1.7.6. SCTR – Seguro complementario para trabajo de riesgo**

Se trata de un seguro de carácter obligatorio que los empleadores deben adquirir para todos sus empleados, independientemente de si su relación laboral es temporal o permanente. Se aplica a las empresas que realizan actividades catalogadas como riesgosas según la legislación vigente. El seguro brinda tres formas de cobertura:

- Pensión o indemnización: en caso de que el trabajador experimente una invalidez como resultado de un accidente laboral o una enfermedad profesional.
- Salud: la Entidad Prestadora de Salud (EPS) se encargará de cubrir todos los gastos relacionados con la atención médica.

- Gastos de sepelio: la empresa de seguros compensará a la persona, ya sea una persona natural o una entidad jurídica, que haya cubierto los costos, hasta el tope establecido en las leyes actuales.

### **1.7.7. Registro Nacional de Proveedores del OSCE**

Registro Nacional de Proveedores del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) bajo el número de registro 40919. Este registro es esencial para participar en procesos de licitación y contratación pública, lo que demuestra el cumplimiento de los requisitos legales para trabajar con el Estado peruano.

### **1.7.8. Las normas ISO**

Las normas ISO, que son un conjunto de estándares ampliamente reconocidos a nivel internacional, tienen como finalidad proporcionar a las empresas directrices para lograr una mayor uniformidad en sus procesos, la provisión de servicios y la creación de productos en la industria. En el caso de una empresa contratista, se han implementado las siguientes normas ISO como parte de sus prácticas y procedimientos.

- a. ISO 37001 del sistema de solución integral para prevenir el soborno en las organizaciones:** es la norma global que establece los criterios y ofrece directrices para instaurar, poner en práctica, conservar, examinar y potenciar un sistema integral de lucha contra el soborno.
- b. ISO 45001:2018:** esta reciente norma internacional se establece como un referente global para la administración y el constante perfeccionamiento de la seguridad y la salud Laboral (SSL) en cualquier tipo de organización, sin importar su envergadura, sector de actividad o ubicación geográfica.
- c. ISO 50001:2018:** sistemas de solución integral de la energía - requisitos de uso proporciona una estructura para la gestión integral de la energía, que incluye el desarrollo de políticas, procesos, procedimientos y actividades relacionadas con la energía, con el propósito de alcanzar las metas energéticas de la organización. Este estándar exige que la organización defina sus metas de rendimiento energético y trabaje de manera sistemática para lograr dichos objetivos.
- d. ISO 26000:2010:** brinda dirección acerca de los fundamentos de la responsabilidad social, la comprensión de la responsabilidad social y la interacción con las partes implicadas, los temas esenciales y los asuntos que integran la responsabilidad social.

## **1.8. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales**

En Valcons Contratistas E.I.R.L., las principales actividades que se cumplen, son las siguientes:

### **1.8.1. Documentación administrativa para la solución integral de contratos**

Realizar toda la documentación que se requiera para la solución integral de contratos de obras públicas como: postular a requerimientos de las municipalidades, actualizar documentación, solicitar los seguros SCTR, valorizaciones, solicitudes y oficios que se solicite.

### **1.8.2. Requerimientos de los productos en Logística**

Realizar los requerimientos y órdenes de compra a los proveedores, de los materiales que se solicitan en obra, para la ejecución de esta, como son las entregas de EPPS, materiales y útiles de escritorio.

### **1.8.3. Asistencia al ingeniero de seguridad**

Realizamos evaluaciones exhaustivas de riesgos en cada proyecto de construcción para identificar peligros potenciales, lo que permite tomar medidas proactivas para mitigar riesgos y garantizar la seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Realizar toda documentación del área de Seguridad y administrativa que se solicite.

### **1.8.4. Capacitaciones de seguridad a los colaboradores**

Realizamos entrenamientos periódicos para nuestros empleados, abordando la promoción de prácticas seguras en el entorno laboral, el correcto uso de Equipos de Protección Personal (EPP) y los protocolos de actuación en situaciones de emergencia. Estas sesiones formativas resultan fundamentales para prevenir accidentes y lesiones.

## **1.9. Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la institución y/o empresa**

### **1.9.1. Descripción del cargo**

- Cargo: Asistente del Ingeniero de Seguridad y Apoyo en la solución integral de documentación administrativa de las diferentes áreas de la empresa.
- Unidad Orgánica: Área de Seguridad En el trabajo y documentación.
- Línea de dependencia: Departamento de Prevención de Riesgos
- Número de puestos: uno

### **1.9.2. Función general del cargo (responsabilidades del bachiller)**

Asistir y direccionar los recursos del Departamento de Prevención de Riesgos y la elaboración de la documentación de solución integral del cierre contractual, administración de los contratos, procesos de licitación y alquiler de maquinaria pesada. Se tiene las siguientes responsabilidades:

- Apoyo en la elaboración de los documentos requeridos para las licitaciones, tanto en los aspectos comerciales como técnicos.
- Ingresar a la página de OSCE para postular a nuevos requerimientos de obras públicas.
- Apoyo en la elaboración de documentación requerida, para la firma de contratos.
- Asistir en lo que me solicite el ingeniero de seguridad.
- Durante el progreso de la obra, proporcionar sugerencias para reducir riesgos, llevar a cabo un seguimiento constante y respaldar la implementación de medidas correctivas
- Realizar toda la documentación de seguridad en el trabajo, el cual incluye la elaboración y solución integral de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Plan de Seguridad.
- Control del uso adecuado de EPP y entrega de uniformes en la obra de ejecución.
- Capacitar a los colaboradores sobre el cumplimiento de las normas de Seguridad Laboral.
- Gestionar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y otros seguros relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Es fundamental para brindar cobertura a nuestros trabajadores en caso de accidentes laborales.

## **CAPÍTULO II**

### **ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

#### **2.1. Antecedentes o diagnóstico situacional**

En los últimos años, el sector de la construcción y obras públicas en el Sur del Perú, ha experimentado un crecimiento notable; el mismo que se ha traducido en un aumento de la demanda de los servicios de construcción, lo cual ha colocado a Valcons Contratistas E.I.R.L. en una posición estratégica para aprovechar las oportunidades emergentes en el mercado.

Durante el diagnóstico situacional, para iniciar el proceso de contratación y en la ejecución de obra, se encontraron deficiencias, en el área de Administración, Logística y Seguridad Salud en el Trabajo, de la empresa Valcons Contratista E.I.R.L.

A continuación, se desarrolló las siguientes tablas, por áreas y se identificó sus problemáticas.

Tabla 1. Problemáticas administrativas del año 2022.

ÁREA	PROBLEMÁTICA
	En la presentación de las propuestas y firma de contrato, debería estar listo faltando de 2 a 3 días, pero por deficiencia se encuentra listo el mismo día, corriendo con el riesgo de perder el contrato.
<b>Administración</b>	No se cuenta con los documentos administrativos, vigentes y actualizados, desarrollándose en última hora.
	Falta de implementación de un control documentario, del proceso actual de la ejecución de obra.

Tomado de: empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. (2022).

Tabla 2. Problemáticas de Seguridad y Salud en el Trabajo en el año 2022.

ÁREA	PROBLEMÁTICA
	Problemas de entrega de EPPS en obras, fuera de la ciudad, que debería ser en un plazo máximo de 2 días.
<b>Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Deficiencia en los tiempos de renovación de implementos de seguridad, por desgaste, como uniformes, zapatos, guantes, etc.
	Falta de identificación temprana de los riesgos y peligros en obra, que debería ser inmediato, se demora 3 días.

Tomado de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. (2022).

Tabla 3. Problemática de Logística en el año 2022.

ÁREA	PROBLEMÁTICA
Logística	Las órdenes de compra de los requerimientos de las áreas, no las presentan a tiempo, lo normal es de 2 días; sin embargo, la demora es de 4 días.
	La entrega de materiales debería ser de 1 día, máximo 2 días en obra, pero las realizan en 4 días.

Tomado de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. (2022).

Uno de los desafíos más significativos en una empresa de construcción reside en la obtención oportuna de los materiales necesarios. Los atrasos en la entrega de estos, pueden resultar demoras en la planificación del proyecto y un incremento de los gastos involucrados. Se logró encontrar durante la verificación de antecedentes lo siguiente:

**a. Antecedentes de construcción de caminos de acceso, en Valcons Contratistas E.I.R.L.**

La empresa en su mayoría realiza trabajos con municipalidades de la localidad y también zonas aledañas, extensas a la ciudad.

- El cliente: La municipalidad de Ático, contrata a Valcons Contratistas E.I.R.L. para el mejoramiento del tránsito vehicular y peatonal en fase I y II de inicio a término.
- Se da el contrato N. ° 1 M.D.A. - CON-071-V.C., con un monto propuesto aprobado de 2, 513,444.59 (Sin IGV).
- Se empieza a iniciar el contrato el 10 de agosto del 2022.
- El objetivo fue el mejoramiento del tránsito vehicular y peatonal (su función es tener un mejor acceso vial, para todos los pobladores de dicha municipalidad)
- “Según el artículo 180 del reglamento siempre que haya estado previstos en los documentos del procedimiento de selección los adelantos directos no pueden excederse del 10% y el 20% del monto del contrato original respectivamente”.

## RELACION DE INSUMOS DEL PROYECTO

**Proyecto:** MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AA-HH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Lugar :** ATICO - CARAVELI - AREQUIPA

**Cliente:** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

**Fecha:** AGOSTO - 2022

6018	49	CARGADOR RETROEXCAVADOR 86 HP 1.25 YD3	HM	98.88	180.00	17 798.40
6010	48	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	180.86	41.00	7 415.26
6007	49	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	HM	41.80	120.00	5 016.00
6011	48	EQUIPO DE CORTE PARA CONCRETO	HM	30.51	15.00	457.65
6019	49	ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA INC. PRISMAS	HM	93.46	11.71	1 094.42
6020	49	FAJA TRANSPORTADORA 28" x 50' x 150 ton/h	HM	52.25	25.00	1 306.25
7001	37	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		16 818.42	16 818.42
6021	49	MAQUINA PARA PINTAR	HM	93.19	60.00	5 591.40
6022	49	MARTILLO NEUMATICO DEMOLEDOR DE 25 - 29 kg (EQUIPAMIENTO)	HM	78.05	33.90	2 645.90
6005	48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11 P3	HM	657.23	21.00	13 801.83
6023	49	MINI CARGADOR FRONTAL 61HP 0.75-1.25YD3	HM	778.19	100.00	77 819.00
6024	49	MINICARGADOR BOBCAT	HM	76.42	95.00	7 259.90
6025	49	MONTACARGA 80 HP DE 5000 KG	hm	38.01	65.00	2 470.65
6026	49	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	HM	306.42	236.00	72 315.12
6009	30	NIVEL TOPOGRAFICO INC. JALONES Y MIRA	HM	39.78	9.17	364.78
6027	49	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 69 HP	HM	55.26	365.00	20 169.90
6008	49	PLANCHA COMPACTADORA	HM	73.21	5.00	366.05
6028	49	PLANTA ASFALTO EN FRIO M.E. 50-65HP 100 TON (INC. TOLVA COLEC	HM	52.25	180.00	9 405.00
6029	49	RETROEXCAVADORA	HM	64.06	135.00	8 648.10
6030	49	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	361.14	165.00	59 588.10
6031	49	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 135 HP 18-26 TON	HM	55.20	195.00	10 764.00
6006	49	VIBRADOR DE CONCRETO 3/4" - 2"	HM	219.34	8.45	1 853.42
<b>TOTAL</b>						<b>2 513 444.59</b>

Figura 2. Costos y Presupuesto.

Nota: la figura muestra los datos detallados de un presupuesto realizado para la Municipalidad de Ático.

## **2.2. Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional**

Una vez realizado el diagnóstico situacional de las áreas de administración, logística y el departamento de prevención de riesgos de la empresa Valcons Contratista E.I.R.L., se han identificado diferentes deficiencias en la solución integral documentaria y necesidades en las áreas ya mencionadas, ante esta situación se debe implementar una mejora.

Como resultado, hemos identificado la siguiente oportunidad o requerimiento:

- Implementar una correcta solución integral en las áreas administrativas, logística y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Valcons contratistas E.I.R.L.

### **2.2.1. Incidentes**

Debido a que no se tiene una correcta solución integral de gestión en los contratos y procesos administrativos, no se tiene un adecuado manejo en las actividades que se desarrollan durante el proceso de licitación, administración y seguridad en el trabajo, se tienen los siguientes impactos:

- Influencias en la eficacia del seguimiento en la obra, resultando en cambios constantes y pérdida de tiempo.
- Afectación en los plazos, ya que la falta de un control adecuado provoca reprogramaciones en las actividades del proyecto.
- Consecuencias en las obras, ya que la entrega tardía de uniformes y equipos de protección personal (EPP) afecta la seguridad en el trabajo de los empleados.

Valcons Contratistas E.I.R.L., como parte de sus responsabilidades en las obras, cuenta con el siguiente equipo de trabajo:

#### **A. Contrato de pistas y veredas de la Municipalidad de Ático**

- Director de proyecto
- Proyectista
- Administrador de obra y control de calidad
- Asistente del residente de obra

- Residente de obra (ingeniero civil)
- Jefe de almacén, maquinarias y equipos
- Asistente de seguridad
- Ingeniero de seguridad
- Trabajadores de obra 20 personas

El ámbito de control de calidad se ha consolidado como un componente esencial, con la responsabilidad de asegurar la efectividad y el desempeño satisfactorio de la obra en cuestión. Es clave para acrecentar el aseguramiento de las expectativas y las regulaciones del cliente. Por lo tanto, es imperativo llevar a cabo una solución integral y supervisión rigurosa de la calidad de manera oportuna, con el objetivo de asegurar que la institución satisfice con sus responsabilidades y que el cliente quede completamente conforme.

Esto implica la implementación de un plan de calidad que abarque todo el período de ejecución de la obra, así como la realización, supervisión y análisis de pruebas de acuerdo a las normativas y requisitos del cliente.

## **2.3. Objetivos de la actividad profesional**

### **2.3.1. Objetivo general**

Definir una solución integral de gestión, en los contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons contratistas E.I.R.L.

### **2.3.2. Objetivos específicos**

- Ordenar y reestructurar la documentación administrativa en la empresa Valcons contratistas E.I.R.L.
- Optimizar el tiempo de culminación de obras vigentes y reducción de costos en la empresa Valcons contratistas E.I.R.L.
- Evaluar los problemas y deficiencias, con la renovación y tiempo de entrega de EPPS.
- Determinar la falta de seguridad en el tema de riesgo y peligros de obras vigentes en la empresa Valcons contratistas E.I.R.L.

## **2.4. Justificación de la actividad profesional**

La implementación de una correcta solución integral en las áreas administrativas, logística y de seguridad y salud en el trabajo, representa una necesidad de suma importancia en la empresa Valcons Contratista, ya que permitirá una mayor organización de control, en los diferentes procesos de una contratación; además, proporciona un número de herramientas o instrumentos de medición para gestionar eficientemente los procesos y recursos, contribuyendo así a la optimización general de las operaciones.

Asimismo, crea una estructura sólida para adaptarse eficientemente a cambios normativos futuros, salvaguardando así la reputación y la estabilidad financiera de la empresa.

La elección de las técnicas de medición que se utilizó en este trabajo, viene a ser las herramientas centrales para la solución integral empresarial, se justifican por su capacidad probadas para integrar eficientemente la información entre las tres áreas de la empresa. Al implementar esas dichas herramientas se logró un resultado beneficioso en tiempo real de los procesos y recursos, permitiendo una toma de decisiones informada y ágil. Ello es esencial no solo para mejorar la seguridad en el trabajo, sino también para cumplir con las normativas y optimizar la eficiencia operativa en Valcons Contratistas E.I.R.L.

## **2.5. Resultados esperados**

La implementación de una correcta solución integral funciona como un diseño de recursos empresariales, es ideal para integrar toda la información de las tres áreas de la empresa.

Es eficiente para afrontar la transformación digital y tecnológica en las empresas, para ser más competitiva en el entorno global que estamos viviendo en la actualidad. La implementación de una correcta solución integral brindará a la empresa Valcons Contratista E.I.R.L. mejoras, como la solución integral continua de todas las áreas de la empresa, integrando toda la información y movimientos de la documentación en general y la utilización de los recursos.

Lo que se espera, al implementar una correcta solución integral en la empresa, es la optimización de todos los procesos administrativos, que ayuden en la reducción de tiempos, reemplazando lo manual, por un sistema tanto tecnológico y eficiente. Los resultados esperados de mi actividad profesional, al implementar la correcta solución integral fueron:

Tabla 4. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área administrativa de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022.

ÁREA	PROBLEMÁTICA	MEJORAS
Administración	En la presentación de las propuestas y firma de contrato, debería estar listo faltando de 2 a 3 días, pero por deficiencia se encuentra listo el mismo día, corriendo con el riesgo de perder el contrato.	Actualmente las coordinaciones de propuestas están listas 3 días antes, teniendo un plan de contrato para las firmas correspondientes.
	No se cuenta con los documentos administrativos, vigentes y actualizados, desarrollándose en última hora.	Se logró una mejora en el tiempo determinado los documentos administrativos.
	Falta de implementación de un control documentario, del proceso actual de la ejecución de obra.	Documentos correctamente estructurados y actualizados.

*Nota:* datos de mejoras ante las problemáticas existentes en la empresa.

Tabla 5. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022

ÁREA	PROBLEMÁTICA	MEJORAS
<b>Seguridad y salud en el trabajo.</b>	Problemas para la entrega de EPPS en obras fuera de la ciudad, que debería ser en un plazo máximo de 2 días.	Actualmente los EPPS, son entregados a los trabajadores antes del inicio del trabajo de obra.
	Deficiencia en los tiempos de renovación de implementos de seguridad por desgaste, como uniformes, zapatos, guantes, etc.	La renovación de EPPS, se logra habilitar a 1 o 2 días extendidos después de realizarse el pedido.
	Falta de identificación temprana de los riesgos y peligros en obra, se da en un 50%.	Con la implementación de una correcta solución integral se logró reducir la identificación de estos en un 70%.

*Nota:* datos de mejoras ante las problemáticas existentes en la empresa

Tabla 6. Mejoras después de aplicar la correcta implementación de solución integral en el área logística de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L., 2022

ÁREA	PROBLEMÁTICA	MEJORAS
Logística	Las órdenes de compra de los requerimientos de las áreas no son presentadas a tiempo, lo normal es de 2 días; sin embargo, la demora es de 4 días.	Al tener coordinación con las demás áreas, las órdenes de compra son presentadas en un plazo de 1 día.
	La entrega de materiales debería ser de 1 día, máximo 2 días en obra, pero las realizan completas en 4 días	Se mejoró la entrega de materiales, en un plazo de 1 día en obra.

*Nota:* datos de mejoras ante las problemáticas existentes en la empresa

Los resultados previstos se refieren a la ejecución exitosa de las tareas destinadas a cumplir con las expectativas de calidad en cada proyecto. Esto engloba tanto las áreas de administración, logística y seguridad y salud en el trabajo, con el propósito de llevar a cabo la obra de manera eficaz y garantizar la satisfacción del cliente, lo que es de suma importancia.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Bases teóricas de las metodologías o actividades realizadas**

En esta sección se expone el marco teórico que se fundamenta en dos teorías y se ilustra con un diagrama que representa la administración, logística y la seguridad y salud en el trabajo.

##### **3.1.1. Implementación de una correcta solución integral en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.**

Cada organización tiene la obligación de asumir la responsabilidad de instalar una solución integral efectiva y coordinada de sus procesos. Esto es crucial, ya que el progreso de la empresa depende directamente de ello. Es imperativo considerar las metas a futuro y diseñar un sólido plan de administración que garantice la alineación de los objetivos, la misión y la visión de la empresa.

Esto debe llevarse a cabo de acuerdo con los principios previamente presentados en este trabajo de suficiencia.

La planificación de recursos empresariales, denominada comúnmente como ERP, es un sistema diseñado para automatizar y gestionar los procesos de negocios en diversas áreas, que incluyen finanzas, manufactura, ventas al por menor, cadena de suministro, recursos humanos y operaciones. Los sistemas ERP desglosan y consolidan datos de múltiples departamentos, permitiendo a los directivos obtener información, optimizar operaciones y mejorar la toma de decisiones.

## **¿Qué es una implementación de solución integral?**

El enfoque del sistema de solución integral se centra en la mejora constante en la solución integral de la empresa, su adaptación al mercado y la satisfacción de los clientes.

La implementación de este sistema permite establecer políticas y objetivos relacionados con la calidad, entender las necesidades y expectativas de los clientes, aplicar métodos que aumenten la eficiencia y eficacia, y reconocer los procesos que contribuyen al logro de los objetivos de la organización.

### **Mantener y mejorar una correcta solución integral garantizada**

- Mayor aceptación en el mercado: la solución integral de riesgos desempeña un papel fundamental en el mantenimiento y mejora del sistema de solución integral, lo que contribuye a consolidar la imagen y reputación en el mercado. Esto se logra al asegurar que las áreas y procesos susceptibles de amenazas puedan ser abordados de manera temprana, evitando que impacten negativamente en la calidad.
- Aumento de satisfacción de los clientes y partes interesadas: los efectos de una implementación eficaz y una mejora continua del sistema de solución integral se reflejan directamente en el valor proporcionado a los clientes. Tanto la calidad de los servicios como la de los productos experimentan mejoras, lo que resulta en un mayor nivel de satisfacción, lo que conduce a un nivel de satisfacción más elevado.
- Prevención de inconformidades: los sistemas de solución integral tienen la capacidad de aumentar la eficacia al anticiparse a posibles dificultades a lo largo del ciclo de vida del producto. Proporcionan herramientas que permiten detectar fallos o problemas antes de que desemboquen.

### **3.1.2. Implementación del sistema SAP Business One, para contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.**

#### **1. Planificación.**

La planificación es una fase crucial en la implementación de SAP Business One para contratos y procesos administrativos en Valcons Contratistas E.I.R.L. Durante esta etapa, se establecen los fundamentos del proyecto y se definen los objetivos específicos de la implementación.

## 2. Definición de objetivos:

Identificación de los objetivos claros que la empresa busca lograr con la implementación de SAP Business One. Por ejemplo, mejorar la solución integral de contratos, optimizar los procesos administrativos, aumentar la eficiencia operativa, etc.

## 3. Formación del equipo de proyecto.

La formación del equipo de proyecto es un paso crucial en la implementación de SAP Business One en Valcons Contratistas E.I.R.L. En este proceso, se designó un líder del proyecto encargado de supervisar la implementación en su totalidad.

Además, se identificaron representantes de las áreas funcionales clave de la empresa, como administración, logística, seguridad, finanzas y recursos humanos, cada uno aporta su experiencia y conocimientos específicos.

Para asegurar una técnica adecuada y una solución integral eficaz de los sistemas, se designó a un responsable de TI con experiencia en SAP Business One. Este profesional se encargará de la evaluación técnica, la integración de sistemas y la solución integral de datos.

En el equipo de proyecto también se incluyeron consultores externos, cuya experiencia en SAP Business One será esencial para guiar la implementación de manera efectiva. Además, se involucraron usuarios clave que conocen a fondo los procesos actuales y pueden proporcionar información valiosa sobre cómo SAP Business One puede mejorar la eficiencia y la productividad.

Un equipo de soporte técnico se estableció para brindar asistencia durante y después de la implementación, encargándose de resolver problemas técnicos y garantizar un funcionamiento continuo del sistema.

La compañía formó un comité de dirección compuesto por líderes de la empresa con autoridad para tomar decisiones estratégicas. Este comité supervisará el proyecto y proporcionará dirección a lo largo de la implementación.

Además, se proporcionó capacitación y formación a los miembros del equipo de proyecto en SAP Business One, lo que les permitió comprender mejor las capacidades del sistema y cómo se alinean con las necesidades de la empresa. Cada miembro del equipo tiene

roles y responsabilidades claramente definidos para garantizar una solución integral efectiva del proyecto

### **3.1.3. Solución integral de contratos**

Contratación pública: comprende los principios y regulaciones relacionados con los procesos de contratación pública en el Perú. Esto incluye el conocimiento de la normativa legal que rige la selección de proveedores y la ejecución de trabajo de suficiencia financiados por el Estado.

### **3.1.4. Tecnología de la Información**

Sistemas de solución integral de trabajo de suficiencia:

La implementación de sistemas de solución integral de trabajo de suficiencia basados en tecnología permitirá un seguimiento y control eficiente de los trabajos de suficiencia, incluyendo aspectos financieros, de plazos y de calidad.

## **3.2. Antecedentes**

### **3.2.1. Antecedentes Internacionales**

Salamanca y Téllez (2018) desarrollaron un sistema de control interno para una empresa. El enfoque de este estudio fue mixto, incorporando aspectos cuantitativos y cualitativos en un enfoque descriptivo. La metodología utilizada se basó en un método inductivo, y se llevaron a cabo encuestas a todos los colaboradores y directivos de la empresa objeto de estudio. Los resultados revelaron que la empresa carecía de una estructura organizativa adecuada, no tenía definidos manuales de organización y funciones (MOF), y tampoco contaba con procesos y procedimientos establecidos. Según la propuesta presentada en la tesis, se sugiere la implementación de manuales que aborden funciones, procesos y procedimientos. El objetivo sería asegurar el cumplimiento de las normativas y directrices del control interno. Se busca fomentar el autocontrol en cada departamento de la organización, establecer sistemas de supervisión y asesoramiento, y ofrecer capacitación a todos los miembros del personal de la empresa.

Catuche y Benavides (2017) buscó crear una propuesta para implementar un sistema de control interno en una empresa logística. Esta tesis tuvo un enfoque descriptivo y aplicado. Se utilizó el método inductivo-práctico como enfoque de investigación, y las técnicas

empleadas incluyeron observación, entrevistas y análisis documental. El instrumento principal utilizado fue la entrevista. La población objeto de estudio fueron todos los empleados de la empresa logística, y se seleccionó una muestra de 17 colaboradores internos. Los resultados de la investigación revelaron diversas deficiencias y riesgos en la empresa, que no estaban siendo gestionados adecuadamente. Se identificó un problema con la gestión de cobros de cuentas pendientes que estaba afectando la liquidez de la empresa. Por lo tanto, se recomienda que la empresa implemente estrategias para mejorar la gestión de recursos humanos, incluyendo programas de capacitación, incentivos y medidas motivacionales para mantener un personal satisfecho.

Gonzabay y Torres (2017) planteó introducir mejoras en el sistema de control interno. Se llevó a cabo una investigación de naturaleza descriptiva, utilizando una combinación de entrevistas estructuradas, entrevistas no estructuradas y observación. Las entrevistas estructuradas se llevaron a cabo siguiendo las pautas del informe COSO y se aplicaron a todos los niveles de empleados en la empresa, desde gerentes y supervisores hasta auxiliares y trabajadores operativos. Según los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión de que la empresa carece de procesos y procedimientos definidos para el control interno, lo que resulta en una falta de seguridad en sus operaciones. Además, se evidenció que el área financiera de la empresa no tiene un control adecuado sobre las funciones y procedimientos. Por lo tanto, se recomendó que la empresa considere seriamente todas las estrategias de mejora propuestas en la tesis. Además, se sugirió que la empresa informe a todo el personal acerca de la formalización de los procedimientos que se implementarán.

Ormaza (2016) en su investigación "Diseño de un sistema de solución integral de seguridad y salud ocupacional para la empresa EAGLE S CIA. LTDA", concluyó en que el sistema de solución integral de seguridad y salud ocupacional, concebido como el modelo Ecuador, se sustenta en cuatro pilares fundamentales: solución integral administrativa, solución integral técnica, solución integral del talento humano, y procedimientos y programas operativos básicos. En esta investigación, se puso un énfasis particular en el componente de solución integral administrativa. Se propuso que la política de seguridad y salud ocupacional sea comunicada a todos los interesados, que exista un compromiso real por parte de los altos directivos y recursos disponibles para llevar a cabo las actividades planificadas. Asimismo, se destacó la importancia de organizar unidades preventivas y registrarlas en el sistema de administración integral de trabajo y empleo del Ministerio de Relaciones Laborales. Se consideró esencial la selección adecuada del personal, que debe

cumplir con las necesidades y competencias requeridas por el tipo de servicio. Por último, este sistema se apoya en indicadores de solución integral que evalúan el rendimiento y funcionamiento efectivo del sistema.

Quinga y Toapanta (2016) buscó lograr mayor eficiencia en la gestión de los recursos financieros y administrativos mediante la implementación de un sistema de control interno basado en el informe COSO para la empresa en cuestión. Para alcanzar este objetivo, se llevaron a cabo entrevistas y encuestas con el objetivo de recopilar información precisa sobre las actividades de administración realizadas dentro de la compañía. Estas técnicas de investigación se aplicaron a los colaboradores administrativos y médicos contratados por la organización. Como resultado, se identificó que la empresa no gestiona adecuadamente el control interno, lo que conduce a una segregación ineficiente de actividades. El enfoque de la investigación fue descriptivo, y se emplearon tanto métodos deductivos como inductivos. La muestra de estudio incluyó a 12 colaboradores de la empresa. Como recomendación, se sugiere que la empresa aplique el sistema diseñado por los autores con el propósito de optimizar sus operaciones y lograr mejoras significativas en su organización.

### **3.2.2. Antecedentes nacionales**

Rosas (2018) propuso desarrollar un sistema de control de tesis destinado a mejorar la gestión administrativa en una escuela. La metodología empleada se basó en un enfoque explicativo-descriptivo. Para llevar a cabo el estudio, se consideró a todos los trabajadores de la escuela como población de interés, y la muestra consistió en la totalidad de esta población, es decir, los 54 colaboradores. Dada la complejidad de los datos muestrales y las diversas actividades y horarios de los miembros de la muestra, se utilizaron fichas de observación que empleaban una escala de medición ordinal. El análisis de la investigación reveló deficiencias en las actividades de control. Como resultado, se propuso un sistema de control destinado a mejorar las funciones de los trabajadores y, en consecuencia, a perfeccionar los procesos relacionados con los estudiantes. Se recomienda llevar a cabo un análisis exhaustivo de la Oficina en cuestión para implementar el sistema de control de manera efectiva.

Cueva (2017) en la tesis “Propuesta de un sistema de solución integral de seguridad y salud ocupacional para la empresa Nube Blanca EIRL, Hualgayoc, 2017”, destaca la importancia del compromiso de la alta dirección con el sistema de solución integral de SSO

como el primer paso fundamental. El liderazgo, el apoyo y la participación de quienes toman decisiones son esenciales para la implementación y el éxito del sistema, y, por lo tanto, deben servir de ejemplo para toda la organización. Esta aproximación busca concienciar a todo el personal sobre la importancia de trabajar de manera segura y reducir los accidentes.

Novoa (2016) en su tesis de investigación titulada "Propuesta de implementación de un sistema de solución integral de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú", concluye que la empresa "ABC" carece de un adecuado Sistema de Solución integral de SST y que su personal tiene un conocimiento limitado sobre las normas y leyes de seguridad y salud. La utilización de la matriz IPERC para identificar peligros y evaluar riesgos fue fundamental, ya que a lo largo de la investigación se evidenció que estos no estaban identificados y que los empleados desconocían los peligros y las consecuencias a los que estaban expuestos durante sus labores diarias.

Casas y Mendoza (2015), en su trabajo "Diseño y propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para minimizar accidentes laborales basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa DF estructuras metálicas y montajes S.A.C. en la ciudad de Cajamarca 2015" destacan que la elaboración de un Sistema de Solución integral en Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa DF Estructuras Metálicas y Montajes ha tenido un impacto positivo. Este sistema ha logrado reducir el número de accidentes, evitar multas y proteger la salud de los trabajadores, lo que a su vez ha mejorado la competitividad de la empresa. El diagnóstico de línea base fue fundamental para identificar los riesgos a los que la empresa se enfrentaba. Los resultados sirvieron como base para el diseño e implementación del SSYST, incorporando normativas vigentes. Para que este sistema sea eficaz, es esencial contar con el respaldo de todos los niveles directivos de la empresa y fomentar la participación de los trabajadores, quienes se encuentran en contacto con factores de riesgo en sus lugares de trabajo. (P.41).

Amaro (2019) en su investigación "Diseño e implementación de un modelo de gestión mediante BPM para mejorar los procesos administrativos en la I.E.P. Ricardo Palma de Chosica. Lima-2019", evaluó el nivel de conocimiento y comprensión de los trabajadores de la I.E.P. Ricardo Palma de Chosica con respecto a los procesos administrativos. Se encontró que el 76% de los trabajadores tenía un nivel bajo de comprensión, el 20% tenía un nivel medio y el 4% tenía un nivel alto. Tras la implementación del modelo de gestión mediante BPM, se realizó un pos test para evaluar nuevamente el conocimiento y comprensión de los trabajadores sobre los procesos administrativos. En este caso, el 4%

de los trabajadores indicó un nivel medio, el 4% indicó un nivel alto y el 92% indicó un nivel muy alto. Se concluye que, el diseño e implementación de un modelo de gestión mediante BPM tuvo un impacto significativo en la mejora de los procesos administrativos en la I.E.P. Ricardo Palma de Chosica.

## **CAPÍTULO IV**

### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

#### **4.1. Descripción de las actividades profesionales**

##### **4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales**

Las acciones a través de los contratos de obras, están destinadas a garantizar y supervisar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de solución integral, ofreciendo asistencia en la ejecución.

El enfoque de mis actividades profesionales como Asistente de Seguridad y Documentación Administrativa en Valcons Contratistas E.I.R.L. se centra en garantizar el cumplimiento normativo en todos los trabajos de suficiencia de construcción y obras civiles.

Estas actividades se realizan de manera proactiva y se orientan en mejorar la solución integral documentaria, en todas las áreas de la empresa y a prevenir accidentes, mitigar riesgos y asegurar que todos los trabajadores operen en un entorno seguro.

##### **4.1.2. Alcance de las actividades profesionales**

Las actividades abarcan todos los aspectos relacionados con la seguridad, logística y documentación administrativa en los contratos de obras de construcción. Esto incluye desde la identificación y evaluación de riesgos hasta la capacitación de los colaboradores, la correcta implementación de la solución integral, el cumplimiento de normativas legales y la documentación de incidentes y accidentes laborales.

### **4.1.3. Entregables de las actividades profesionales**

Los principales entregables de mis actividades profesionales incluyen:

- Documentación actualizada de seguridad, que comprende la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Plan de Seguridad (Matriz IPER).
- Entrega y solución integral de Equipos de Protección Personal (EPP) y uniformes.
- Informes de inspecciones de seguridad.
- Registro de incidentes y accidentes laborales.
- Capacitación de los trabajadores en seguridad laboral.
- Cumplimiento de contratos y regulaciones legales.
- Documentación administrativa y logística relacionada con la solución integral de trabajo de suficiencia de construcción.

### **Software SAP Business One**

SAP Business One es una solución de software empresarial dirigida a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que ofrece la capacidad de planificar y administrar eficientemente los recursos en todas las áreas de la empresa. Este sistema de gestión empresarial, también conocido como ERP, tiene como objetivo mejorar los resultados, reducir costos y coordinar de manera efectiva las diversas funciones dentro de tu negocio.

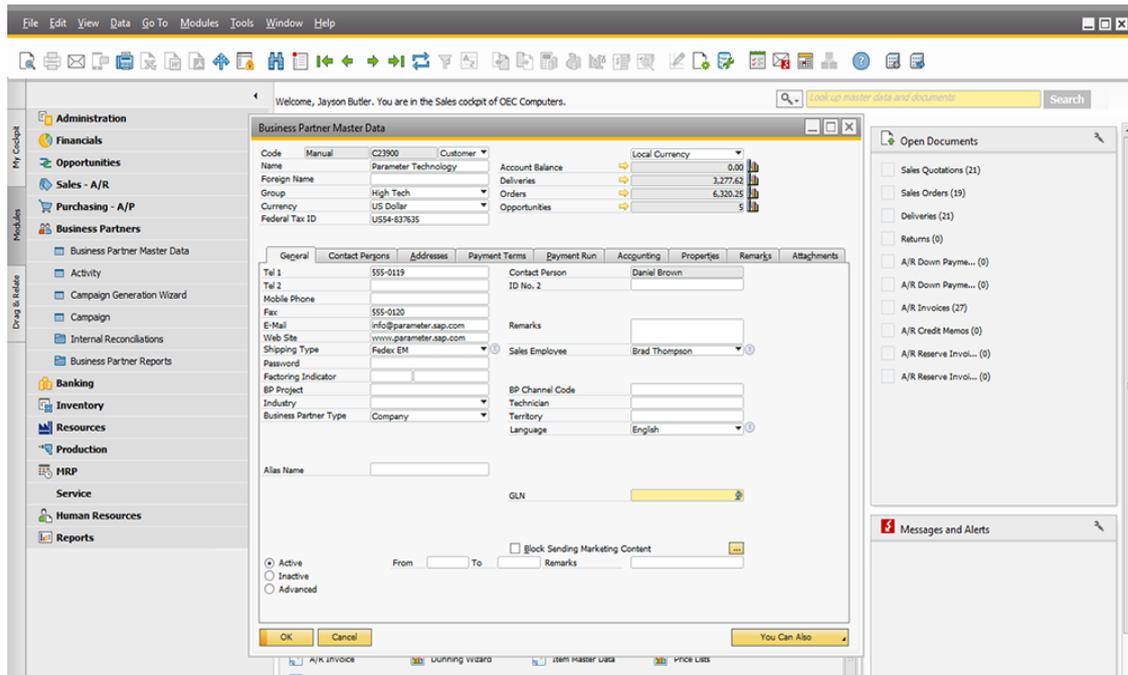


Figura 3. SAP Business One.

Nota: La Gráfica muestra como es el programa SAP Business One, 2022.

## 4.2. Aspectos técnicos de la actividad profesional

### 4.2.1. Metodologías

Se utilizó el enfoque PMI (Project Management Institute) para la solución integral de trabajo de suficiencia, que incluye la planificación, ejecución, monitoreo y control de trabajo de suficiencia.

Implemento la metodología de identificación de peligros y evaluación de riesgos para garantizar la seguridad en el trabajo.

Se dio cumplimiento a la norma ISO 9001 para garantizar la calidad en la ejecución de trabajo de suficiencia.

### 4.2.2. Técnicas

Se realizó inspecciones de administración y de seguridad, auditorías para identificar posibles riesgos y deficiencias.

Se utilizó técnicas de comunicación efectiva para impartir capacitaciones en seguridad laboral.

Se aplicó técnicas de solución integral documental para mantener registros actualizados y organizados.

#### a. Implementación de Software SAP BUSINESS ONE

Durante el proyecto se gestó una solución integral basada en una implementación de un Software SAP Business One, con el propósito de establecer, ejecutar y garantizar las acciones que conducen a la obtención de un producto final que cumpla con altos estándares de calidad y que satisfaga las expectativas del cliente, en plena conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las demandas del cliente.

Los objetivos, expresados como indicadores, han sido incorporados y supervisados durante el desarrollo del proyecto.

#### b. Funcionalidades

SAP Business One permite un acceso inmediato a datos críticos de la empresa cuando se requieren. Sus capacidades son relevantes para todas las operaciones fundamentales y, al ofrecer una visión detallada, respalda la toma de decisiones informadas. Con SAP Business One, se simplifican tareas de diversos tipos, incluidas las administrativas, las relacionadas con los clientes y las operativas.



Figura 4. Funcionalidades

Nota: Funciones de lo incluye el software SA Business One.

### **Área de administración en Valcons Contratistas E.I.R.L.**

- Ventas y entregas.
- Compras.

### **Área de logística en Valcons Contratistas E.I.R.L.**

- Gestión de inventario
- Planificación de producción.

### **Área de seguridad y salud en el trabajo**

- Personal y sus EPP.
- Control de incidentes

## **4.2.3. Pasos para la Implementación del Software SAP BUSINESS ONE**

### **1. Evaluación de necesidades**

- a. Recopilación de información:** el equipo de proyecto recopiló información sobre los procesos actuales de gestión de contratos y administración en Valcons Contratistas E.I.R.L. La recopilación incluyó la revisión de documentación existente, flujos de trabajo, políticas y procedimientos.
- b. Entrevistas y consultas:** se llevaron a cabo entrevistas con empleados y usuarios clave en toda la empresa para comprender sus necesidades y desafíos específicos. Las conversaciones proporcionaron información valiosa sobre las áreas que requerían mejoras.
- c. Identificación de obstáculos:** el equipo identificó los obstáculos y desafíos que enfrentaba la empresa en sus procesos de contratos y administración. Los obstáculos podían incluir ineficiencias, errores frecuentes, falta de visibilidad o cualquier otro problema relevante.
- d. Requerimientos específicos:** en base en la información recopilada, se definieron los requerimientos específicos para la implementación de SAP Business One. Esto podría incluir la necesidad de una gestión centralizada de contratos, automatización de flujos de trabajo administrativos, seguimiento de pagos, generación de informes específicos, entre otros.

- e. Análisis de integraciones:** se evaluaron las posibles integraciones con otros sistemas o aplicaciones que la empresa utilizara para garantizar la transferencia de datos eficiente y la consistencia en la información.
- f. Cumplimiento normativo:** si Valcons Contratistas E.I.R.L. estaba sujeta a regulaciones específicas en su industria, se identificaron los requisitos de cumplimiento que debían abordarse en la implementación.
- g. Priorización de requerimientos:** todos los requerimientos identificados se priorizaron en función de su importancia y urgencia. Esto ayudó a establecer un enfoque claro en los aspectos más críticos del proyecto.
- h. Presupuesto y cronograma:** se estableció un presupuesto que cubra los costos de la implementación, incluyendo hardware, software, consultoría, capacitación y otros gastos relacionados. Además, se crea un cronograma que detalla las fechas clave y los hitos del proyecto.
- i. Selección de proveedores o consultores:** en caso de necesitar asistencia externa, se realiza la selección de proveedores o consultores especializados en SAP Business One, lo cual implica la evaluación de propuestas, referencias y experiencia.

## **2. Creación de un comité de dirección**

- a. Identificación de miembros clave:** se identificaron a los miembros del comité de dirección, quienes ocupan posiciones de liderazgo en la empresa y cuentan con la experiencia y autoridad necesarias. Los líderes se comprometieron a respaldar el éxito del proyecto.
- b. Definición de roles y responsabilidades:** se establecieron roles y responsabilidades específicas para cada miembro del comité. La actividad incluyó la designación de un presidente del comité y la asignación de áreas de responsabilidad, como finanzas, operaciones, recursos humanos, entre otros.
- c. Reuniones regulares:** el comité programó reuniones regulares para supervisar el progreso del proyecto. Las reuniones brindaron un espacio para discutir avances, desafíos y tomar decisiones estratégicas importantes.
- d. Definición de objetivos y metas:** el comité de dirección estableció objetivos y metas concretas, como la aprobación de presupuestos, la revisión de cronogramas, la resolución de problemas significativos y la toma de decisiones estratégicas relevantes para el proyecto.

- e. Comunicación efectiva:** se implementó una comunicación efectiva entre el comité de dirección y el equipo de proyecto. Se compartieron informes de progreso, desafíos y otra información relevante de manera regular y oportuna.
- f. Toma de decisiones estratégicas:** el comité de dirección se preparó para tomar decisiones estratégicas cruciales durante el desarrollo del proyecto. La actividad incluyó la aprobación de cambios en el alcance del proyecto, asignación de recursos adicionales, resolución de problemas críticos y evaluación de riesgos.
- g. Apoyo a la implementación:** el comité de dirección brindó un respaldo sólido a la implementación de SAP Business One, asegurándose de que estuviera en línea con los objetivos estratégicos de Valcons Contratistas E.I.R.L.
- h. Resolución de conflictos:** en caso de surgir conflictos o desafíos significativos, el comité de dirección estuvo dispuesto a intervenir y tomar decisiones que permitieran avanzar de manera efectiva.
- i. Rendición de cuentas:** los miembros del comité de dirección asumieron la responsabilidad de garantizar que el proyecto se mantuviera dentro del presupuesto, el cronograma y los objetivos predefinidos. Supervisaron el progreso y tomaron medidas en caso de desviaciones.

La creación de este comité de dirección sólido y bien estructurado fue esencial para garantizar que la implementación de SAP Business One se desarrollara eficazmente y se alineara con los objetivos estratégicos de Valcons Contratistas E.I.R.L. El comité desempeñó un papel fundamental en la toma de decisiones, la supervisión y el éxito general del proyecto.

### **3. Desarrollo de un plan de comunicación interna**

- a. Identificación de audiencias:** se definieron las audiencias clave dentro de la organización, incluyendo empleados de diferentes niveles jerárquicos, departamentos y funciones. Los mensajes se adaptaron a las necesidades específicas de cada grupo.
- b. Mensajes clave:** se desarrollaron mensajes clave que comunicaban la necesidad y el valor de la implementación de SAP Business One, centrándose en los beneficios para la empresa y los empleados.
- c. Canales de comunicación:** se identificaron los canales de comunicación interna, como correos electrónicos, reuniones, intranet, boletines informativos, presentaciones y otros, para difundir los mensajes.
- d. Calendario de comunicación:** se elaboró un calendario detallado que especificaba cuándo y cómo se llevarían a cabo las comunicaciones. Se tuvieron

en cuenta los hitos clave del proyecto y los eventos relacionados con la implementación.

- e. Responsabilidades:** se designaron personas o equipos responsables de la comunicación interna, con roles definidos y responsabilidades claras en la difusión de información.
- f. Capacitación:** se programaron sesiones de capacitación para empleados sobre el uso de SAP Business One, en alineación con las fases de la implementación.
- g. Retroalimentación:** Se establecieron mecanismos para recopilar comentarios y preguntas de los empleados, a través de encuestas, reuniones abiertas y buzones de sugerencias.
- h. Gestión de resistencia:** se identificaron posibles fuentes de resistencia al cambio y se desarrollaron estrategias para abordarlas, incluyendo la designación de defensores del cambio y la comunicación de casos de éxito.
- i. Evaluación y ajuste:** se programaron evaluaciones regulares para medir la efectividad del plan de comunicación interna y realizar ajustes según fuera necesario para abordar desafíos o cambios en el proyecto.
- j. Celebración de logros:** se planificaron actividades de reconocimiento y celebración de logros a medida que se avanzaba en la implementación, con el propósito de motivar a los empleados y fortalecer su compromiso.

Este plan de comunicación interna contribuyó significativamente al éxito de la implementación de SAP Business One al mantener a todos los empleados de Valcons Contratistas E.I.R.L. informados, motivados y comprometidos a lo largo del proceso de cambio.

#### **4. Capacitación**

En Valcons Contratistas E.I.R.L., se llevó a cabo un plan de capacitación como parte fundamental de la implementación de SAP Business One.

- a. Recursos de capacitación:** se proporcionaron recursos adicionales, como manuales de usuario, guías de referencia y acceso a plataformas de aprendizaje en línea, para que los empleados pudieran repasar el contenido de la capacitación según su conveniencia.
- b. Evaluación de la capacitación:** se implementaron evaluaciones para medir el conocimiento adquirido durante la capacitación. Las evaluaciones permitieron identificar áreas en las que los empleados necesitaban más apoyo.
- c. Seguimiento y soporte:** Se estableció un sistema de seguimiento y soporte pos capacitación para ayudar a los empleados a medida que comenzaban a utilizar

SAP Business One en su trabajo diario. La actividad incluyó la disponibilidad de un equipo de soporte técnico y recursos adicionales para resolver dudas.

- d. Capacitación continua:** se reconoció la importancia de la capacitación continua a medida que se realizaban actualizaciones del sistema o se implementaban nuevas funcionalidades. Se planificaron sesiones adicionales de capacitación para mantener a los empleados actualizados.
- e. Retroalimentación de los participantes:** se alentó a los empleados a proporcionar retroalimentación sobre la calidad de la capacitación y cualquier desafío que enfrentaran al usar SAP Business One. La retroalimentación se utilizó para mejorar el plan de capacitación.

El plan de capacitación se diseñó para garantizar que todos los empleados estuvieran preparados para utilizar SAP Business One de manera efectiva y que se sintieran cómodos con el sistema. El enfoque en la capacitación ayudó a minimizar la resistencia al cambio y a maximizar el valor de la implementación del sistema en Valcons Contratistas E.I.R.L.

## **5. implementación**

La implementación de SAP Business One en Valcons Contratistas E.I.R.L. se llevó a cabo de manera estructurada y eficiente, siguiendo los pasos clave del proceso. A continuación, se describen las etapas de implementación en tercera persona:

- a. Planificación:** en la fase de planificación, se definieron los objetivos específicos de la implementación, se formó un equipo de proyecto y se estableció un presupuesto y un cronograma. Esto sentó las bases para el proceso de implementación.
- b. Diseño:** durante la etapa de diseño, se configuró SAP Business One para satisfacer las necesidades de Valcons Contratistas E.I.R.L. Se realizaron adaptaciones para que el sistema se ajustara a los procesos de contratos y administrativos de la empresa. Además, se personalizaron formularios, informes y flujos de trabajo según los requisitos específicos.
- c. Desarrollo:** en la fase de desarrollo, se llevaron a cabo integraciones necesarias con otros sistemas si fuera requerido. También se migraron datos desde sistemas anteriores o archivos de Excel. Además, se desarrollaron soluciones personalizadas para abordar necesidades específicas.
- d. Pruebas:** se realizaron pruebas exhaustivas para asegurarse de que el sistema funcionara correctamente y cumpliera con los requisitos de la empresa. Se corrigieron errores y se realizaron ajustes según fuera necesario.

- e. **Capacitación:** se llevaron a cabo sesiones de capacitación para el personal, asegurando que los usuarios finales estuvieran preparados para utilizar el sistema de manera efectiva. También se brindó capacitación al personal de TI para la administración y el soporte del sistema.
- f. **Implementación:** luego de la capacitación, se procedió a la implementación del sistema, en las computadoras y celulares de la empresa y se aseguró de que funcionara correctamente.

## 6. Soporte y mantenimiento

- a. **Equipo de soporte técnico:** se conformó un equipo de soporte técnico compuesto por profesionales capacitados en SAP Business One y sistemas ERP. Los expertos estaban disponibles para brindar asistencia en caso de problemas técnicos o consultas relacionadas con el sistema.
- b. **Atención de problemas y consultas:** el equipo de soporte técnico estaba disponible para atender cualquier problema que surgiera con el sistema, desde errores técnicos hasta dudas de los usuarios. Los empleados de Valcons Contratistas E.I.R.L. podían comunicarse con el equipo de soporte a través de canales específicos, como correos electrónicos o líneas telefónicas dedicadas.
- c. **Actualizaciones y mantenimiento regular:** se programaron actualizaciones regulares del sistema para garantizar su funcionamiento óptimo. Las actualizaciones abordaban problemas de seguridad, errores conocidos y proporcionaban mejoras de rendimiento. El equipo de soporte técnico gestionaba el proceso de actualización y se aseguraba de que se llevara a cabo de manera transparente.
- d. **Resolución de problemas y errores:** cuando surgían problemas o errores, el equipo de soporte técnico los identificaba, investigaba y resolvía de manera oportuna. Se mantenía un registro de problemas y soluciones para referencia futura.
- e. **Capacitación continua:** se ofrecieron sesiones de capacitación continua para los usuarios de SAP Business One, con el fin de mantenerlos actualizados sobre nuevas funcionalidades y mejorar sus habilidades en el uso del sistema.
- f. **Comunicación efectiva:** se estableció una comunicación efectiva entre el equipo de soporte técnico y los usuarios finales. Se proporcionaron actualizaciones periódicas sobre el estado del sistema, cambios programados y cualquier otra información relevante.

- g. Gestión de incidentes críticos:** en caso de incidentes críticos que afectaran la operación de la empresa, el equipo de soporte técnico actuaba de manera inmediata para minimizar el impacto y restaurar la funcionalidad normal del sistema.
- h. Monitoreo y rendimiento:** el equipo de soporte técnico realizaba un monitoreo constante del rendimiento del sistema, identificando posibles cuellos de botella o áreas que requerían mejoras.

El soporte y mantenimiento de SAP Business One en Valcons Contratistas E.I.R.L. se gestionó de manera efectiva, garantizando un funcionamiento continuo y eficiente del sistema y proporcionando a los empleados el respaldo necesario para utilizar el sistema de manera efectiva en su operación diaria.

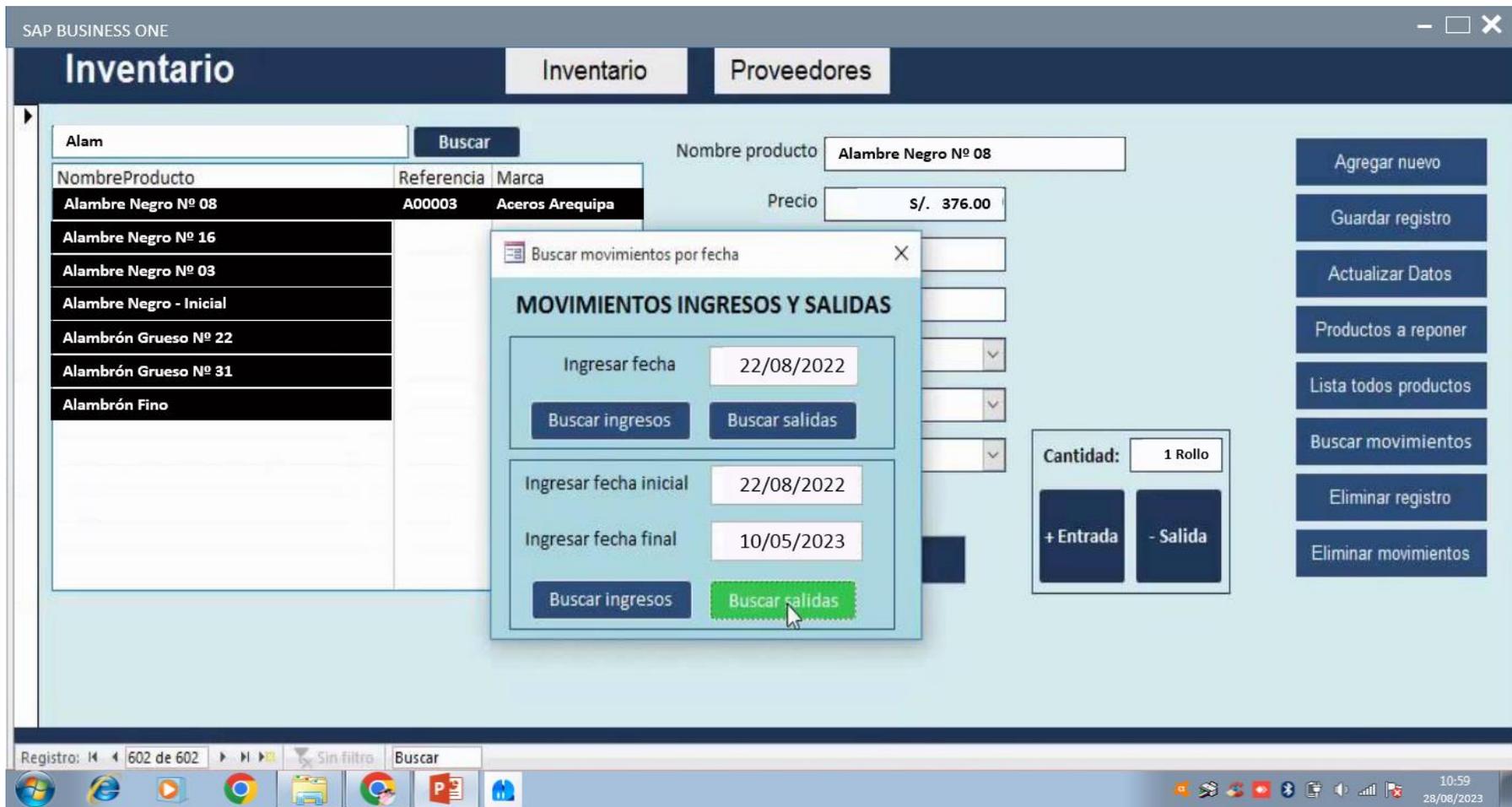


Figura 5. Captura del Software SAP Business One aplicado en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

Nota: La figura muestra la aplicación del SAP Business One, en la empresa mostrando el área de inventario, 2023.

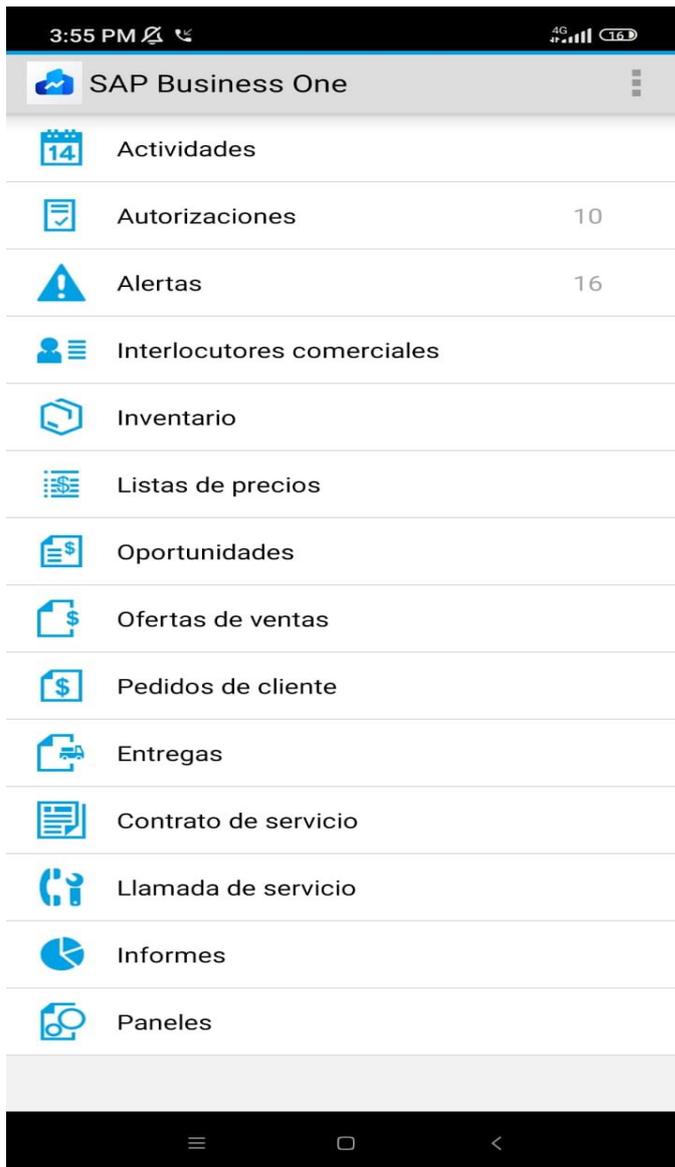


Figura 6. *Captura Del Software Business One.*

*Nota:* La figura muestra la aplicación desde el inicio, perspectiva de la captura del celular

Pedidos	
Todos	Pendientes
1407 - Cascos	Pendientes 2023-10-20
1408 - Alambre Negro Nº 16	Pendientes 2023-10-20
1409 - Alambre Negro Nº 8	Pendientes 2023-10-20
1410 - Alambre Negro Nº 8	Pendientes 2023-10-19
1411 - Clavos de madera Nº 3	Pendientes 2023-10-19
1410 - Clavos de madera Nº 4	Pendientes 2023-10-19
1410 - Piedra chancada 1/2	Pendientes 2023-10-18
1410 - Piedra chancada 3/4	Pendientes 2023-10-18
1410 - SS.HH. Portátiles	Pendientes 2023-10-18
1410 - Hormigón	Pendientes 2023-10-17
1410 - Tierra	Pendientes 2023-10-17
1410 - Grass	Pendientes 2023-10-17
1410 - Yeso bolsa 18kg	Pendientes 2023-10-16
1410 - Thinner	Pendientes 2023-10-16
1410 - Pintura esmalte	Pendientes

Figura 7. Captura de SAP Business One.

*Nota:* La figura muestra la aplicación desde la pestaña pedidos, perspectiva de la captura del celular.

Entregas	
Todos	Pendientes
1407 - Cascos	Entregado 22-08-21
1408 – Alambre Negro Nº 16	Entregado 22-08-21
1409 – Alambre Negro Nº 8	Entregado 22-08-21
1408 – Alambre Negro Nº 8	Entregado 22-08-21
1411 – Clavos de madera Nº 3	Entregado 22-08-21
1408 – Clavos de madera Nº 4	Entregado 22-08-21
1408 – Piedra chancada 1/2	Entregado 22-08-21
1408 – Piedra chancada 3/4	Entregado 22-08-21
1408 – SS.HH. Portátiles	Entregado 22-08-21
1408 – Hormigón	Entregado 22-08-21
1408 – Tierra	Entregado 22-08-21
1408 – Grass	Entregado 22-08-21
1408 – Yeso bolsa 18kg	Entregado 22-08-21
1408 – Thinner	Entregado 22-08-21
1408 – Pintura esmalte	Entregado 22-08-21

Figura 8. Captura del SAP Business One.

Nota: La figura muestra la aplicación desde la pestaña entregas, perspectiva de la captura del celular.

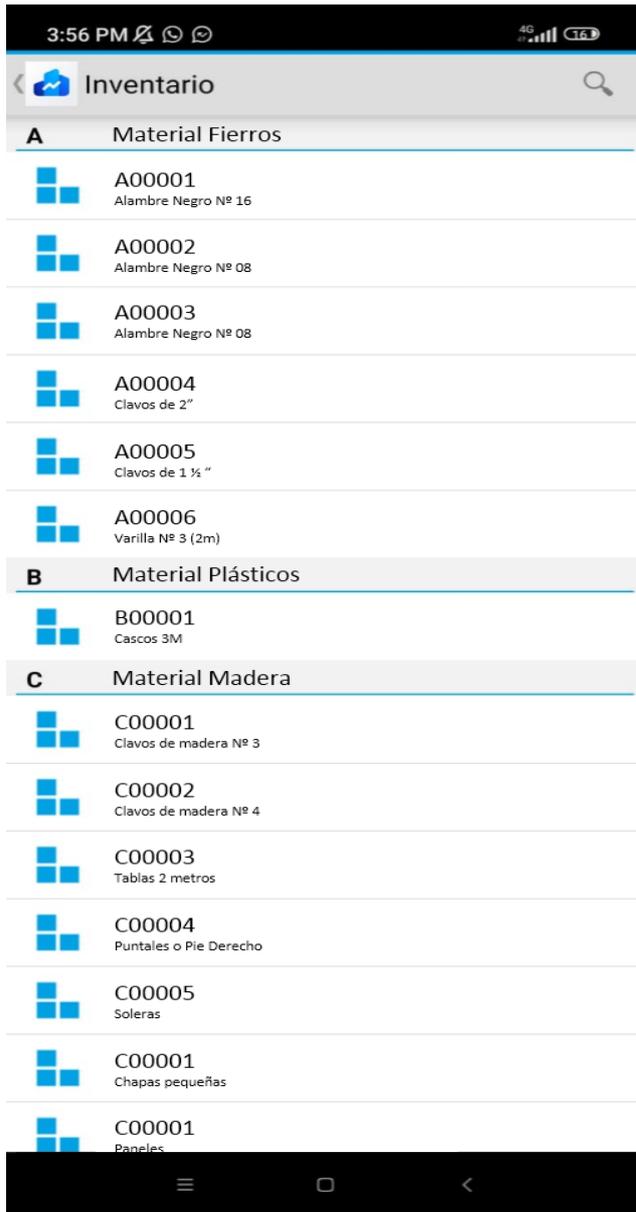


Figura 9. Captura del SAP Business One.

*Nota:* La figura muestra la aplicación desde la pestaña inventarios, perspectiva de la captura del celular.

Siguiendo se mostrará los instrumentos de medición que se incorporó después de la aplicación del software SAP Business One. Se realizó un cuestionario para el área de administración que consta de 10 preguntas con sus respectivas escalas de medición (SI) y (NO). Reiterando que se aplicó a los 13 trabajadores estables de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

Tabla 7. Cuestionario final de la medición de SAP Business One del Área de Administración.

<b>CUESTIONARIO DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.- ¿Actualmente la empresa Valcons cuenta con un sistema de gestión de contratos y procesos administrativos?		
2.- ¿En la actualidad, en la empresa Valcons, existen dificultades en la gestión de contratos y procesos administrativos?		
3.- ¿Conoce y sabe aplicar el sistema de gestión SAP Business One?		
4.- ¿Desde que se implementó el sistema SAP Business One, hubo mejoras en la gestión de contratos administrativos?		
5.- ¿Usted y sus compañeros se sienten conformes con los resultados y mejoras que hubo en la gestión de contratos, por la aplicación del SAP Business One?		
6.- ¿Actualmente se manejan bien los registros de cómo va el proceso de ejecución de obra, por la aplicación del SAP Business One?		
7.- ¿Actualmente se cumplen con todos los plazos de ejecución y culminación de las obras?		
8.- ¿En su área de trabajo, le ayudo que se implementara SAP Business One?		
9.- ¿En la actualidad existe algún retraso o inconveniente, con algún contrato o cliente?		
10.- ¿Le gustaría que la empresa Valcons, siga haciendo mejoras e implementando nuevos sistemas tecnológicos?		

*Nota:* cuestionario realizado a los trece colaboradores de la empresa.

Se realizó un cuestionario para el área de seguridad y salud en el trabajo que consta de 10 preguntas con sus respectivas escalas de medición (SI) y (NO). Reiterando que se aplicó a los 13 trabajadores estables de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

Tabla 8. Guía de observación del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL ÁREA SST	SI	NO
<p>1.- El personal hace uso de los elementos de protección personal según los trabajos realizados de acuerdo al riesgo al que van a cubrir.</p> <p>2.- El personal cuenta con su espacio de trabajo, limpio y ordenado, en su área de trabajo.</p> <p>3.- El personal tiene su equipo de trabajo en buen estado (computadora, cables, silla, maquinaria, etc.)</p> <p>4.- El personal revisa adecuadamente sus EPP diariamente antes de entregárselo a la supervisora y después de culminar su labor.</p> <p>5.- El colaborador antes de ingresar a sus labores, recibe su capacitación de 10 minutos adecuadamente.</p> <p>6.- El personal está capacitado para identificar el riesgo o peligro, en su área de trabajo.</p> <p>7.- La práctica observada se ajusta a las normas y procedimientos establecidos de seguridad y salud en el trabajo en la empresa</p> <p>8.- El personal cuando está fuera de la ciudad, en obra cumple con solicitar a tiempo sus implementos y EPP.</p> <p>9.- La práctica observada y realizada por el trabajador, es adecuada y es poco probable que provoquen incidente.</p> <p>10.- Existen mejoras en el área de trabajo del colaborador, en el tema de seguridad y salud en el trabajo, gracias a la implementación del SAP Business One.</p>		

*Nota:* guía de observación que se le realizó a los 13 colaboradores de la empresa.

Se realizó un cuestionario para el área de logística que consta de 10 preguntas con sus respectivas escalas de medición (SI) y (NO). Reiterando que se aplicó a los 13 trabajadores estables de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

Tabla 9. Guía de observación área Logística.

<b>GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL ÁREA DE LOGÍSTICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.- El colaborador, solicita sus implementos y equipos de trabajo a tiempo a su superior de área.		
2.- El colaborador, envía las órdenes de compra de sus requerimientos al área de logística, en un plazo no mayor de 2 días.		
3.- El colaborador sabe cómo registrar su pedido u orden de compra en el sistema SAP Business One		
4.- El colaborador puede visualizar en el SAP Business One, como se encuentra su requerimientos y órdenes de compra.		
5.- Actualmente el colaborador tiene algún inconveniente con sus órdenes de compra o pedidos con el área de logística.		
6.- El colaborador se ubica y encuentra ordenado el almacén de la empresa		
7.- En la actualidad el encargado de logística, le entrega su requerimiento o pedido a tiempo.		
8.- Cuando el colaborador está en obra o fuera de Arequipa laborando, sus requerimientos u órdenes de compra, se las envían en un plazo máximo de dos días.		
9.- En la actualidad el colaborador tiene alguna queja o inconveniente con el área de logística.		
10.- El trabajador está conforme con el nuevo sistema SAP Business One, que se implementó, para solicitar sus requerimientos y órdenes de compra.		

*Nota:* guía de observación que se le realizó a los 13 colaboradores de la empresa.

### **4.3. Instrumentos**

- Se utilizó software de solución integral de gestión, para el seguimiento y control de los contratos en obras.
- Equipos de medición y monitoreo para evaluar condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Se usó el cuestionario y guía de observación, dirigido al personal de la empresa.
- Documentación legal y normativa como instrumentos de referencia para el cumplimiento de regulaciones.

a. Población.

La población está compuesta por los contratos y procesos de obras públicas realizados por la Empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. y por los 13 empleados que conforman la plantilla de la empresa.

b. Muestra.

Nuestra muestra está conformada por una selección representativa de los contratos y procesos de obras públicas ejecutados por la Empresa Valcons Contratistas, así como por los 13 empleados que trabajan en la empresa.

Los instrumentos utilizados para la realización de este trabajo de Suficiencia fueron:

- Lineamientos de Medio ambiente, Salud Ocupacional y Seguridad.
- Contrato de obra.
- Certificados de calidad.
- Planos contractuales.
- Expediente técnico.
- Procedimientos de construcción, planes de puntos de inspección y protocolos.
- Hojas técnicas de materiales.

#### **4.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades**

- Computadoras y software especializado en solución integral de trabajo de suficiencia y seguridad laboral.
- Equipos de protección personal (EPP) y uniformes.
- Herramientas de comunicación para la capacitación de trabajadores.
- Uso del programa SPSS versión 25.00 para la tabulación del instrumento (entrevista, guía de observación y lista de cotejo) aplicados a los trabajadores de la empresa.

A continuación, se mostrará los materiales que se aplicó en una construcción de pistas y veredas en la Municipalidad de Ático.

Tabla 10. Materiales

Moldes Marshall	Hormigón	Madera tornillo
Probeta graduada 1000 ml	Tierra	Estacas de madera
Alambre negro N°8	Agua puesta en obra	Thinner
Grass	Perno hexagonal	Nivelación de cajas
Piedra chancada ½.	Yeso de bolsa 18 kg	SS.HH. portátiles

Nota: En la tabla se muestra datos de algunos materiales que se utiliza en una construcción de pistas y veredas.

#### 4.5. Ejecución de las actividades profesionales

##### 4.5.1. Cronograma de actividades realizadas

El cronograma de actividades para la implementación de una solución integral en la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L. abarca ocho meses, desde agosto del 2022, hasta marzo del 2023.

Tabla 11. Diagrama de Grantt.

ACTIVIDAD (Años)	Fecha inicio	Duración en días	Fecha fin
2022	01-ago	28	29-ago
2022	16-sep	28	14-oct
2022	17-oct	15	01-nov
2022	19-nov	26	15-dic
2022	20-dic	16	05-ene
2023	22-ene	28	19-feb
2023	23-feb	22	17-mar
2023	23-mar	30	22-abr

Nota: en esta tabla se muestra datos de los meses en los que se aplicó el Software SAP Business One.

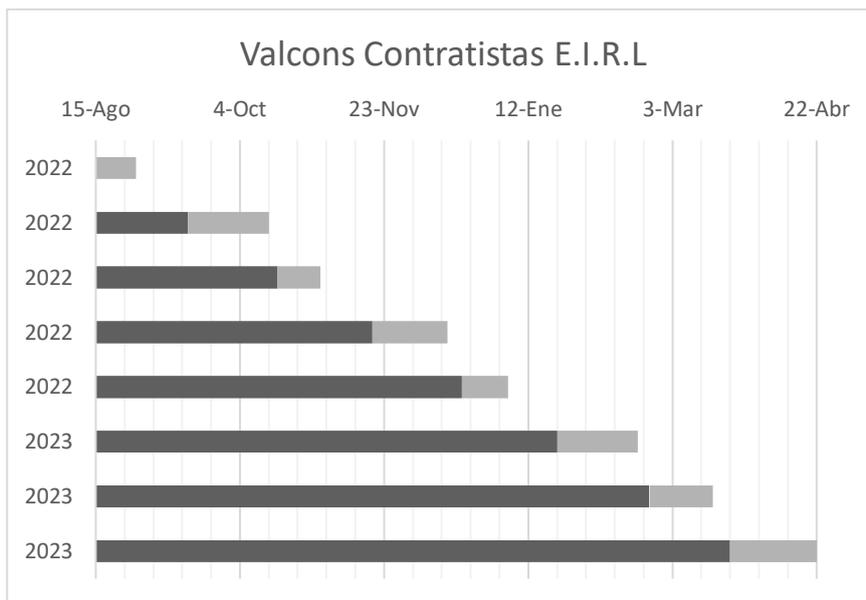


Figura 10. *Figura Diagrama de Grantt.*

*Nota:* en la siguiente figura se muestra el Figura de los meses en los que se aplicó la solución integral a la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

#### 4.5.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales

El proceso comienza con la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, seguido de la planificación y capacitación. Se continúa con la ejecución del contrato de la obra, donde se implementan las medidas de seguridad y se monitorea el cumplimiento de las normativas. Se registran incidentes y se aplican medidas correctivas si es necesario.

La documentación de seguridad y la solución integral de contratos se mantienen durante todo el proceso y se enfatiza la mejora continua en todas las etapas.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1. Resultados finales de las actividades realizadas**

Se mostrará los resultados que se obtuvieron, con la aplicación de los instrumentos de medición, que se usaron, en las tres áreas de referencia.

En el área de administración se realizó un cuestionario de diez preguntas.

En el área de logística se realizó una guía de observación de diez preguntas.

En el área de seguridad y salud en el trabajo se realizó una guía de observación de diez preguntas.

A continuación, se mostrará los principales datos obtenidos, en el cuestionario aplicado en el área de administración, las guías de observación del área de seguridad y salud en el trabajo y del área de logística, después de haber aplicado el software SAP Business One, en la empresa Valcons.

#### **CUESTIONARIO DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN**

1.- ¿Actualmente la empresa Valcons cuenta con un sistema de gestión de contratos y procesos administrativos?

Tabla 12. Primera pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

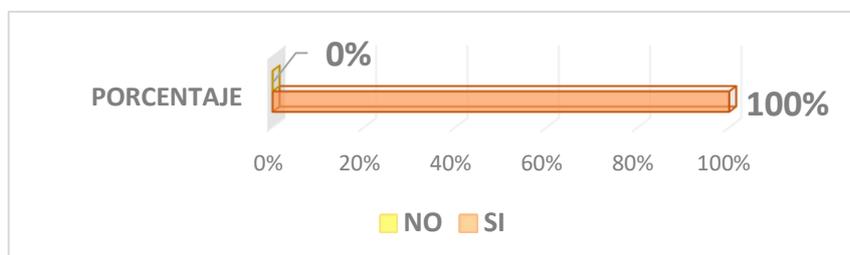


Figura 11. Primera pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel

**Interpretación:** el 100% indica que actualmente la empresa Valcons sí cuenta con un sistema de gestión de contratos y procesos administrativos, esto quiere decir que sí lo conocen y que se implementó en la empresa.

2.- ¿En la actualidad, en la empresa Valcons existen dificultades en la gestión de contratos y procesos administrativos?

Tabla 13. Segunda pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	8%
NO	12	92%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

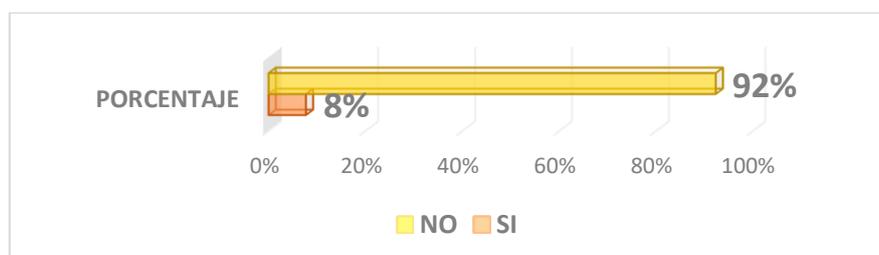


Figura 12. Segunda pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel

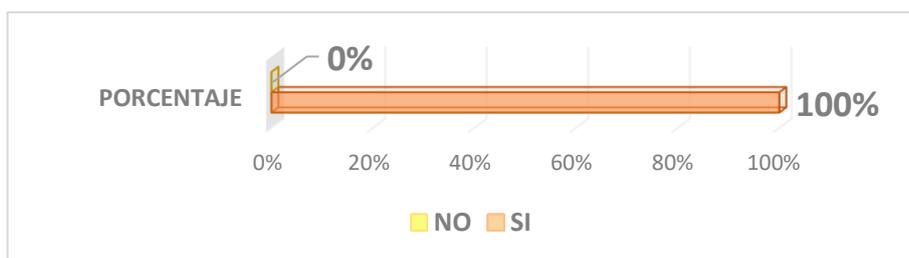
**Interpretación:** el 92% indica que, en la actualidad, no hay ninguna dificultad en gestión de contratos y procesos administrativos, esto gracias a la aplicación del SAP Business One.

3.- ¿Conoce y sabe utilizar el sistema de gestión SAP Business One?

*Tabla 14. Tercera pregunta del cuestionario del área de administración.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de Tabulación formato Excel.*



*Figura 13. Tercera pregunta del cuestionario del área de administración*

*Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel*

**Interpretación:** el 100% indica que todos los trabajadores conocen y saben utilizar el nuevo sistema SAP Business One, el resultado indica que asistieron a sus capacitaciones.

4.- ¿Desde que se implementó el sistema SAP Business One, hubo mejoras en la gestión de contratos administrativos?

*Tabla 15. Cuarta pregunta del cuestionario del área de administración.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.*

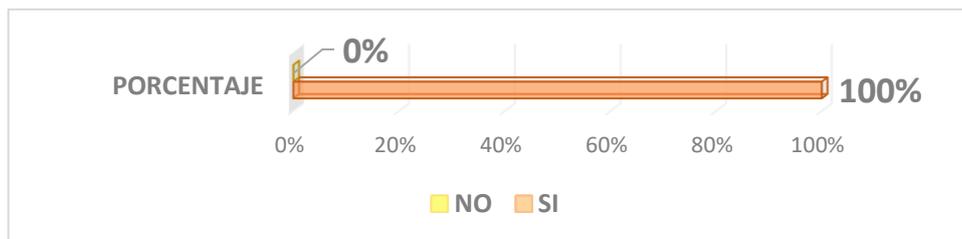


Figura 14. Cuarta pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel

**Interpretación:** el 100% de los trabajadores, respondieron que sí hubo mejoras y más orden en la documentación de la empresa, en gestión de contratos administrativos. La información quiere decir que se solucionaron todos los inconvenientes.

5.- ¿Usted y sus compañeros se sienten conformes con los resultados y mejoras que hubo en la gestión de contratos, por la aplicación del SAP Business One?

Tabla 16. Quinta pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

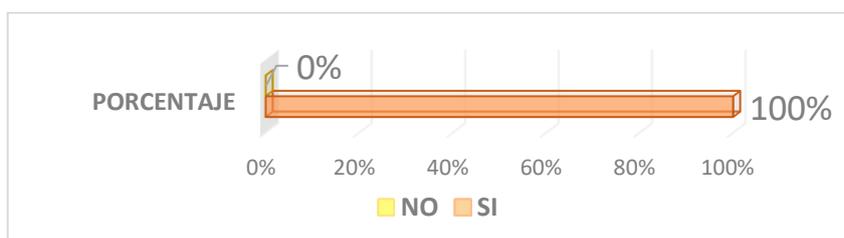


Figura 15. Quinta pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel

**Interpretación:** El 100% de los colaboradores, se sienten conformes con los resultados y mejoras que tiene la empresa, después de la aplicación del sistema tecnológico.

6.- ¿Actualmente se manejan bien los registros de cómo va el proceso de ejecución de obra, por la aplicación del SAP Business One?

Tabla 17. Sexta pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

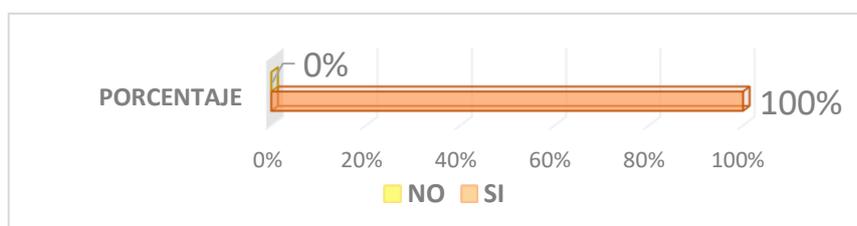


Figura 16. Sexta pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel

**Interpretación:** el 100% contestó que sí se viene manejando correctamente todo el proceso de ejecución de las obras, gracias a la aplicación del SAP Business One.

7.- ¿Actualmente se cumplen con todos los plazos de ejecución y culminación de las obras?

Tabla 18. Séptima pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

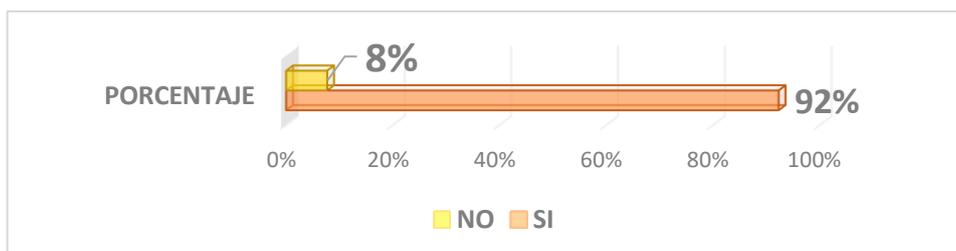


Figura 17. Séptima pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

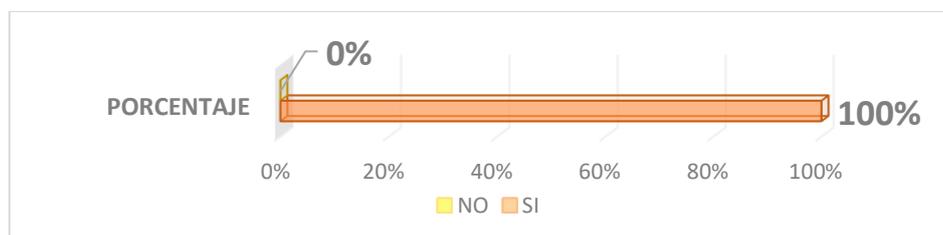
**Interpretación:** el 92% indicaron que en la actualidad sí se cumplen con los plazos de ejecución y culminación de obras, la información indica que hubo mejoras con las entregas de obras culminadas y cumplimiento de plazos.

8.- ¿En su área de trabajo, le ayudó que se implementara SAP Business One?

*Tabla 19. Octava pregunta del cuestionario del área de administración.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.*



*Figura 18. Octava pregunta del cuestionario del área de administración.*

*Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.*

**Interpretación:** el 100% indicó que la aplicación del SAP Business One, sí los ayudó a mejorar en el cumplimiento de sus funciones en su área de trabajo. Esto significa que hubo mejoras notables en toda la empresa.

9.- ¿En la actualidad, existe algún retraso o inconveniente con algún contrato o cliente?

*Tabla 20. Novena pregunta del cuestionario del área de administración.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	13	100%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.*

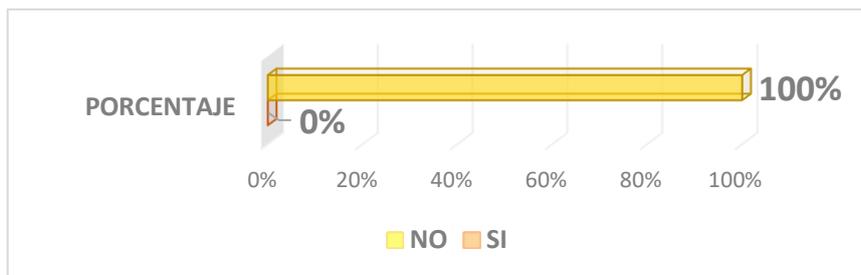


Figura 19. Novena pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** el 100% indica que en la actualidad no existen retrasos o inconvenientes en los contratos y con los clientes. La información quiere decir que en la actualidad no hay problemas cuando se entregan las obras culminadas.

10.- ¿Le gustaría que la empresa Valcons, siga haciendo mejoras e implementando nuevos sistemas tecnológicos, para la gestión de contratos administrativos?

Tabla 21. Décima pregunta del cuestionario del área de administración.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	77%
NO	3	23%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

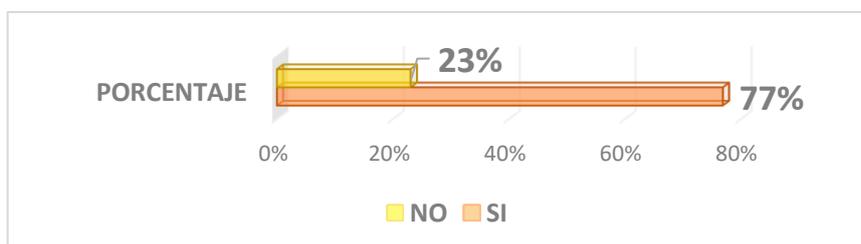


Figura 20. Décima pregunta del cuestionario del área de administración.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** el 77% indica que sí estarían dispuestos a que se sigan implementando nuevos sistemas tecnológicos, sin embargo, existe un 23% que se resiste al cambio de nuevos sistemas tecnológicos.

## GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL ÁREA SST

1.- El personal hace uso de los elementos de protección personal según los trabajos realizados de acuerdo al riesgo al que van a cubrir.

*Tabla 22. Primer Ítem de la guía de observación del área de SST.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.*



*Figura 21. Primer Ítem de la guía de observación del área de SST.*

*Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.*

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores sí hacen uso adecuado de los EPP, en cambio el 15% no porque a veces no es necesario, porque no los utilizan para las labores que realizan.

2.- El personal cuenta con su espacio de trabajo, limpio y ordenado, en su área de trabajo.

*Tabla 23. Segundo Ítem de la guía de observación del área de SST.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.*



Figura 22. Segundo Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 92% de los colaboradores sí tienen su espacio de trabajo limpio y ordenado, esto quiere decir que a la mayoría le gusta tener todo en orden, para así hacer más efectiva su labor y a la vez evitar accidentes.

3.- El personal tiene su equipo de trabajo en buen estado (computadora, cables, silla, maquinaria, etc.)

Tabla 24. Tercer Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

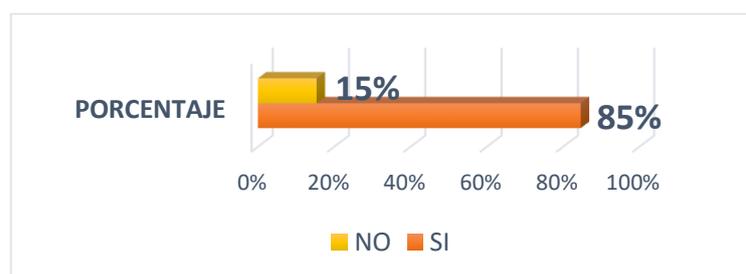


Figura 23. Tercer Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de colaboradores sí cuentan con sus equipos de trabajo en buen estado, esto quiere decir que en la empresa los equipos están en buen estado para evitar cualquier accidente; sin embargo, existe un 15% que no lo tienen y se debería de resolver con prontitud.

4.- El personal revisa adecuadamente sus EPP diariamente antes de entregárselo al supervisor y después de culminar su labor.

Tabla 25. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	77%
NO	3	23%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

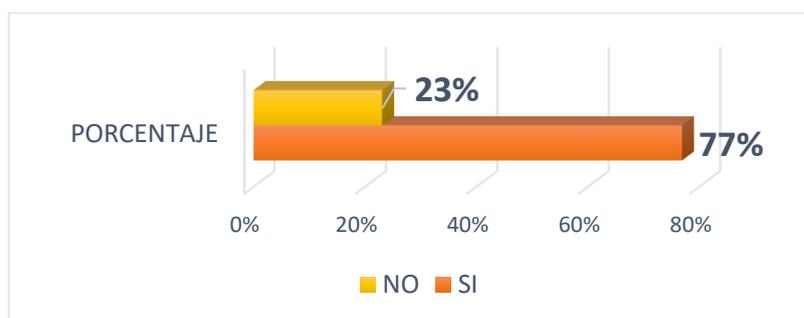


Figura 24. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de SST

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 77% de los colaboradores sí revisa adecuadamente sus EPP antes de entregarlo al supervisor, pero un 23% no lo hace, esto quiere decir que falta más control por parte del supervisor de área.

5.- El colaborador antes de ingresar a sus labores, recibe su capacitación de 10 minutos adecuadamente.

Tabla 26. Quinto Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

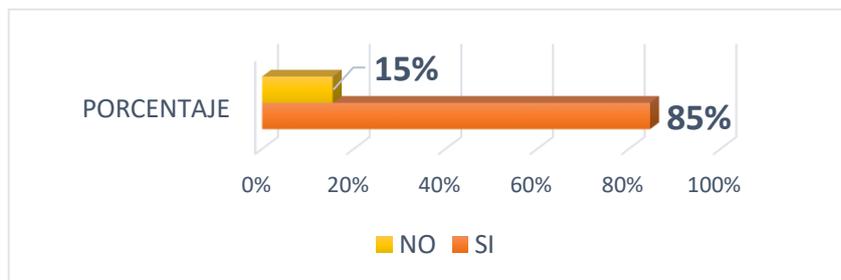


Figura 25. Quinto Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores sí reciben su capacitación de 10 minutos antes de ingresar a sus labores; sin embargo, el 15% no le toma interés.

6.- El personal está capacitado para identificar el riesgo o peligro en su área de trabajo.

Tabla 27. Sexto Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

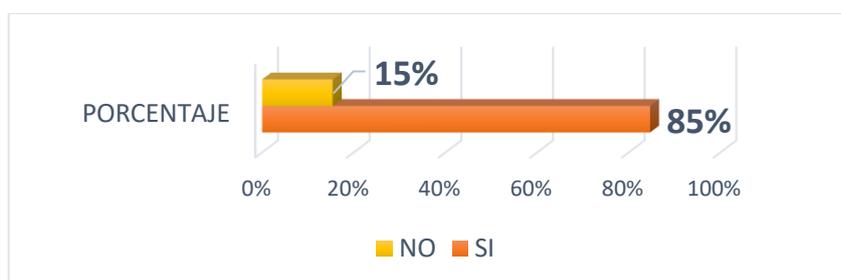


Figura 26. Sexto Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores están capacitados para identificar un riesgo o peligro en su área de trabajo; sin embargo, un 15% no aplican lo que se les capacita.

7.- La práctica observada se ajusta a las normas y procedimientos establecidos de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

Tabla 28. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

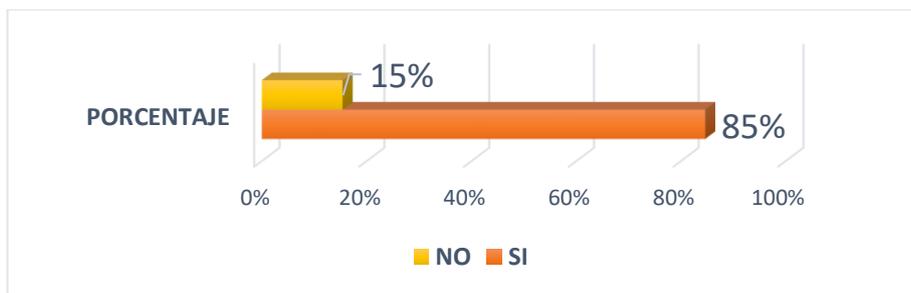


Figura 27. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85 % de los colaboradores realizan sus labores de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en el tema de seguridad y salud en el trabajo; sin embargo, un 15% no cumple con la normativa.

8.- El personal cuando está fuera de la ciudad, en obra cumple con solicitar a tiempo a su supervisor sus implementos y EPP.

Tabla 29. Octavo Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	77%
NO	3	23%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

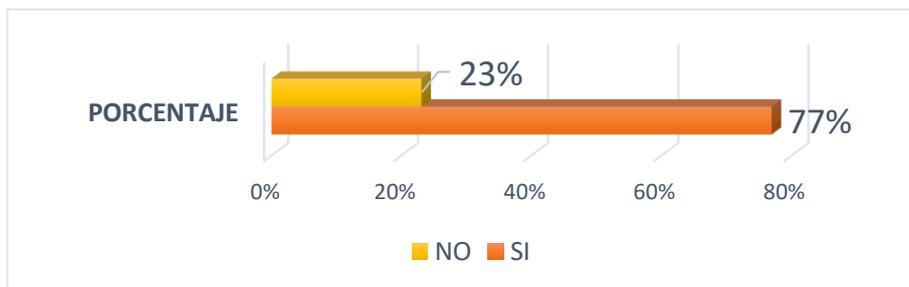


Figura 28. Octavo Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 77% de los colaboradores sí cumplen con solicitar a tiempo sus EPP renovados a su supervisor; sin embargo, todavía hay un descuido del 23% que no lo hace a tiempo. Se debería tomar una medida correctiva.

9.- La práctica observada y realizada por el trabajador, es adecuada y es poco probable que provoquen incidente.

Tabla 30. Noveno Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.



Figura 29. Noveno Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 92 % de los colaboradores sí cumplen con sus labores adecuadamente, sin provocar accidentes y un 8% de estos no lo considera. La información revela que la mayoría evitan los accidentes en su área de labores.

10.- Existen mejoras en el área de trabajo del colaborador, en el tema de seguridad y salud en el trabajo, gracias a la implementación del SAP Business One.

Tabla 31. Décimo Ítem de la guía de observación del área de SST.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

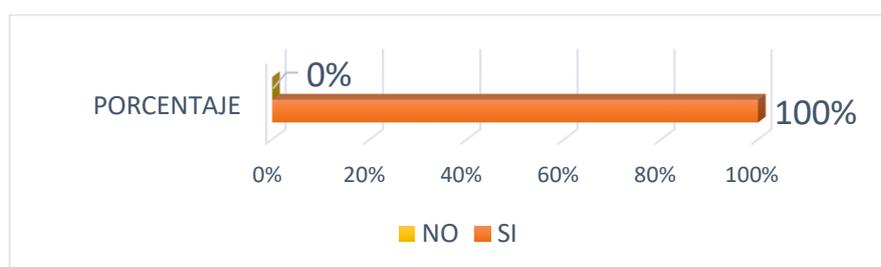


Figura 30. Décimo Ítem de la guía de observación del área de SST.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 100% de los colaboradores indican que sí existen mejoras en el tema de seguridad y salud en el trabajo, gracias a la aplicación del SAP Business One, ya que se puede tener un mejor orden y control en la documentación seguridad y requerimientos de EPP.

### GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL ÁREA DE LOGÍSTICA

1.- El colaborador solicita sus implementos y equipos de trabajo a tiempo a su superior de área.

Tabla 32. Primer Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

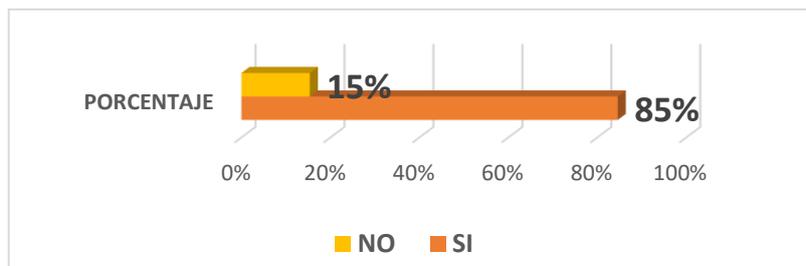


Figura 31. *Primer Ítem de la guía de observación del área de Logística.*

*Nota:* la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores sí solicitan con tiempo sus implementos y equipos a su supervisor; sin embargo, el 15% lo hace a destiempo. Esto indica que la mayoría sí requiere a tiempo sus implementos.

2.- El colaborador envía las órdenes de compra de sus requerimientos al área de logística, en un plazo no mayor de 2 días.

*Tabla 33. Segundo Ítem de la guía de observación del área de Logística.*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

*Nota:* datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

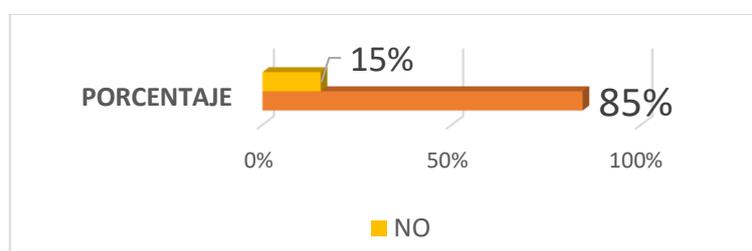


Figura 32. *Segundo Ítem de la guía de observación del área de Logística.*

*Nota:* la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observa que el 85% de los colaboradores envían sus requerimientos y órdenes de compra en un plazo no mayor a 2 días; sin embargo, un 15 % no lo realiza. La información indica que la mayoría sí cumple con las indicaciones y se abastece con tiempo.

3.- El colaborador sabe cómo registrar su pedido u orden de compra en el sistema SAP Business One.

Tabla 34. Tercer ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

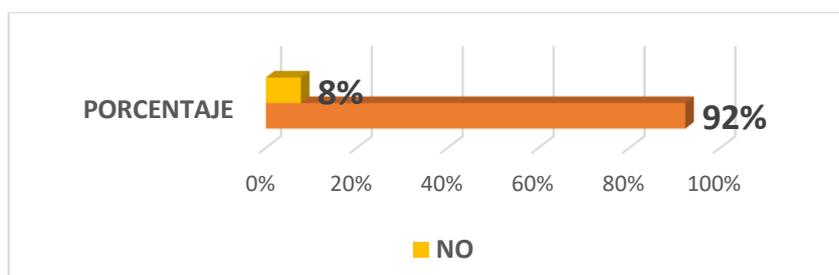


Figura 33. Tercer ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 92% de los colaboradores si saben cómo registrar sus pedidos y órdenes de compra en el sistema SAP Business One, esto indica que la mayoría si sabe el manejo de este sistema.

4.- El colaborador puede visualizar en el SAP Business One, el estado en el que se encuentran su requerimientos y órdenes de compra.

Tabla 35. Cuarto ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

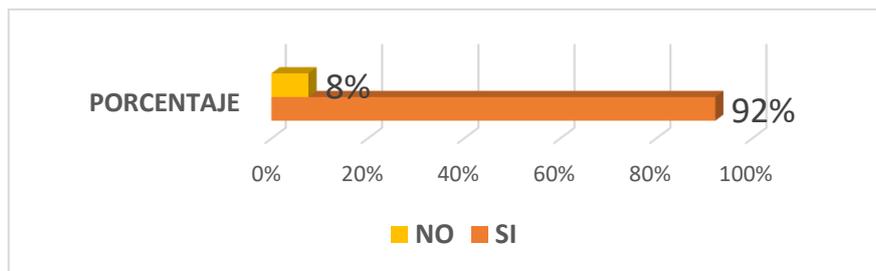


Figura 34. Cuarto Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 92% de los colaboradores pueden visualizar en el sistema SAP Business One el proceso de adquisición de sus pedidos con los proveedores. Y gracias a al sistema pueden calcular sus tiempos, para cumplir con los clientes.

5.- Actualmente el colaborador tiene algún inconveniente con sus órdenes de compra o pedidos con el área de logística.

Tabla 36. Quinto Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	13	100%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

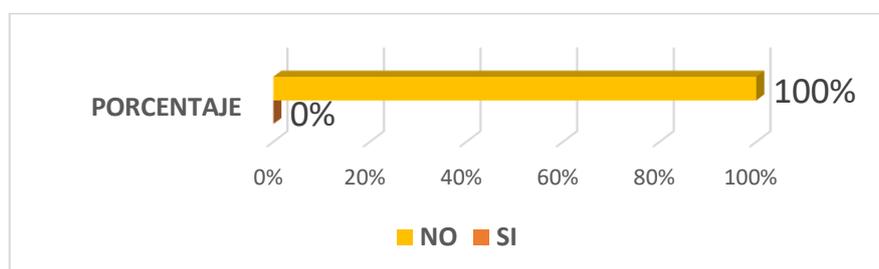


Figura 35. Quinto Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 100% de los colaboradores no tienen ningún inconveniente o queja con sus órdenes de compra y que les llega en buen estado sus productos.

6.- El colaborador se ubica y se encuentra ordenado el almacén de la empresa.

Tabla 37. Sexto Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

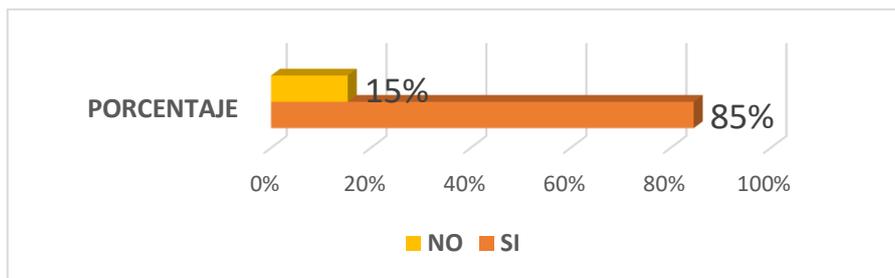


Figura 36. Sexto Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores sí se ubican y encuentran ordenado el almacén de la empresa; sin embargo, el 15% no se ubican fácilmente en el almacén.

7.- En la actualidad el encargado de logística, entrega su requerimiento o pedido a tiempo.

Tabla 38. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	85%
NO	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

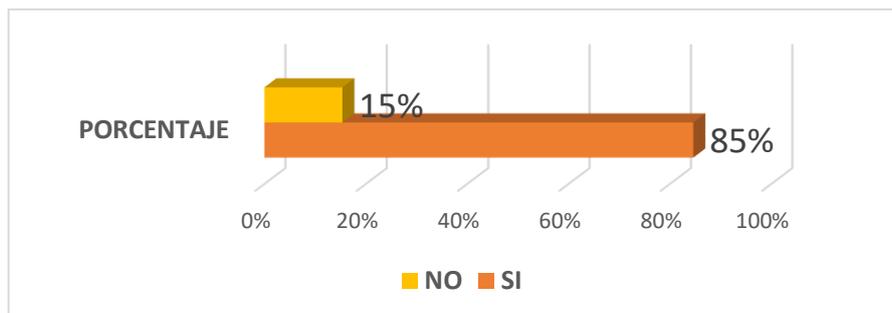


Figura 37. Séptimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 85% de los colaboradores están conformes con el cumplimiento de sus pedidos en sus respectivas áreas. Un 15% indica que no está conforme, debido a incumplimientos del proveedor.

8.- Cuando el colaborador está en obra o fuera de Arequipa laborando, sus requerimientos u órdenes de compra, se las envían en un plazo máximo de dos días.

Tabla 39. Octavo Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	92%
NO	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

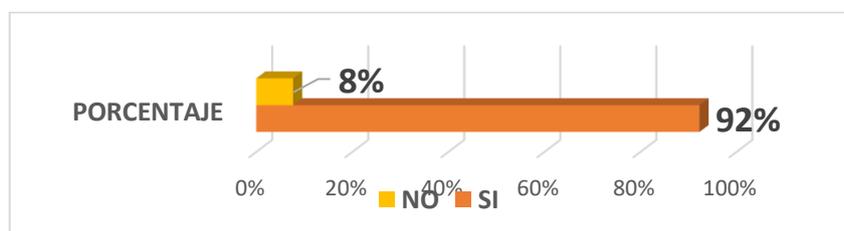


Figura 38. Octavo Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 92% de los colaboradores que se encuentran laborando fuera de la ciudad sí reciben sus requerimientos en un plazo máximo de 2 días. Pero un 8% aún tiene problemas con la entrega.

9.- En la actualidad el colaborador tiene alguna queja o inconveniente con el área de logística.

Tabla 40. Noveno Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	13	100%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

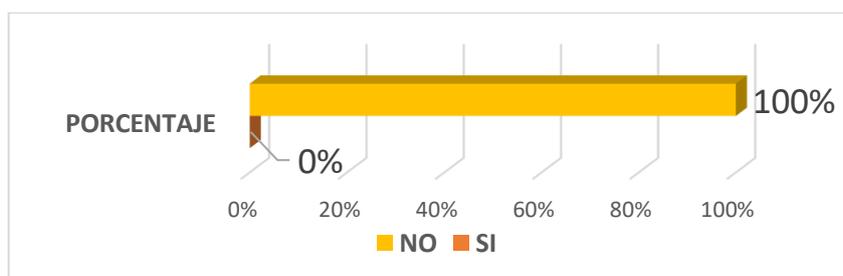


Figura 39. Noveno Ítem de la guía de observación del área de Logística.

Nota: la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observó que el 100% de los colaboradores están conformes con el trabajo que realiza el área de logística, gracias a la implementación del SAP Business One

10.- El trabajador está conforme con el nuevo sistema SAP Business One que se implementó, para solicitar sus requerimientos y órdenes de compra.

Tabla 41. Décimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Nota: datos obtenidos de la tabla de tabulación formato Excel.

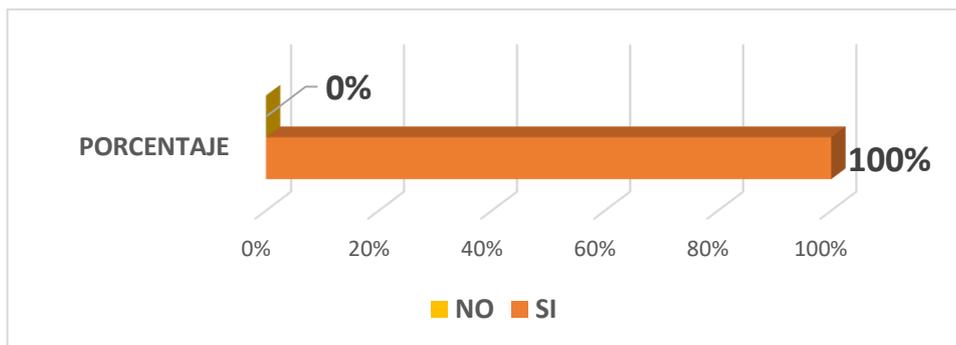


Figura 40. *Décimo Ítem de la guía de observación del área de Logística.*

*Nota:* la figura se obtuvo de la tabla de tabulación formato Excel.

**Interpretación:** se observa que el 100% de los colaboradores sí está conforme con la implementación de este sistema integral de gestión SAP Business One, que ayudó mucho en la mejora de tiempos y entregas de los requerimientos.

## 5.2. Logros alcanzados

Los logros alcanzados en el presente trabajo de suficiencia se mostrarán en el ejemplo de un proyecto de una obra en ejecución, y estos fueron:

La construcción se finalizó según el plazo previamente establecido, destacándose por la calidad y seguridad del trabajo ocupacional, además de haber logrado una rentabilidad satisfactoria en el proyecto, el mismo que se alcanzó gracias al cumplimiento de rigurosos estándares de calidad a través del aseguramiento de la obra.

Al realizar los instrumentos de medición, después de la implementación del SAP Business One, como es el cuestionario que se realizó a todos los colaboradores de la empresa, referente a la documentación administrativa, también se realizó una guía de observación a todos los colaboradores, correspondiente al área de logística y seguridad salud en el trabajo. Se obtuvo como logros alcanzados un mejor orden, control, efectividad de un 85 % de mejora general en la empresa Valcons Contratista.

## 5.3. Dificultades encontradas

Construcción de pistas y veredas de la Municipalidad Distrital de Ático.

Las dificultades encontradas, fueron:

- La seguridad en el proceso de trabajo se vio comprometida debido a que las curvas de tránsito presentaban un peralte de hasta un 23%. Esto resultó en que, durante la colocación de la carpeta asfáltica, los volquetes experimentaban una inclinación peligrosa que ponía en riesgo la seguridad de todo el trabajo, aumentando el riesgo de volcamientos de los volquetes.
- Otras empresas contratistas estaban llevando a cabo trabajos simultáneos en la reparación de obras de arte, lo que interrumpía nuestros trabajos y, al mismo tiempo, ocasionaba el deterioro de la pintura y la carpeta asfáltica.

## **5.4. Planteamiento de mejoras**

### **5.4.1. Metodologías propuestas**

- Se procedió a instalar tacos con el propósito de disminuir el grado de inclinación cuando se vertía la mezcla asfáltica en la tolva de la pavimentadora.
- Se mejoró la comunicación con otras empresas contratistas, enfocándose en la protección de la pintura y de la carpeta asfáltica. Esto se logró aplicando una capa de arena fina sobre las áreas de acceso utilizadas con frecuencia.

### **5.4.2. Descripción de la implementación**

La instalación de tacos durante el vertido de la mezcla asfáltica en la tolva de la pavimentadora se llevó a cabo debido a que se detectó que algunas de las curvas del proyecto tenían un peralte excesivamente elevado, llegando al 23%. Esta situación planteaba un riesgo de vuelco para los volquetes, por lo que, en aras de la seguridad, se tomó la decisión de suspender temporalmente la colocación de mezcla asfáltica en las curvas hasta que se encontrara una solución efectiva para este problema y se pudiera reanudar el trabajo de manera segura.

## **5.5. Análisis**

Es fundamental que las obras se basen en análisis actuales y precisos. Sin embargo, en el proyecto se evidencia que los estudios proporcionados durante el proceso de licitación no se ajustan completamente a las necesidades del proyecto. En consecuencia, se generan costos adicionales y, en algunos casos, a la necesidad de rehacer el trabajo, ya que no se cumplen los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.

Cuando el proyecto implica la obtención de permisos en una etapa temprana, como la fase preliminar, es esencial que la entidad encargada gestione los permisos antes de entregar la obra al contratista. Ello se debe a que, durante la fase de "Entrega de obra", se requiere un inicio rápido de la construcción. Además, dado que algunos materiales están sujetos a fiscalización, es necesario un tiempo adicional para obtener la autorización y llevar a cabo el almacenamiento de manera adecuada.

## **5.6. Aporte del bachiller en la empresa y/o institución**

El bachiller aportó con la implementación de una solución integral en los contratos y procesos administrativos de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.2022., para llevar a cabo esta tarea, se emplearon tanto las capacidades de SAP Business One como herramientas de medición, incluyendo dos guías de observación y un cuestionario. Estas herramientas desempeñaron un papel crucial en la supervisión y garantía de calidad de los procesos de ejecución de obra y en las áreas de la organización del proyecto. Todo se realizó con un enfoque en la mejora continua y la innovación.

## **5.7. Reflexiones finales sobre los resultados obtenidos**

De acuerdo al trabajo desarrollado y a la experiencia obtenida en el mismo, se pueden citar las siguientes reflexiones:

- a. La implementación de la solución integral ha demostrado ser efectiva en la mejora de la eficiencia operativa de Valcons Contratistas E.I.R.L. Los procesos se han optimizado, lo que ha permitido un mejor uso de los recursos y una mayor productividad en la ejecución de las obras.
- b. La seguridad laboral de los trabajadores ha sido una prioridad clave en este proyecto. Se han implementado medidas efectivas que han reducido significativamente los riesgos laborales y han creado un entorno de trabajo más seguro.
- c. La calidad en la ejecución de las obras se ha elevado gracias a la implementación de estándares y prácticas de solución integral de calidad, lo que ha llevado a la satisfacción del cliente.
- d. El enfoque en la sostenibilidad ambiental ha llevado a prácticas más responsables y a la minimización del impacto ambiental en la ejecución de las obras; de esa

manera, se contribuye al desarrollo sostenible y a una mayor responsabilidad social corporativa.

- e. Este proyecto ha reforzado el compromiso con la mejora continua en todas las operaciones. La retroalimentación constante y la adaptación a las cambiantes condiciones del mercado son esenciales para mantener y fortalecer la posición en la industria.
- f. El proyecto sienta las bases para un futuro prometedor en el que Valcons Contratistas E.I.R.L. continúa siendo una empresa líder en el sector de la construcción, marcando la diferencia mediante prácticas de solución integral de vanguardia y un enfoque sostenible.
- g. La implementación de una solución integral ha traído mejoras significativas en la eficiencia, la seguridad, la calidad y la sostenibilidad de las operaciones de Valcons Contratistas E.I.R.L. Existe un compromiso con la mejora continua y superar las expectativas de los clientes y socios en el futuro.

## **CONCLUSIONES**

Se ordenó y se reestructuró la documentación administrativa, identificándose 20 archivos en espera de respuesta y 10 órdenes de compra, las cuales se codificaron según fecha y se subieron al software SAP Business One y fueron resueltas.

El tiempo que se mejoró para la culminación de obras vigentes fue, lograr gracias a la implementación de SAP Business One, tener lista la obra faltando 5 días para la entrega de obra y a la vez permitirá reducir los costos en un 10%, cuando antes de la implementación era faltando 1 día.

Al hacer la evaluación de los problemas y deficiencias de renovación y tiempo de entrega de EPPS, se encontró un desorden con las órdenes de compra, falta de seguimiento de estas con los proveedores, las cuales fueron resueltas gracias a la implementación del software SAP Business One.

Se mejoró con un 80% de efectividad en la identificación temprana de los riesgos y peligros en obras vigentes y actualmente se viene realizando charlas de seguridad en el trabajo, para continuar con la disminución de accidentes e incidentes.

## RECOMENDACIONES

Implementar software especializados en el área de contabilidad y tesorería en el futuro, para un mejor enfoque de mejora continua y toma de decisiones basadas en datos.

Verificar las renovaciones del SAP a futuro y que estas contemplen capacitaciones al personal.

Sugiero que se elabore sistemas integrales innovadores en el futuro, para mejorar la calidad y medio ambiente, para minimizar el impacto ambiental de las operaciones.

Identificar, implementar y abordar medidas correctivas y preventivas, mediante sistemas innovadores, cualquier riesgos y peligros emergente, cumpliendo las normativas vigentes en seguridad y salud en el trabajo.

Implementar sistemas de evaluación de desempeño para el personal. Reconocer y recompensar el rendimiento excepcional y proporcionar oportunidades de desarrollo para aquellos que buscan crecer en la organización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARO, C. Diseño e implementación de un modelo de gestión mediante BPM para mejorar los procesos administrativos en la I.E.P. Ricardo Palma de Chosica. Lima-2019. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Peruana de las Américas, 2019. 108 pp. [fecha de consulta: 27 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1571/TESIS%20-%202021-12-17T115559.143.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BALSADUA, L. y Castro, K. Propuesta de una metodología estándar para la gestión de riesgos en el planeamiento y ejecución contractual de los proyectos de gestión, mejoramiento y conservación vial por niveles de servicios en la red vial nacional a cargo de Provias Nacional. Tesis (Magister en Ingeniería Civil con mención en Ingeniería Vial). Lima: Universidad de Piura, 2023. 128 pp. [fecha de consulta: 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/1awZ3k>
- BENAVENTE, A., CHALCO, O., DELGADO, K. y EYZAGUIRRE, L. Proyecto De Implementación Sap Business One en la Empresa Socosani S.A. Tesis (Magister en Administración y Dirección de Proyectos). Arequipa: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas, 2014. 245 pp. [fecha de consulta: 28 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/WCLLbd>
- CARRILLO, M. Implementación del sistema SAP Business One para el mejoramiento de procesos administrativos en la empresa Floridablanca S.A.C. del Distrito de San Isidro, Lima - Perú, en el año 2020. Trabajo de Suficiencia Profesional (Licenciada en Administración). Lima: Universidad Privada del Norte, 2020. 98 pp. [fecha de consulta: 02 de enero de 2024]. Disponible en: <https://acortar.link/V528QV>
- CHACALCAJE, C. Ventajas de la implementación del SAP Business one, para la mejora del proceso de gestión de compras de la empresa WODEN del Perú S.A.C. Trabajo de Suficiencia Profesional (Licenciado en Negocios Internacionales). Lima: Universidad San Ignacio De Loyola, 2022. 92 pp. [fecha de consulta: 04 de enero de 2024]. Disponible en: <https://acortar.link/PdzzSv>
- CHAMORRO, M., NAVAS, O., HUERTA, S. y TORRES, W. Diagnóstico Operativo Empresarial de la Empresa San Martín Contratistas Generales. Tesis (Magister en Administración Estratégica de Empresas). Surco: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017. 164 pp. [fecha de consulta: 27 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/sBSsxS>

- DOMÍNGUEZ, T. y DURAND, N. Análisis descriptivo de la problemática de las contrataciones estatales en el marco del sistema de abastecimiento público. Tesis (Magister en Gestión Pública). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015. 174 pp. [fecha de consulta: 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/EG3MNo>
- FRAGUELA, P., GÁLVEZ, R., LLOELLA, J. y PALLARCO, H. Análisis de la aplicación de contratos Gobierno a Gobierno para la ejecución de proyectos de infraestructura en el Perú. Tesis (Magister en Finanzas y Derecho Corporativo). Lima: ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS, 2021. 142 PP. [fecha de consulta: 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/JChYG6>
- GARCÍA, J. Propuesta de mejora de la Gestión del Proceso Planillas mediante el uso de la Herramienta Informática ERP- SAP Business One en EsSalud. Tesis (Grado de Bachiller en Ingeniería de Sistemas e Informática). Lima: Universidad Continental, 2020. 70 pp. [fecha de consulta: 10 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1571/TESIS%20-%202021-12-17T115559.143.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- GUERRRERO, H. Transformación digital en una empresa de consumo masivo usando tecnología SAP. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2019. 135 pp. [fecha de consulta: 15 de diciembre de 2023]. Disponible en <https://acortar.link/7OQMsb>
- IBARRA, S. Mejoras en la gestión de contratos de Anglo American Sur. Tesis (Magister en Gestión y Dirección de Empresas). Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2018. 58 pp. [fecha de consulta: 22 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/EFCNyp>
- NUÑEZ, M. y TALAVERA, A. (Ed). *Contrataciones con el Estado: Perspectivas desde la práctica del Derecho*. [en línea]. Lima: Universidad Continental, Fondo Editorial, 2021 [fecha de consulta: 09 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/XbMgPs>
- ROCA, L. Modelo de sistema de gestión integral para la dirección de trabajo de suficiencia públicos, 2017. Tesis (Doctor en Ingeniería de Proyectos y Sistemas). Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya, 2017. 398 pp. [fecha de consulta: 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/LiH2lo>

## **ANEXOS**

## Anexo A

Base de datos del cuestionario del área de administración, después de la aplicación del software SAP Business One.

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	F	M	PREGUNTAS									
				ÍTEM 01	ÍTEM 02	ÍTEM 03	ÍTEM 04	ÍTEM 05	ÍTEM 06	ÍTEM 07	ÍTEM 08	ÍTEM 09	ÍTEM 10
1	Nelly Eliana Curasi Colque	F		SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO
2	Manuel Ángel Maya		M	NO	SI	SI		SI	NO	SI	NO	NO	NO
3	Marcial Andrés Vásquez		M	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
4	Jhan Luis Quiroz		M	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO
5	Mabel Moncada Gutiérrez	F		SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI
6	Maicol Gonzales Pineda		M	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO
7	Jackson Chollan Hernández		M	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	Ricardo Cerdán Paz		M	SI	NO	SI							
9	Maricarmen Mendoza Cubas	F		NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
10	Kerly Arbitres Sandoval		M	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI
11	Antonio Saavedra Lloque		M	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
12	Dylan Quiroz		M	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
13	Segundo Benavides		M	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
SUB TOTAL		3	10	10	9	11	4	12	2	13	8	9	6
				3	4	2	8	1	11	0	5	4	7
TOTAL		13		13	13	13	12	13	13	13	13	13	13

## Anexo B

Base de datos de instrumento Guía de observación, para el área de seguridad y salud en el trabajo.

N.º	NOMBRE Y APELLIDOS	F	M	PREGUNTAS									
				ÍTEM 01	ÍTEM 02	ÍTEM 03	ÍTEM 04	ÍTEM 05	ÍTEM 06	ÍTEM 07	ÍTEM 08	ÍTEM 09	ÍTEM 10
1	Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.	F		NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
2	Manuel Ángel Maya		M	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
3	Marcial Andrés Vásquez		M	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
4	Jhan Luis Quiroz		M	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
5	Mabel Moncada Gutiérrez	F		SI	NO	SI							
6	Maicol Gonzales Pineda		M	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
7	Jackson Édison Chollan Hernández		M	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI
8	Ricardo Cerdán Paz		M	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
9	Maricarmen Mendoza Cubas	F		SI	NO	SI							
10	Kerly Arbitres Sandoval		M	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
11	Antonio Saavedra Lloque		M	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI
12	Dylan Quiroz		M	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
13	Segundo Benavides		M	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
SUB TOTAL		3	10	11	8	11	9	10	8	11	9	12	13
				2	5	2	4	3	5	2	4	1	0
TOTAL		13		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

### Anexo C

Base de datos del instrumento Guía de observación del área de logística.

N.º	NOMBRE Y APELLIDOS	F	M	PREGUNTAS									
				ÍTEM 01	ÍTEM 02	ÍTEM 03	ÍTEM 04	ÍTEM 05	ÍTEM 06	ÍTEM 07	ÍTEM 08	ÍTEM 09	ÍTEM 10
1	Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.	F		NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
2	Manuel Ángel Maya		M	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
3	Marcial Andrés Vásquez		M	SI	NO	SI							
4	Jhan Luis Quiroz		M	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	Mabel Moncada Gutiérrez	F		SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
6	Maicol Gonzales Pineda		M	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
7	Jackson Chollan Hernández		M	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	Ricardo Cerdán Paz		M	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI
9	Maricarmen Mendoza Cubas	F		SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
10	Kerly Arbitres Sandoval		M	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
11	Antonio Saavedra Lloque		M	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
12	Dylan Quiroz		M	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI
13	Segundo Benavides		M	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
SUB TOTAL		3	10	12	11	11	10	13	8	9	10	12	13
				1	2	2	3	0	5	4	3	1	0
TOTAL		13		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

## Anexo D

Costos y Presupuesto de la adquisición del software SAP Business One.



### VALCONS CONTRATISTAS E.I.R.L.

Calle Nicolás de Piérola N° 210-a - P.J. Pedro P

*PRESUPUESTO DE SOFTWARE SAP BUSINESS ONE*

SOFTWARE	AREAS
1	3
\$ 2.895,75	\$ 965,25

Fecha: 13/08/2022

ÍTEM	CANTIDAD	DATOS	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	1	SAP Business One	Es un sistema de información para pymes que se utiliza para planificar y gestionar los recursos de todas las áreas de las empresas.	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
2	1	SAP Business One (para celular)	Es un sistema de información un poco más generalizado y limitado.	\$ -	\$ -

<b>Sub Total</b>		\$ 2.700,00
<b>Impuesto</b>	7%	\$ 195,75
<b>Monto Total</b>		\$ 2.895,75

Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.

## Anexo E

Costos y Presupuesto de la capacitación que recibieron después de la aplicación del software SAP Business

One en el área de administración.



**VALCONS CONTRATISTAS E.I.R.L.**

Calle Nicolás de Piérola N° 210-a - P.J. Pedro P

**PRESUPUESTO DE SOFTWARE SAP BUSINESS ONE**

### ADMINISTRACIÓN

ÍTEM	CANTIDAD	DATOS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	24	Portafolios u/o archivadores	S/. 3,80	S/. 91,20
2	1	Caja de Lapiceros	S/. 32,00	S/. 32,00
3	1	Impresora	S/. 1.200,00	S/. 1.200,00
4	1	Uso del Software SAP Business One su costo por área es S/. 3726,35	S/. 0,00	S/. 0,00

<b>Sub Total</b>				S/. 1.323,20
<b>Impuesto</b>			<b>18%</b>	S/. 908,92
<b>Monto Total</b>				S/. 1.561,38

Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.

## Anexo F

Costos y Presupuesto de la capacitación que recibieron después de la aplicación del software en el área de SST.

<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
Ítem	Cantidad	Unidad	Datos	Precio Unitario	Precio Total
1	2	horas	Charlas de implementación del IPERC	S/. 400,00	S/. 800,00
2	1	horas	Respuesta emergencias por áreas específicas	S/. 350,00	S/. 350,00
3	2	horas	Comité de seguridad y salud ocupacional y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo programas y también folletos sobre el tema.	S/. 500,00	S/. 1.000,00
4	1	horas	Seguridad en la oficina y ergonomía	S/. 200,00	S/. 200,00
5	2	horas	El uso de equipo de protección personal (EPP)	S/. 400,00	S/. 800,00
6	5	unidades	Cartulinas	S/. 1,20	S/. 6,00
7	1	paquete	Señalización	S/. 235,50	S/. 235,50
8	3	unidades	Plumones	S/. 2,50	S/. 7,50
9	5	imágenes	Impresiones de ejemplos	S/. 6,30	S/. 31,50
<b>Sub Total</b>					S/. 3.430,50
<b>Impuesto</b>				<b>18%</b>	S/. 617,49
<b>Monto Total</b>					S/. 4.047,99



Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.

### Anexo G

Costos y presupuesto de la capacitación que recibieron después de la aplicación del software SAP Business One en el área de Seguridad y salud en el trabajo.

<b>LOGÍSTICA</b>							
<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Datos</b>	<b>Precio Unitario</b>		<b>Precio Total</b>	
1	1	Persona	Charla de capacitación en el área de logística	S/.	200,00	S/.	200,00
2	1	Personal	Charla y consejo al asistente logístico	S/.	100,00	S/.	100,00
3	1	unidad	Escritorio	S/.	420,00	S/.	420,00
4	1	Paquete	Objetos de oficina	S/.	127,00	S/.	127,00
5	1	unidad	Laptop	S/.	1.100,00	S/.	1.100,00
6	1		Uso del SAP Business One su costo por área es S/. 3726,35	S/.	-	S/.	-
<b>Sub Total</b>						S/.	1.947,00
<b>Impuesto</b>				<b>18%</b>		S/.	350,46
<b>Monto Total</b>						S/.	2.297,46

Nelly Eliana Curasi Colque De Cárdenas.

## Anexo H

### Matriz IPER de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL													
LOCALIZACIÓN: MARIANO NICOLAS VALCARCEL EUGENIA													
GERENCIA DE OPERACIONES				(Servicios eléctricos)						FECHA: MAYO 2023			
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES O TAREAS ESPECÍFICAS PROPIAS	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	CONTROL ACTUAL	EVALUACION INICIAL			MEDIDAS DE CONTROL RECOMENDADAS	EVALUACION FINAL		
							PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO		PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Técnico Electricista	Traslado de poste en Camión Grúa	Punzo Cortantes, de Presión, de Ajuste, de Sujeción (Destornillador Alicata Cúter, Llaves)	<b>Caída a Mismo Nivel</b> (Contusiones)	<i>Ley 29783</i> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>D.S. N° 005-2012 TR</i> Reglamento de SST.	Uso de EPP parcial (ropa de trabajo, zapatos dieléctricos, casco de seguridad)	M	LDT	MODERADO	Capacitación y sensibilización del personal en formas seguras de trabajo Instalación de avisos de advertencia de piso resbaloso	B	SLD	TRIVIAL
				<b>A la salud por</b> Inhalación de gases y vapores (Irritación de las vías respiratorias, irritación de los ojos, mareos, vómitos)	<i>Ley 29783</i> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>D.S. N° 005-2012 TR</i> Reglamento de SST.	Uso de EPP parcial (ropa de trabajo, zapatos dieléctricos, casco de seguridad)	A	LDT	MODERADO	Capacitación y sensibilización del personal en formas seguras de trabajo y en la importancia del uso de EPP Instructivo de manejo seguro de sustancias químicas peligrosas Uso de EPP adecuados (respirador para gases y	B	SLD	TRIVIAL
				<b>Disergonómico</b> (Lumbalgia, dolores musculares, fatiga, problemas de circulación)	<i>Ley 29783</i> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>D.S. N° 005-2012 TR</i> Reglamento de SST.	Uso de EPP parcial (ropa de trabajo, zapatos dieléctricos)	M	LDT	MODERADO	Estudio de Evaluación Ergonómica de Puestos de Trabajo Capacitación del personal en temas ergonómicos Uso de fajas lumbares	M	SLD	TRIVIAL
				<b>A la salud por</b> Exposición a la humedad (Enfermedades respiratorias y pulmonares)	<i>Ley 29783</i> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>D.S. N° 005-2012 TR</i> Reglamento de SST.	Uso de EPP parcial (ropa de trabajo, zapatos dieléctricos)	B	LDT	MODERADO	Capacitación y sensibilización del personal en formas seguras de trabajo y en la importancia del uso de EPP Contar con ropa térmica	B	SL	TRIVIAL
				<b>A la salud</b> (Estrés)	<i>Ley 29783</i> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo <i>D.S. N° 005-2012 TR</i> Reglamento de SST.	No se evidencia actividades recreativas y deportivas	A	LDT	MODERADO	Fomentar el desarrollo de actividades recreativas y deportivas	B	SLD	TRIVIAL
				Formas de Trabajo									

## Anexo I

Se estableció un Excel donde se monitoreará cada mes un registro.

<b>N.º REGISTRO:</b>	<b>REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO</b>				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>					
RAZÓN SOCIAL DENOMINACIÓN SOCIAL	O	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					
N.º TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N.º TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:					
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>					
RAZÓN SOCIAL DENOMINACIÓN SOCIAL	O	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					
N.º TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N.º TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
<b>DATOS DEL TRABAJADOR:</b>					
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:				N.º DNI/CE	EDAD

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)								
<b>INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>															
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE								
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO									
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N.º DE TRABAJADORES AFECTADOS						
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL, TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL, PERMANENTE			
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):															
<b>DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>															
<p>Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.</li> <li>- Declaración de testigos (de ser el caso).</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>															
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>															
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.															

MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					
3.-					
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN					
Nombre:		Cargo:		Fecha:	Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:	Firma:

**NOTA: ES OBLIGACIÓN INDICAR QUE EL REGISTRO DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO CONSTA TAMBIÉN DE:**

- ✓ Registro de enfermedades ocupacionales
- ✓ Registro de incidentes peligrosos e incidentes
- ✓ Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos
- ✓ Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Registro de equipos de seguridad o emergencia
- ✓ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia
- ✓ Registro de auditorías

## Anexo J

Fotografía del área de Administración de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L



**Anexo K**  
Área De Logística



## Anexo L

Implementación de un escritorio, objetos de escritorio y computadora para el área de logística.



### Anexo M

Layout de la empresa Valcons Contratistas E.I.R.L.

