

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Empresarial

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Informe de suficiencia profesional en el Área de  
Logística, en la sucursal de Huánuco, en la empresa  
Orvisa sociedad anónima, en el periodo 2021**

Cesar Edu Mallqui Fernandez

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Empresarial

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de suficiencia profesional



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

## **AGRADECIMIENTOS**

A los docentes de la Universidad Continental, quienes fueron una guía y compartieron conmigo su experiencia y conocimientos para poder finalizar la carrera.

A toda mi familia y entorno de amistades, que me apoyaron en todo momento.

A mis compañeros de la empresa ORVISA S.A., por el apoyo para la obtención del material informativo y poder desarrollar este informe.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mis padres y a mi esposa Ariana Espinoza, quienes me estuvieron acompañando y animando a lo largo de mi vida universitaria para que pudiera culminar con éxito la carrera de Ingeniería Empresarial.

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>ÍNDICE</b> .....	iv
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xi
<b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA</b> .....	1
1.1. Datos generales de la empresa .....	1
1.1.1. Reconocimientos.....	1
1.2. Actividades principales de la empresa .....	2
1.2.1. Marcas que representa .....	2
1.2.2. Equipos que comercializa .....	3
1.2.3. Repuestos.....	4
1.3. Reseña histórica de la empresa.....	4
1.4. Organigrama de la empresa .....	5
1.5. Visión y misión.....	7
1.5.1. Visión .....	7
1.5.2. Misión .....	7
1.5.3. Valores.....	7
1.5.4. Pilares estratégicos.....	8
1.6. Bases legales y documentos administrativos.....	9
1.7. Descripción del área donde se realizan actividades profesionales.....	11
1.7.1. Competencias .....	11
1.8. Descripción del cargo y responsabilidades del bachiller en la empresa .....	12
1.8.1. Descripción del cargo.....	12
1.8.2. Responsabilidades del bachiller .....	12

1.8.3.	Principales actividades.....	13
<b>CAPÍTULO II: ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES</b>		<b>15</b>
2.1.	Antecedentes o diagnóstico situacional .....	15
2.2.	Identificación de la necesidad en el área de actividad profesional .....	18
2.3.	Objetivos de la actividad profesional.....	19
2.3.1.	Objetivos específicos .....	19
2.4.	Justificación de la actividad profesional .....	20
2.5.	Resultados esperados .....	21
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO</b>		<b>23</b>
3.1.	Bases teóricas utilizadas en el ejercicio profesional en la empresa .....	23
3.1.1.	Logística.....	23
3.1.2.	Actividades logísticas .....	24
3.1.3.	Inventarios .....	24
3.1.4.	Gestión de inventarios.....	25
3.1.5.	SISWEB (Sistema de Información por Internet).....	25
3.1.6.	SAP S/4 HANA.....	26
3.1.7.	Bonos CVA .....	28
3.1.8.	Tienda online ORVISA .....	29
3.1.9.	Machine Delivery.....	29
3.2.	Glosario de términos básicos.....	30
<b>CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES</b>		<b>33</b>
4.1.	Descripción de actividades profesionales .....	33
4.1.1.	Secuencia de actividades en almacén de repuestos .....	50
4.1.2.	Secuencia de actividades en almacén prime.....	52
4.1.3.	Enfoque de las actividades profesionales.....	53
4.1.4.	Alcance de las actividades profesionales .....	53
4.1.5.	Entregables de las actividades profesionales.....	53
4.2.	Aspectos técnicos de la actividad profesional .....	56
4.2.1.	Metodologías .....	56

4.2.2.	Técnicas.....	58
4.2.3.	Instrumentos .....	58
4.2.4.	Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades .....	59
4.3.	Ejecución de las actividades profesionales.....	59
4.3.1.	Cronograma de actividades realizadas .....	59
4.3.2.	Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.....	61
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS .....</b>		<b>62</b>
5.1.	Resultados finales de las actividades realizadas .....	62
5.1.1.	Evaluación del desempeño .....	62
5.1.2.	Revisión de resultados de medio periodo.....	63
5.1.3.	Revisión de resultados generales o fin de periodo .....	64
5.2.	Logros alcanzados.....	65
5.2.1.	Logro 1.....	65
5.2.2.	Logro 2.....	67
5.2.3.	Logro 3.....	68
5.2.4.	Logro 4.....	69
5.2.5.	Logro 5.....	70
5.2.6.	Logro 6.....	72
5.3.	Dificultades encontradas y planteamiento de mejoras .....	72
5.3.1.	Efecto de las dificultades en los logros y objetivos .....	75
5.4.	Análisis .....	77
5.5.	Aporte del bachiller en la empresa.....	78
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>81</b>
<b>TRABAJOS FUTUROS .....</b>		<b>82</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>83</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>85</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marcas que representa la empresa ORVISA S.A.....	3
Figura 2. Organigrama de la empresa ORVISA S.A. ....	6
Figura 3. Pilares estratégicos de la corporación Ferreycorp.....	9
Figura 4. Cuadro de resultados esperados para el periodo 2021.....	22
Figura 5. Logística de los negocios.....	24
Figura 6. Ciclo de vida en la implementación de un ERP en una mediana empresa.....	28
Figura 7. Interfaz de la Tx. MIRO.....	37
Figura 8. Interfaz de la transacción VL32N. ....	39
Figura 9. Interfaz de la transacción ZMR009. ....	40
Figura 10. Interfaz de la transacción ZMP007.....	42
Figura 11. Interfaz principal de SIS 2.0. ....	48
Figura 12. Resultados de la evaluación de desempeño de medio periodo 2021.....	63
Figura 13. Resultados de la evaluación de desempeño final en el periodo 2021. ....	64
Figura 14. Interfaz de la transacción ZMR012.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales actividades del bachiller.....	13
Tabla 2. Secuencia de actividades de prime antes de un rediseño de procesos.....	17
Tabla 3. Objetivos específicos como asistente de almacén repuestos para el periodo 2021. ....	19
Tabla 4. Códigos del SAP S/4 HANA en la empresa ORVISA. ....	27
Tabla 5. Formato de discrepancias de recepción de pedidos CAT.....	41
Tabla 6. Modelo de plan de mantenimiento de equipos Caterpillar cada 250 horas.....	49
Tabla 7. Secuencia de actividades en almacén de repuestos.....	51
Tabla 8. Secuencia de actividades de almacén prime.....	52
Tabla 9. Entregables de cada actividad. ....	54
Tabla 10. Cronograma de actividades del bachiller 2021.....	60
Tabla 11. Criterios de evaluación de NLS.....	65
Tabla 12. DashBoard de NLS 2020. ....	66
Tabla 13. DashBoard de NLS 2021. ....	66
Tabla 14. Resultados inventario anual de repuestos 2020.....	67
Tabla 15. Resultados inventario anual de repuestos 2021.....	68
Tabla 16. Índice de cumplimiento de Machine Delivery prime.....	70
Tabla 17. Estándar de los procesos de preparación de una máquina.....	71
Tabla 18. Estándar de horas cargadas al costo de máquina en el Machine Delivery.....	72
Tabla 19. Dificultades encontradas y planteamiento de mejoras.....	73
Tabla 20. Aportes del bachiller respecto a los logros.....	79

## RESUMEN EJECUTIVO

En el presente Informe de Suficiencia Profesional, se describe la experiencia del Bachiller en Ingeniería Empresarial, Cesar Edu Mallqui Fernandez, en el Área de Logística, en el cargo de Asistente de Almacén de Repuestos en la empresa ORVISA S.A. en el periodo 2021. El propósito principal de este informe fue explicar de forma descriptiva las actividades realizadas por el bachiller en un periodo de 12 meses y a su vez demostrar que las actividades van de la mano con el perfil de la carrera. Las actividades se desarrollaron en la empresa ORVISA S.A.; esta empresa se dedica a la comercialización de bienes de capital en la amazonía peruana; sus operaciones se extienden en 7 oficinas las cuales son: Iquitos, Tarapoto, Pucallpa, Huánuco, Bagua, Jaén y Madre de Dios; pertenece a un grupo importante en el Perú: la corporación Ferreycorp.

La empresa ORVISA S.A. tenía problemas en cuanto a la gestión de cadena de suministro de fábrica a la sucursal de Huánuco, básicamente en el seguimiento y comunicación de esta, esto sucedió porque no contaba con un ERP que se acomode a sus operaciones y una buena administración del software. En ciertas actividades presentaba problemas: la gestión de inventarios tenía diferencias, en los contratos CVA se evidenciaron muchas devoluciones y reclamos por parte de los clientes, el indicador de NLS hasta el 2020 siempre fue menos del 50 % lo cual preocupaba a la gerencia, en los procesos internos del Machine Delivery existían muchas horas hombre cargados al costo de máquinas y requerían una evaluación y rediseño de los procesos.

El bachiller desarrolló sus actividades en la sucursal de Huánuco y fue el responsable de dos almacenes, de máquinas y repuestos, básicamente fue el encargado de garantizar que los repuestos y maquinarias se entreguen a los clientes en el tiempo adecuado, con una excelente calidad y contando con un inventario adecuado para abastecer la demanda del mercado. Para lograr los objetivos fue necesario contar con el sistema SAP S/4 HANA donde se administraron todas las operaciones. La mejora de la cadena de suministro fue uno de los logros obtenidos por el bachiller, esto tuvo un impacto directo en la satisfacción de cliente con un NLS del 50 % en el periodo 2021. El bachiller realizó otras funciones que involucran otras áreas de la empresa, como son de tesorería con las actividades de ingreso de facturas de costos y gastos que incurre la oficina utilizando el SAP S/4 HANA, en el área de servicios con la elaboración de presupuestos CVA de bonos de repuestos de maquinaria pesada, esta última actividad tomó como responsabilidad debido a que es profesional Técnico en Mecánica Automotriz, parte de las actividades del bachiller involucra el área

comercial donde realizó actividades en capacitación en uso de la tienda virtual, compras por la página web (<https://parts.cat.com/es/orvisa/>). Parte de las mejoras en el proceso del Machine Delivery, abarcaron a un rediseño de procesos, esto se determinó con una secuencia de tareas que impidan duplicidades en trabajos de preparación de máquinas, como sugerencia se planteó implementar en el SAP parámetros que impidan hacer doble trabajo.

Para la gestión eficiente de la cadena de suministro y desarrollo de demás actividades, fue indispensable el uso de equipos tecnológicos que soporte los sistemas implementados en la organización. El cargo exigió conocimientos en la gestión inventarios y cadena de suministros ya que requiere un análisis constante para obtener buenos resultados, además, de dominar el sistema SAP S/4 HANA, SIS Web 2.0, parts.com, Microsoft office e inglés, debido a que algunas de las herramientas son en otro idioma.

El desarrollo de las actividades del bachiller concluyó con la evaluación de resultados a finales del periodo 2021, donde el bachiller obtuvo un desempeño destacado en la empresa. Este resultado se dio en la plataforma de evaluación de desempeño donde fue evaluado por el jefe inmediato, además se obtuvo el cumplimiento de los objetivos que fueron medidos con indicadores de gestión planteados al inicio del periodo.

# INTRODUCCIÓN

En toda empresa e instituciones, se requiere de contar con el área de logística, ya que en los últimos años se utiliza con mayor frecuencia por la cobertura de necesidad de las organizaciones. Aquel término involucra una gestión eficiente de la cadena de suministro, desde que se fabrica hasta su entrega al cliente final, además la logística en las empresas, está focalizadas en procedimientos teóricamente básicos donde la empresa busca satisfacer las necesidades de los clientes y la demanda del mercado; estos procesos se dan a un nivel macro, que involucran al aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y entrega.

El cumplimiento de los objetivos estratégicos del área de logística involucra básicamente tres actividades muy específicas en la empresa; primero, el proceso de aprovisionamiento de máquinas y repuestos, es decir el traslado desde fábrica a los almacenes de la empresa, involucrando una serie de subactividades; segundo, el proceso de almacenamiento y distribución a todas las sucursales de todos los bienes importados; por último, el tercer proceso es para la entrega al cliente final. Estas tres actividades de desenvuelven en múltiples subactividades que son gestionadas por el bachiller. Entre las más destacadas, según Carro *et al.* (1), son el proceso de pedidos, gestión de inventarios, transporte, servicio al cliente, compras, embalaje, almacenaje, tratamiento de mercancías y gestión de información.

La empresa ORVISA S.A., tiene como una de sus principales fortalezas su soporte Logístico en la amazonia del Perú, ya que está conformado por una cadena de suministro consolidado con socios estratégicos que permitió suministrar en un tiempo adecuado los productos que comercializa; esta cadena nace desde la colocación de las órdenes de compra al fabricante Caterpillar, involucra la importación, transporte, almacenamiento, distribución a sus 7 sucursales y la entrega hasta el cliente final.

En el presente Trabajo de Suficiencia Profesional, se busca demostrar la experiencia del bachiller, que se sustenta en los siguientes capítulos: en el Capítulo I se observan los datos generales de la empresa como su número RUC, dirección, así como también el detalle del rubro de negocio, detallando su historia empresarial, su visión y misión, finalmente describiendo las actividades que desempeña el bachiller en la empresa y la responsabilidad que tiene en la misma. En el Capítulo II, se describe la situación y antecedentes de la empresa antes de que el bachiller aplique sus conocimientos, además

se identificaron las oportunidades y la necesidad del área de actividad profesional, se establecieron los objetivos y justificación de la actividad profesional, finalmente se describieron los resultados esperados. En el Capítulo III, se detallan las bases teóricas respecto a las actividades realizadas. En el Capítulo IV, se describen, de forma más detallada, las actividades profesionales del bachiller, en específico el enfoque, el alcance y entregables de las actividades realizadas, además se describen los aspectos técnicos de la actividad profesional donde se especifican las metodologías que se utilizaron, las técnicas aplicadas en las actividades, los instrumentos, los equipos y materiales que fueron de gran utilidad en el desarrollo de las actividades, en un cuadro se detalla el cronograma de actividades del periodo 2021 y también el proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales. Finalmente, en el Capítulo V, se observan los resultados finales de las actividades realizadas, los logros alcanzados, así como también las dificultades y planteamiento de mejoras en el desarrollo de las actividades con sus metodologías propuestas y una breve descripción de la implementación.

El autor.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA**

#### 1.1. Datos generales de la empresa

- Tipo de contribuyente : Sociedad Anónima.
- Nombre de la empresa : ORVISA S.A.
- RUC : 20103913340
- Inicio de actividades : 04/12/1973
- Oficina principal : Av. José Abelardo Quiñones km 2 - Iquitos.
- Teléfono : 065-581860.
- Sucursales : Pucallpa, Tarapoto, Bagua, Huánuco, Jaén y Madre de Dios.
- Representante legal : Cesar Vásquez Velásquez (Gerente General).
- Cantidad trabajadores : 180.
- Rubro de negocio : construcción, agrícola, fluvial, hidrocarburos y energía.
- Actividades económicas : Principal - 4659 - Venta por mayor de otros tipos de maquinaria y equipos. Secundaria 1 - 4530 - Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos. Secundaria 2 - 4520 - Mantenimiento y reparación de vehículos de automotores.

#### 1.1.1. Reconocimientos

- Distintivo Empresa Socialmente Responsable CEMEFI Perú 2021 - 2016, 2017 y 2018.
- Premio a la Excelencia de Calidad - La Positiva - 2018 y 2019.
- Concurso “Buenas Prácticas Laborales”, del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - 2017.
- Socio emprendedor, Asociación de Buenos Empleadores - ABE, 2016 - 2018 (por cumplir con las prácticas de recursos humanos exigidas por el ABE).

## 1.2. Actividades principales de la empresa

ORVISA S.A. es una empresa del grupo Ferreycorp y es líder en la comercialización de bienes de capital en la amazonia peruana y en la provisión de servicios especializados para sus clientes. Es representante exclusivo en la zona de equipos Caterpillar, así como de otras importantes marcas (2).

La importación de maquinaria pesada y repuestos de diferentes marcas se traen directamente de fábrica, esto permite ser una empresa altamente competitiva en precios y que ofrece una amplia gama de productos con garantía del fabricante, somos la única empresa dealer de Caterpillar en la amazonia que cuenta con los estándares de calidad en todos los aspectos.

Así también, se brinda un soporte postventa de alto nivel, de modo que se coloque al alcance de nuestros clientes un servicio técnico especializado, con mecánicos de amplia experiencia en maquinaria pesada que utilizan equipos tecnológicos de última generación para diagnóstico y corrección de fallas.

### 1.2.1. Marcas que representa

La empresa representa a 12 marcas en la amazonia peruana. En la figura 1 se observan cada una de ellas; la marca con mayor representación y tiene mayor acogida en el sector construcción en Huánuco son los productos CAT.

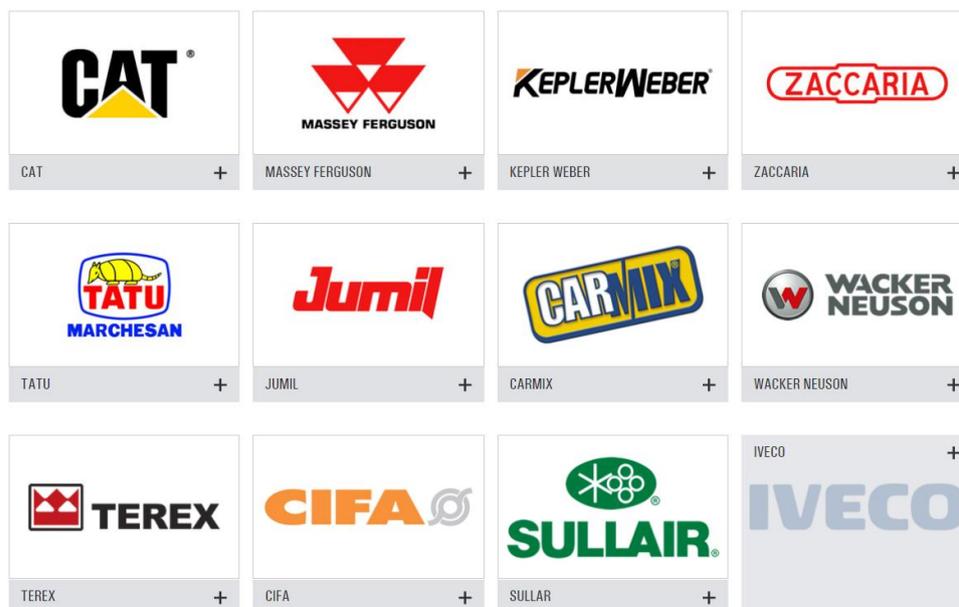


Figura 1. Marcas que representa la empresa ORVISA S.A.

Fuente: ORVISA S.A. (3).

### 1.2.2. Equipos que comercializa

- Cargadores.
- Minicargadores.
- Compactadores.
- Equipos de pavimentación.
- Excavadoras.
- Retroexcavadoras.
- Skiders.
- Productos de aplicación fluvial.
- Motores generadores de energía.
- Tractores agrícolas.
- Implementos.
- Cosechadoras.
- Aserraderos.
- Secadores.
- Calderos.
- Equipos y máquinas para madera.
- Grúas móviles.

- Alisadoras para concreto.
- Compresores.
- Auto hormigoneras.
- Bombas de hormigón.
- Vibro apisonadores.

### 1.2.3. Repuestos

- Repuestos de motor.
- Productos de mantenimiento.
- Sistema hidráulico y respaldo CAT.
- Herramientas de corte.
- Tren de rodamiento.
- Sistemas de transmisión, etc.

## 1.3. Reseña histórica de la empresa

Específicamente, el 4 de diciembre de 1973, Enrique Ferreyros y CIA S.A., Laboratorios Delta S.A. e Inmobiliaria San Enrique S.A., fundaron la empresa Distribuidora Victoria S.A. (DIVISA) instalándose en el malecón Tarapacá en la ciudad de Iquitos. En 1975, en la época del boom petrolero, DIVISA se convirtió rápidamente en la principal empresa que comercializaba maquinaria pesada y motores marinos en Loreto y Ucayali, instalándolos en los nuevos empujadores fluviales que navegaban por los ríos transportando los equipos y el personal que se dirigían a los recién descubiertos yacimientos petroleros.

En 1977 la empresa cambia de denominación social a Organización Victoria S.A. como parte de un proceso de modernización y abre una nueva oficina en Tarapoto, consolidando así su liderazgo en la amazonia. ORVISA S.A. amplió sus líneas de productos para los sectores forestal y agrícola, apostando por el crecimiento de la región con un sentido de calidad total.

En el 2003, el desarrollo sostenido, así como la solidez de la organización, permitió la expansión a la ciudad de Bagua Grande; para el 2004, después de tres décadas, con el objetivo de brindar un servicio diferenciado al sector petrolero de la amazonia

peruana de crea la subsidiaria ORVISA SERVICIOS TÉCNICOS S.A.; en el 2005, con el objetivo de atender la creciente demanda del sector forestal en la región de Madre de Dios donde se decide aperturar la oficina de Puerto Maldonado. En el año 2009, con la necesidad de atender productos de acero para la construcción de barcas, embarcaciones fluviales y el abastecimiento de combustible a clientes del sector fluvial, se crea la empresa subsidiaria MOTOMAQ S.A.C.; ya para el 2010, las operaciones de trasladan de Tingo María a Huánuco, para una mejor atención a los clientes del sector construcción. En el 2018, se marca un hito en la empresa, por la introducción al mundo digital y los procesos de clase mundial (4).

#### 1.4. Organigrama de la empresa

La empresa ORVISA tiene un organigrama gráfico de tipo vertical como se aprecia en la figura 2, es decir, se organiza desde los puestos más altos y de mayor responsabilidad en forma de cascada hasta los niveles jerárquicos más bajos.

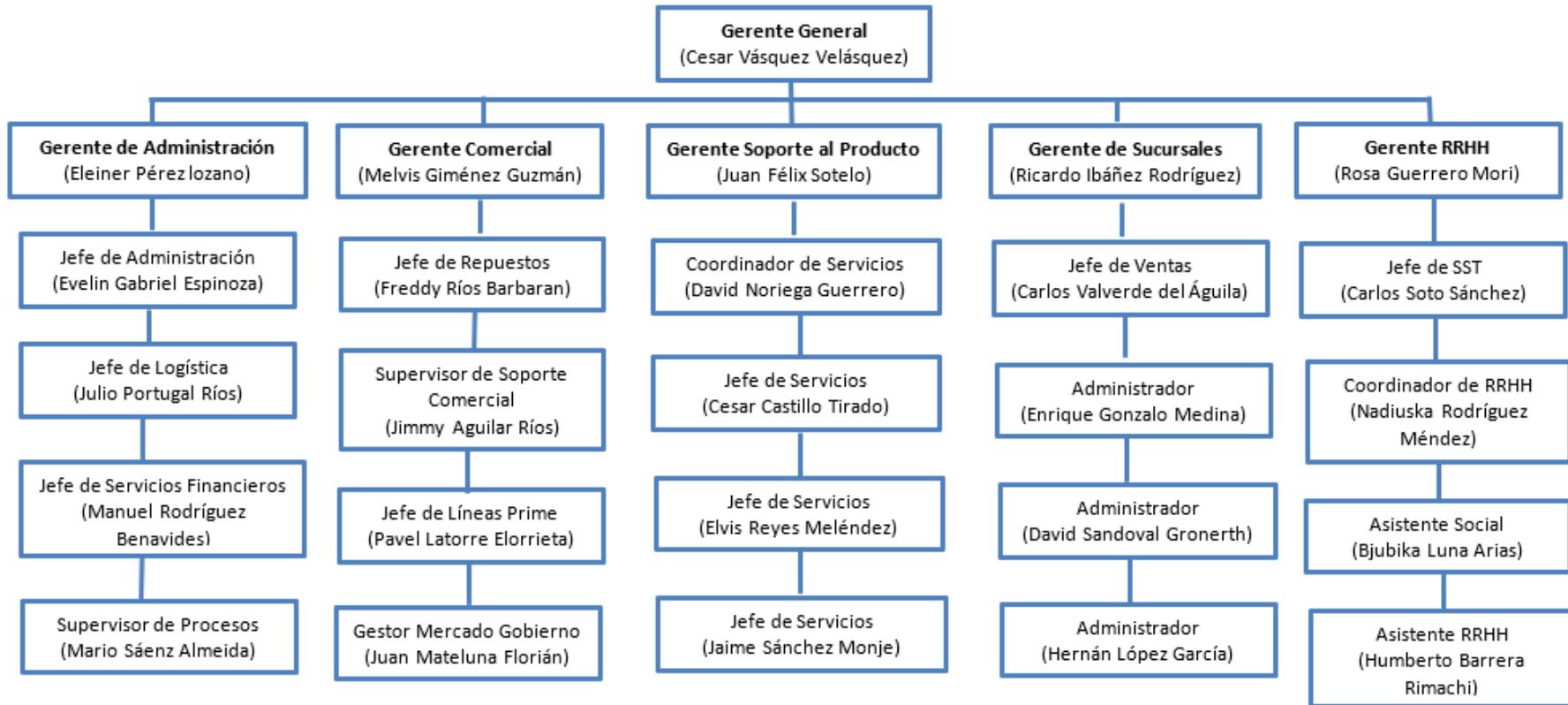


Figura 2. Organigrama de la empresa ORVISA S.A.

Nota. Organización en forma vertical desde la cabeza de la empresa que es el Gerente General, seguido por las gerencias, jefaturas de área, supervisores, coordinadores, administradores, asistentes y auxiliares.

Fuente: elaboración propia.

## 1.5. Visión y misión

### 1.5.1. Visión

Ser reconocidos como la empresa líder en la amazonía y la mejor opción para nuestros clientes, incrementando la productividad y rentabilidad en los sectores económicos que participamos, siendo responsables con la sociedad y el medio ambiente.

### 1.5.2. Misión

Continuar consolidando nuestra presencia en la amazonía, con énfasis en la comercialización de bienes de capital, brindando soluciones integrales a nuestros clientes con productos de calidad y excelente servicio.

### 1.5.3. Valores

La empresa ORVISA S.A., en conjunto con la organización Ferreycorp, han consolidado de 6 valores organizacionales que tenía hasta mediados del 2021, donde 4 de las cuales son:

- Compromiso: Estamos comprometidos con la empresa, construimos y mantenemos relaciones de largo plazo con nuestros clientes y proveedores. Actuamos con responsabilidad en todos los ámbitos que nos desarrollamos, manteniendo los estándares de responsabilidad social, ambiental y seguridad. Somos consecuentes con nuestro accionar y nuestro grupo de interés, cumplimos lo que ofrecemos. Estamos comprometidos con el desarrollo sostenible, siendo social y ambientalmente responsable (5).
- Integridad: Significa actuar con seriedad, transparencia, honestidad y rectitud en todas nuestras relaciones con nuestro grupo de interés. Mantenemos una ética ejemplar, respetando las leyes y las buenas costumbres, dando cumplimiento a nuestras políticas internas. Somos

coherentes con nuestras acciones, siendo consecuente con nuestro principio. Aplicamos el valor de integridad cuando cumplimos con las leyes y regulaciones, evitamos los conflictos de interés, garantizamos transparencia en la información, somos justos y equitativos con nuestras acciones (5).

- Respeto: Nuestra mayor ventaja competitiva, más allá de los productos y servicios que ofrecemos, somos nosotros mismos, el capital humano. Nuestra empresa nos garantiza ambientes seguros de trabajo y promueve nuestro desarrollo integral, tanto en el ámbito profesional como personal, en la búsqueda de la excelencia. Respetamos a la persona cuando aseguramos un óptimo clima laboral, promovemos nuestro desarrollo profesional y personal, garantizamos salud y seguridad en el trabajo, cuando hay libertad de expresión y libertad de asociación (5).
- Equidad: Mantenemos un trato justo, igualitario y respetuoso con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y demás grupos de interés, sin privilegio ni discriminación. Nuestras decisiones se sustentan en la equidad, buscando que todos ganemos en la relación. Actuamos con equidad cuando respetamos a los demás, garantizamos la igualdad de oportunidades, nos relacionamos con nuestros grupos de interés (5).

#### 1.5.4. Pilares estratégicos

En la figura 3, se observan los pilares de la organización, con ellos se busca crecer en aquellos negocios y mercados que aseguren la rentabilidad esperada y el valor de la corporación en el tiempo, por supuesto, siempre centrados en la necesidad del cliente.



Figura 3. Pilares estratégicos de la corporación Ferreycorp.

Nota. Estrategia corporativa enfocada en generar sinergias, desarrollar el talento humano y el pilar analítica, digital y agilidad. Tiene como objetivo optimizar negocios, crear nuevos negocios, proteger y transformar.

Fuente: Mundo Ferreycorp (6).

#### 1.6. Bases legales y documentos administrativos

Reglamento Interno de Trabajo (RIT), que tiene como finalidad establecer los principios y el marco que regula las relaciones laborales en la empresa y cuya aplicación es para todo el personal de Orvisa, Motomaq y Servitec.

Política Integrada de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (ver Anexo 1).

Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (SPLAFT), está conformado por las políticas y procedimientos establecidos por el sujeto obligado a informar, de acuerdo con la Ley, su reglamento y demás disposiciones sobre la materia, considerando para ello las medidas que establezca el propio sujeto obligado a informar, en consideración a los factores de riesgo del LA/FT, así como los procedimientos para la detección oportuna y reporte de operaciones sospechosas (ver Anexo 2).

Manual de Organización y Funciones (MOF), la empresa hace entrega a cada empleado un formato de descripción del puesto, aquel documento es requisito para las nuevas posiciones y para aquellas que han tenido un cambio significativo requiriendo una revaloración. Una vez completado el perfil del puesto deberá ser revisado y firmado por la jefatura, gerente de área y enviado al responsable del área de recursos humanos.

El Reglamento Interno de Seguridad, Salud y Medio Ambiente ha sido redactado por ORVISA S.A., empresa dedicada a la venta de bienes de capital y servicios, en conformidad con la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y del reglamento D.S. N° 005-2012-TR, cuyo principio fundamental es la protección y participación de los trabajadores y sus organizaciones laborales, quienes tienen el derecho a realizar sus labores en condiciones de trabajo digna que les garanticen un estado de vida seguro y saludable (ver Anexo 3).

Términos y condiciones generarles para la venta de repuestos Caterpillar a través de parts.cat.com. De acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personal, se informa que los datos personales que se obtengan como consecuencia del registro de un usuario serán incorporados a la base de datos de ORVISA.

Política de protección de datos del portal. Los datos de registro, así como cualquier otra información referente al usuario registrado, están sujetos a la Política de Protección de Datos Personales estipulados en los términos y condiciones generales del portal. Los datos de carácter personal que pueden ser compartidos a través del perfil son únicamente decisión y responsabilidad del usuario registrado. A través de la aceptación de las condiciones, el usuario expresa la aceptación y consentimiento de la recogida de los datos, los usos a los que van destinados y la divulgación de estos conforme a lo establecido en la Política de Protección de Datos Personales (7).

Garantía Caterpillar - ORVISA, se aplica a piezas o componentes armados, nuevos o refactorados. La garantía está sujeto a estipulaciones. El periodo de garantía en componentes nuevos y armados son de 12 meses a partir de la fecha de compra, los productos remanufacturados tienen un periodo de 6 meses de garantía, las restricciones los encontramos en la política de garantía de Caterpillar.

Política de devolución ORVISA. Cumpliendo con la normativa vigente, el plazo máximo de devolución es de 30 días contados desde la fecha de recepción del producto siempre y cuando el producto cumpla con ciertas características físicas y una previa evaluación. Siempre se tendrá en cuenta las causales de devolución y los procedimientos de devolución (7).

## 1.7. Descripción del área donde se realizan actividades profesionales

El área donde se realizaron las actividades en la empresa ORVISA S.A., fue el Área de Gerencia de Administración y Control de Gestión, más específicamente el Área de Logística.

Dicha área, básicamente se encarga del suministro de todos los bienes que comercializa la empresa, empezando por la colocación de pedidos a los proveedores, reposición de stock, así como también de la gestión de inventarios, almacenamiento y transporte, todas las actividades son soportados un varios sistemas que permiten tener un mejor control de los recursos de la empresa, una de las actividades que mayor importancia tiene es el servicio al cliente ya que si todo lo mencionado anteriormente cumple el flujo se logra entregar el producto en forma eficiente y eficaz al cliente final.

El Área de Logística brinda un soporte para una buena comunicación con los clientes en cuanto a sus pedidos y también al área de servicios con un seguimiento constante y abastecimiento de repuestos para que ellos puedan reparar y hacen mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de nuestros clientes.

Dentro del área también se brinda soporte al área de tesorería con el ingreso de comprobantes de gastos en cada sucursal y con los costos que incurren las operaciones, el Área de Logística tiene la responsabilidad de que todos los bienes que comercializa se entreguen en un tiempo establecido con los mejores estándares de calidad. En las 7 sucursales que tiene la empresa, se cuenta con un responsable por cada una, en función del grado de responsabilidad que amerita. La sede de Iquitos es la sede central y es donde se centraliza la información y toma decisiones con la data extraída del sistema SAP.

### 1.7.1. Competencias

- Estrategia e innovación.
- Conocimiento del mercado.
- Orientación a resultados.
- Pasión por el cliente interno y externo.
- Trabajo en equipo.

- Empoderamiento del equipo.
- Adaptación y flexibilidad.
- Comunicación.

## 1.8. Descripción del cargo y responsabilidades del bachiller en la empresa

### 1.8.1. Descripción del cargo

- Cargo : Asistente de almacén de repuestos.
- Área: : Logística.
- Gerencia : Gerencia de Administración y Control de Gestión.
- Sucursal : Huánuco.
- Puestos : 1.
- A quien aporta : Coordinador de logística.
- Idioma : Inglés intermedio.

### 1.8.2. Responsabilidades del bachiller

El bachiller fue el responsable del Área de Logística en la sucursal de Huánuco, propiamente del manejo de inventario de almacén de repuestos y almacén prime, supervisando, custodiando y controlando los ingresos y salidas de los bienes que comercializa la empresa. Otra responsabilidad fue garantizar el abastecimiento de repuestos con una buena gestión de la cadena de suministro y exactitud en la información. Los requisitos del puesto fueron utilizar de forma responsable el Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) SAP S/4 HANA en todas las operaciones que la requieren.

El bachiller fue responsable en la sucursal Huánuco de la elaboración de presupuestos para bonos CVA, Customer Value Agreement (Acuerdo de valor del cliente), utilizando el SAP y el sistema de información por internet (SISWEB), donde se vea el detalle de configuración de cada máquina de los clientes.

El bachiller fue responsable de registro de comprobantes de gastos y costos utilizando el sistema SAP S/4 HANA.

### 1.8.3. Principales actividades

En la tabla 1 se logran apreciar todas las actividades que desarrolló el bachiller en un nivel macro, es decir, que todas aquellas actividades se desglosan en tareas con un enfoque al uso del ERP, uso de TI y procesos, en el Capítulo IV se expone al detalle cómo se desarrolló cada actividad.

Tabla 1. *Principales actividades del bachiller.*

ACTIVIDAD	ACCIONES
1	Recepción de carga de repuestos, equipos prime; de importación, compra locales y transferencias de sucursales.
2	Verificación documentaria de repuestos y equipos prime de importación que esté correcto y completo.
3	Envío inmediato a la sucursal de Pucallpa toda la documentación de importación.
4	Distribución y almacenamiento de la carga en almacén: importación (zona de aforo primario), Transferencias (Casilleros y entrega a clientes), compra locales (casilleros y entrega a clientes)
5	Atención prioritaria al funcionario de SUNAT para el reconocimiento físico de las mercancías de importación.
6	Hacer la revisión física de los repuestos, equipos prime de importación en presencia del funcionario de SUNAT-Aduanas en el aforo físico para levante de carga.
7	Custodiar e inmovilizar los equipos y repuestos observados por Aduanas hasta su levante respectivo
8	Registrar los movimientos de salidas e ingresos (Info-Despacho) de cada unidad de inventario prime en el sistema SAP S/4 HANA
9	Realizar compras locales de accesorios adicionales para máquinas motores y otros; e informar y coordinar con asistente de logística prime para ingreso de costos a las unidades.
10	Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA las facturas de proveedores de repuestos de las compras locales.
11	Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA todos los repuestos, para stock, cliente y talleres.
12	Elaborar el cuadro de reclamos a fabrica por faltantes y sobrantes de repuestos de importación
13	Ubicar y asignar casilleros a todos los repuestos que ingresan al inventario en el SAP S/4 HANA.

<b>14</b>	Elaborar una Service Request (SR) en SAP S/4 HANA y coordinar con el área de Servicios y hacer seguimiento para los trabajos check in solicitados, de equipos y máquinas prime.
<b>15</b>	Elaborar una Service Request (SR) en SAP S/4 HANA y coordinar con el área de Servicios, hacer seguimiento para los trabajos check out solicitados, de equipos y máquinas prime.
<b>16</b>	Coordinar y participar en la entrega de máquinas CAT del programa Machine Delivery.
<b>17</b>	Realizar las entregas de repuestos y máquinas prime facturados a nuestros clientes.
<b>18</b>	Coordinar con el Área de Servicios arranques de máquinas CAT de inventario, en periodos establecidos por el área.
<b>19</b>	Elaborar los documentos en el SAP S/4 HANA (Guías de remisión y/o actas de entregas) para el despacho de los repuestos, y equipos prime
<b>20</b>	Coordinar con los transportistas y coordinar el embarque para el traslado de repuestos y máquinas a otras Sucursales.
<b>21</b>	Organizar, coordinar y participar en la toma de inventario de repuestos y equipo prime, cíclicos y anual.
<b>22</b>	Mantener en óptimo estado las instalaciones de almacén y las existencias físicas de los repuestos y equipos prime.
<b>23</b>	Cumplir con las normas establecidas por la organización en materia de seguridad, salud y medio ambiente, generando ambientes de trabajos, saludables y seguros.
<b>24</b>	Elaborar los presupuestos para los bonos CVA de los clientes revisando la configuración de cada una en el SISWEB.
<b>25</b>	Capacitar a los clientes en los procedimientos para la compra de repuestos Online, en la página web <a href="https://parts.cat.com/es/orvisa/">https://parts.cat.com/es/orvisa/</a> .
<b>26</b>	Ingresar los comprobantes de gastos de la sucursal Huánuco en el SAP y coordinar el Pago a proveedores.
<b>27</b>	Las demás funciones afines a su cargo que le sean asignadas por su jefe inmediato.

Nota. Descripción de las actividades desarrolladas en el puesto de asistente de almacén de repuestos, siendo 27 actividades en total.

Fuente: elaboración propia.

## **CAPÍTULO II**

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

#### 2.1. Antecedentes o diagnóstico situacional

La empresa ORVISA S.A. se caracteriza por ser una empresa muy consolidada en la amazonia peruana, además de tener un muy buen prestigio que se ganó honestamente a lo largo de sus 48 años de funcionamiento. ORVISA en sus inicios no contaba con toda la tecnología, infraestructura y herramientas digitales con las que cuenta actualmente, para ser más específicos desde el año 2014, donde el bachiller empezó a trabajar en la empresa, no se tenía mucho control en cuanto al manejo de inventarios, principalmente en las salidas e ingresos de repuestos, para ese entonces se utilizaba un sistema llamado DBS (ver Anexo 4) donde se llevaba el control de las operaciones de logística y ventas, las demás áreas utilizaban otros sistemas, desde ese entonces se pudo apreciar algunos problemas con ese sistema, la falta de inventario, la demora en la reposición de stock y el traslado de información entre logística con las demás áreas, no existía un control de gastos en transporte.

Según la información obtenida en la organización, la empresa tuvo un crecimiento muy acelerado entre los años 2010 y 2012, motivo por el cual se crearon muchos puestos de trabajo con la finalidad de atender la demanda hasta el punto de excederse en personal. En el Área de Logística no fue la excepción ya que en cada almacén había un coordinador, además de un asistente de almacén prime, almacén de repuestos y adicional un auxiliar de almacén, las actividades que se realizaron fueron muy enfocados a la gestión por funciones ya que solo los de mejor jerarquía

sabían el uso del sistema DBS, el resto solamente realizaba trabajos de un operario de almacén, esto fue volviéndose muy evidente con el tiempo por lo que fue necesario un cambio radical, en el 2018 hasta finales del 2019 se concretó un proyecto de automatización y se migró al SAP S/4 HANA.

El área de repuestos, hasta antes de la migración del sistema DBS al SAP, se manejaba en la oficina principal de Huánuco ubicada en el Jr. 2 de mayo, donde trabajaban dos personas en el área, el encargado de almacén de repuestos, quien era el asistente, y su auxiliar quien hacía el trabajo de operario. El asistente realizaba todas las coordinaciones y manejo del DBS, gestionaba las entregas a los clientes, realizaba las transferencias en el DBS, elaboración de guías de remisión, mientras que el auxiliar se encargaba de la separación de repuestos en almacén, despacho de transferencias, entre otras funciones que le encomendaba su jefe directo.

Por otro lado, el almacén prime fue donde se almacenaban todos los equipos de importación, todas las máquinas grandes donde tenía la responsabilidad el coordinador logístico con un auxiliar de apoyo; el coordinador logístico realizaba seguimiento de los equipos Caterpillar que llegaban de fábrica y se encargaba de la coordinación para la preparación para su entrega al cliente final. Todos estos procesos se gestionaban por el DBS desde la colocación de pedidos a fábrica, recepción, salidas en el DBS y también se elaboraban guías de remisión.

En el área prime existían muchos sobrecostos en los trabajos de preparación de las máquinas, desde que llegaban al almacén el área comercial solicitaba al área de servicios desembarque, elaboración de check in, preentrega y check out; estos trabajos lo realizaban sin que la máquina este vendida, mucha veces la máquina no se vendían por varios meses y en muchos casos hasta más de un año, lo que incurría a repetir los trabajos antes de la venta, debido a que estaba mucho tiempo almacenado ameritaba una revisión completa. Lo mismo sucedió en las transferencias de máquinas, en una sucursal se hacían todos los trabajos cuando llegaba de fábrica, pero cuando se vendía en otra sucursal se reacia nuevamente los trabajos en el lugar de destino, no existía un control de las horas hombre por cada trabajo realizado. Sin duda este proceso requería un rediseño en las actividades.

Tabla 2. *Secuencia de actividades de prime antes de un rediseño de procesos.*

SECUENCIA DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	QUIEN LO EJECUTA	HORAS DE TRABAJO	OBSERVACIÓN
<b>Recepción de máquina</b>	Logística	Servicios	No determinado	Se realizaba solo revisión documentaria.
<b>Solicitud de desembarque</b>	Logística	Servicios	No determinado	No se controlaban horas de trabajo.
<b>Lavado de máquinas</b>	Logística	Servicios	2 horas	
<b>Trabajos de check in</b>	Logística	Servicios	No determinado	No se controlaban horas de trabajo.
<b>Estandarización</b>	Logística	Logística		
<b>Trabajos de preentrega</b>	Logística	Servicios	No determinado	No se controlaban horas de trabajo.
<b>Trabajos de check out</b>	Logística	Servicios	No determinado	No se controlaban horas de trabajo.
<b>Entrega Técnica</b>	Logística	Servicios	No determinado	No se controlaban horas de trabajo.

Nota. Actividades realizadas antes de un rediseño de procesos en almacén prime, área responsable de trabajos, área que lo realiza y tiempo de los trabajos.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se logra ver que no existe un control en cuanto a las horas de trabajo por los mecánicos, podría decirse que trabajaban las horas que querían, donde el personal de logística fue el encargado de controlar dichos procesos.

Tanto en el almacén de repuestos y almacén prime los procesos ejecutados demandaban de mucho tiempo, es la razón por la que requería mínimo 2 personas en cada almacén para poder cumplir los objetivos organizacionales, al no tener una herramienta de mejor gestión en ese entonces justificaba esa administración, sin embargo, se aproximaba una mejora con la migración al sistema SAP.

Estaba claro que la empresa necesitaba un nuevo sistema de planificación de recursos empresariales que le permita gestionar de una mejor manera las operaciones logísticas, principalmente la cadena de suministro, con ello se podría disminuir la cantidad de personal que gestionaba un almacén con un sistema de interfaz muy intuitivo que permita extraer información para toma de decisiones.

Para el puesto siempre se contrató a personal de la carrera de Administración, Ingeniería Industrial y carrera afines, y para la operación a técnicos con experiencia en almacenes, sin embargo, se encontró mucha demora y sobrecostos en el proceso de devolución y cambios debido a que se tenía que solicitar el tiempo de un mecánico para la revisión de componentes, es decir, las horas hombre de los técnicos se cargaban al costo del Área de Logística.

Al bachiller, en sus inicios en la empresa ORVISA, los conocimientos adquiridos le sirvieron para ganar experiencia y eso le permitió identificar muchos puntos que se podían mejorar ya que tuvo un mejor enfoque gracias a que tuvo la oportunidad de trabajar en ambos almacenes y su primera carrera es profesional técnico en mecánica automotriz del SENATI, al conocer sobre el mundo automotor pudo ver claramente que se tenían que mejorar procesos en el Área de Logística; cuando se estuvo cursando los últimos ciclos de la universidad, y al lograr el bachiller en Ingeniería Empresarial, se logró también un ascenso en la empresa y pasó de auxiliar a asistente donde se incrementaron sus responsabilidades enormemente ya que fue el único en el área.

## 2.2. Identificación de la necesidad en el área de actividad profesional

El Área de Logística, así como también otras áreas de la empresa, se necesitaba de un cambio rotundo, por lo que en el año 2019 se replanteó y reorganizaron las responsabilidades del puesto de asistente de almacén de repuestos en conjunto con algunas empresas de la organización Ferreycorp, la empresa realizó un análisis de los procesos en toda la empresa para migrar del sistema DBS y otros sistemas al SAP S/4 HANA. Ese análisis consistió en la recolección de información de una manera descriptiva en cada área de la empresa, se especificaron todas las actividades que realiza cada colaborador, específicamente en el Área de Logística, en la sucursal de Huánuco, un especialista se contactó con el bachiller y le solicitó describir los procesos en actividades y pasos de todas las funciones que realizaba, todo ello tuvo que ser muy detallado, su finalidad fue determinar los roles que le fueron asignados en el usuario del SAP.

La empresa ORVISA S.A. fue la primera en migrar al sistema SAP, específicamente en la sucursal de Huánuco se decidió combinar las áreas de trabajo de prime (almacén de maquinaria pesada de la línea amarilla y otros equipos) y almacén de repuestos. Se combinaron todos los procesos para que esta sea única y sea controlado por un solo responsable en la sucursal, dicho responsable debía de cumplir con ciertas habilidades, actitudes y aptitudes para ese puesto.

Las oportunidades se dieron y como el bachiller contaba con la experiencia necesaria para el cargo de asistente de almacén de repuestos pudo obtener el único

nuevo puesto que fue creado, como consecuencia el cargo de asistente ya engloba también al almacén prime, a esto se sumó la llegada de la pandemia de la COVID-19 que obligó a la empresa a reducir muchos puestos de trabajo, estos cambios hicieron que se añadieran más responsabilidades al bachiller que involucraron parte del área de soporte al producto (servicios), donde fue el encargado de la elaboración de presupuestos de bonos CVA (acuerdo del valor del cliente) utilizando el sistema de fabricante de Caterpillar SIS WEB 2.0.

### 2.3. Objetivos de la actividad profesional

El objetivo de la actividad profesional del bachiller en la empresa ORVISA S.A., en el puesto de asistente de almacén de repuestos, fue desempeñarse profesionalmente en funciones propias de la carrera de Ingeniería Empresarial, principalmente en la gestión eficiente de la cadena de suministro, calidad de inventario y mejorar los procesos logísticos en la sucursal de Huánuco, utilizando el sistema ERP y otras herramientas propias de la organización.

#### 2.3.1. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del puesto, ya como bachiller, en el periodo 2021 fueron establecidos con el jefe logístico para después del periodo ser evaluados y se pueda mejorar después de la evaluación de desempeño; los objetivos fueron definidos utilizando la metodología SMART, la cual permitió establecer objetivos simples, medibles, alcanzables, realistas y en un tiempo definido (ver Anexo 5); dichos objetivos se exponen en la tabla siguiente.

Tabla 3. *Objetivos específicos como asistente de almacén repuestos para el periodo 2021.*

ITEM	OBJETIVOS	INDICADOR
1	Diferencias de Inventarios en almacén de repuestos no mayor a 0.15 %.	Porcentaje de diferencias en inventario anual de repuestos.
2	Diferencias de líneas de inventarios cíclicos de repuestos	Valor total de las diferencias de inventario.
3	Diferencias de líneas de inventario PRIME igual a 0.	Valor total de diferencias de inventario anual de prime.

<b>4</b>	Mantener la lista de STO (transferencias) sin pendientes diarios.	Número de transferencia en cola 1 día.
<b>5</b>	Mantener la lista de INBOUND sin pendientes	Número de transferencias en cola 3 días.
<b>6</b>	Mantener repuestos libres de disponibilidad ubicados en sus casilleros.	Cantidad de repuestos decepcionados sin ubicación mayor a 3 días.
<b>7</b>	Mantener el control de Guías de Remisión sin faltantes.	Cantidad de Guías de remisión faltantes de repuestos y máquinas prime.
<b>8</b>	Alcanzar índice de satisfacción de clientes (NLS) en mínimo 50 %.	Índice de cumplimiento NLS (mayor a 50%).
<b>9</b>	Cumplimiento de Machine Delivery en proceso máquina lista.	Índice de cumplimiento pasos 1, 2, y 3.
<b>10</b>	Mantener índice de accidentabilidad menor a 0.5	Índice de accidentabilidad (menos a 0.5)

Nota. Objetivos establecidos en el periodo 2021 para la evaluación de desempeño y determinación de indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos.

Fuente: elaboración propia.

#### 2.4. Justificación de la actividad profesional

En toda empresa existe el Área de Logística, ya sea en el sector industrial, de comercio y servicios, hace ya algún tiempo esta área cobró mayor importancia ya que depende del mismo el traslado y almacenamiento de los productos que se fabrica o comercializa. En este contexto, la labor del bachiller en la empresa ORVISA fue generar valor con los conocimientos adquiridos en la cadena de suministro, el control y abastecimiento de repuestos y máquinas, mantener un control de ingresos y salidas con el uso de un sistema facilitara el control del inventario, así como reducción de perdidas, además de automatizar una reposición de stock. En cuanto a la gestión del transporte donde se busca reducir gastos, se tuvo que gestionar el traslado de los bienes de la empresa, esto fue importante para garantizar un transporte seguro, confiable y responsable, que entregue la mercadería en muy buen estado y en un tiempo establecido con las garantías del caso, es por esa razón que se trabaja con empresas homologadas.

Se sabe que los procesos establecidos deben mejorarse constantemente por lo que el bachiller cuenta con la capacidad de proponer mejoras ágiles y contribuir a la mejora continua, estas mejoras están enfocadas a la aplicación de tecnología y la combinación de métodos de trabajo tradicionales con el uso del sistema SAP.

Por todo lo mencionado el perfil de la carrera de Ingeniería Empresarial encaja y se adapta a las actividades realizadas por el bachiller, principalmente en la gestión la cadena suministro, gestión de inventarios, transporte y mejora de procesos en la empresa ORVISA; además de ello, se adapta a los sistemas que tiene implementado la empresa para la gestión de todo lo que respecta al área de logística; es decir, al manejo del SAP S/4 HANA, SISWEB, TMS (plataforma de transporte), tienda online parts.com, entre otros. De estos sistemas se extraen gran cantidad de información que permite tomar mejores decisiones, mejorar procesos y tener un mejor control de información. Los resultados del uso de tecnología se observarán a mediano y largo plazo cuando la automatización se encuentre en otro nivel.

## 2.5. Resultados esperados

Los resultados esperados están enfocados básicamente en indicadores de gestión logística en la empresa, debido a la coyuntura del año 2021 y además tener que lidiar con la pandemia fue un reto mucho mayor para poder cumplir los objetivos establecidos; no está de más indicar que el compromiso del bachiller fue mejorar los indicadores que se tenían los años anteriores al asumir la responsabilidad del puesto, esto se lograría con un control de los procesos y anticipándose a las ventas, se esperaba el apoyo y buena interacción con las demás áreas ya que se tiene como filosofía de la corporación el trabajo en equipo y así poder generar sinergia; al final los resultados que se obtienen en el Área de Logística alcanzar a beneficiar a toda la empresa, con esto también se determina la inclusión de más trabajadores para el área con la generación de puestos de trabajo por la demanda que esto genera.

Para ser más específico, los resultados esperados para el periodo 2021 fueron los objetivos establecidos por bachiller y su jefe directo la cual se detalla a continuación.

Objetivo	Indicador	Peso	Meta	Elim.	Sel.
Diferencias de inventario repuestos no mayor al 0.15% del inventario	Porcentaje de diferencias en inventario anual de repuestos	20	0.15		
Diferencias de líneas de inventarios cíclicos de repuestos	Valor total de las diferencias de inventario	15	5		
Diferencias de líneas de inventarios Prime igual a 0	Valor total de diferencias de inventario anual de Prime	10	0		
Mantener la lista de STO sin pendientes diarios	Numero de transferencias en cola 1 día	10	1		
Mantener la lista de INBOUD sin pendientes	Numero transferencias en cola 3 días	10	3		
Mantener repuestos de libre disponibilidad ubicados en casilleros.	Cantidad de repuestos recepcionados sin ubicación mayor a 3 días	5	3		
Mantener control de guías de remisión sin faltantes	Cantidad de guías faltantes de maquinas y repuestos	5	0		
Alcanzar Índice de Satisfacción de clientes de repuestos (NLS) en mínimo 50%	Índice del cumplimiento NLS (mayor a 50% )	5	50		
Cumplimiento de Machine Delivery en proceso Maquina Lista	Índice de cumplimiento en paso 1 ,2 y 3	10	95		
Mantener Índice de Accidentabilidad menor a 0.5	Índice de Accidentabilidad (menor a 0.5)	10	0.5		

Figura 4. Cuadro de resultados esperados para el periodo 2021.

Nota. Peso: la suma total hace un 100 %. Meta: La métrica está definido de acuerdo con el indicador, están en porcentaje y valor numérico.

Fuente: Plataforma de gestión de desempeño de la empresa ORVISA S.A. (8).

En la figura 4, se aprecian los objetivos establecidos para el bachiller en el periodo 2021; así también, se observa claramente resaltado en rojo la meta establecida por cada indicador; la columna peso se determina por el aporte de cada objetivo para poder evaluar el desempeño del colaborador, la suma hace el 100 %.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO**

#### 3.1. Bases teóricas utilizadas en el ejercicio profesional en la empresa

##### 3.1.1. Logística

Se entiende por logística que son todas las operaciones que se llevan a cabo para que un producto llegue al cliente final, es decir, el transporte, almacenamiento y distribución de los productos; la palabra logística es cada vez más utilizada y nace del concepto militar francés 'Logistique' donde se empezó a utilizar para dominar el transporte, suministro y alojamiento de tropas; en la actualidad se utiliza en el ámbito empresarial, principalmente en el área de marketing y distribución (9).

En la empresa, las funciones generales del área son las siguientes:

- Procesamiento de pedidos a fábrica y sucursales, relacionados con órdenes de compra (OC).
- Manejo de materiales, que involucra equipos y herramientas necesarias para las operaciones en almacenes.
- Embalaje, que involucra la conservación y protección de los productos.
- Transporte, que involucra el medio por el cual se importan y envían repuestos y maquinaria.
- Control de stock, que involucra la determinación de stock, sobre stock de repuestos y máquinas.

- Inventarios, que involucra el control, estado de productos y exactitud de inventario.

### 3.1.2. Actividades logísticas

Las actividades que se dirigen para controlar la logística de los negocios (proceso de cadena de suministro) varían de una empresa a otra, dependiendo de la estructura organizacional; de la administración respecto a lo que constituye una cadena de suministro y la importancia de las actividades individuales para su operación, las más importantes actividades se muestran en la figura 5 (10).



Figura 5. Logística de los negocios.

Fuente: Ballou (10).

En la figura 5 se observan las actividades más importantes de la gestión logística; estos sirven como nexo desde las fuentes de suministro hacia la empresa, las operaciones internas y la distribución hasta el cliente final.

### 3.1.3. Inventarios

En la empresa ORVISA, los inventarios son los bienes tangibles que se tienen para la venta, es decir, los repuestos y maquinarias que se importan para ser comercializados posteriormente; en la gestión de inventario de la empresa se tiene como objetivo garantizar lo siguiente:

- Garantizar al cliente final la calidad de producto.
- Mantener los niveles más bajos posibles de capital inmovilizado en inventarios o existencias.
- Gestionar los costos más bajos posibles en el manejo de inventarios.
- Mantener la exactitud de inventarios.
- Mantener en buenas condiciones físicas los componentes.
- Mantener todos los repuestos en casilleros matriculados.

#### 3.1.4. Gestión de inventarios

La gestión de inventarios es el manejo de los indicadores en cuanto al tiempo de rotación de los productos, es decir, tener un control del movimiento de los bienes que se comercializan principalmente para evitar el sobre stock, evitar dar de baja a repuestos obsoletos sin rotación y evitar las pérdidas en los estados financieros contables de la empresa (11).

Para la gestión de inventarios, se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

- Error en pedidos que generan devoluciones.
- Cumplimiento de plazos de entrega de repuestos.
- Mermas.
- Sobre stock.
- Componentes dañados por transporte.
- Errores del sistema en reposición automática
- Rotación de repuestos y máquinas.

#### 3.1.5. SISWEB (Sistema de Información por Internet)

El Sistema de Información por Internet (SISWEB) ha sido diseñado para brindar a los clientes la información de partes y servicios más completa y precisa en tiempo real. Este moderno sistema, utilizado por Caterpillar con excelentes resultados desde 1993, funciona vía Internet y contiene una gran variedad de documentos incluidos en manuales impresos, ofreciendo la posibilidad de trabajar de manera más eficiente, dinámica y segura (12).

El Sistema de Información por Internet constituye una poderosa herramienta de trabajo que permite realizar todo tipo de consultas de manera permanente, sin importar el lugar ni la hora, a una velocidad incomparable. La información acerca de innumerables modelos de maquinaria y motores está disponible de manera inmediata a través de cualquier computadora conectada a Internet y es actualizada de manera continua, a diferencia de los manuales impresos, que pierden vigencia rápidamente por la velocidad del desarrollo tecnológico y las mejoras constantes de los equipos de trabajo.

Adicionalmente, el Sistema de Información por Internet permite seleccionar el idioma en que se desea trabajar y puede ser consultado en distintas lenguas al mismo tiempo, lo que resulta útil en el caso de contar con personal local y extranjero en una operación (12).

#### 3.1.6. SAP S/4 HANA

Es un ERP (Enterprise Resource Planning), que es un sistema de gestión empresarial que su principal objetivo es la integración y automatización en los procesos en toda la empresa donde involucra al área de finanzas, logística, área de ventas comercial, área de servicios y toda la parte administrativa, este sistema nos permite facilitar la gestión de datos y organización de la compañía.

EL resultado del uso de este sistema es centralizar toda la información para la toma de decisiones, además permite que todas las áreas a pesar de estar divididas por departamentos pueden tener acceso a información y pueden actuar en forma conjunta, es decir, mientras más sincronizados

estén las áreas los procesos se desarrollaran de forma más eficiente con mejores resultados para la empresa (13).

Los beneficios de este software en el Área de Logística aportan en el apoyo a los clientes, a solucionar problemas de manera rápida, a disminuir tiempo de transporte, a manejar mejor los datos, a reducir los costos, etc. Este ERP mejora significativamente el trabajo en la cadena de suministro (14).

Según ESAN (14), otros beneficios que brinda un ERP son:

- Crea una sinergia empresarial.
- Controla la demanda con mayor exactitud patrones, hábitos de clientes, histórico de compras y más.
- Logra ajustar el inventario y evita el quiebre de stock.
- Ayuda a reducir los gastos de almacenaje al gestionar mejor los procesos con proveedores y clientes.
- Brinda un acceso constante y fluido de toda la información en todos los niveles de la cadena logística.
- Disminuye los gastos de transporte al tener data se puede gestionar mejor el traslado y entregas a los clientes.

El manejo del SAP en la empresa ORVISA está definido por códigos de sucursales, centro de costo, códigos de almacenes, empresa, centros de suministros, etc.

En la tabla 4 se detallan los códigos, desde donde se gestionan todas las operaciones de la empresa mediante transacciones; el SAP está segmentado por módulos como la Logística, Finanzas, Recursos Humanos, Sistemas Info y Gestión de Cliente.

Tabla 4. *Códigos del SAP S/4 HANA en la empresa ORVISA.*

<b>CENTROS</b>	2401 Iquitos	2402. Puerto Maldonado	2404 Tarapoto	2405 Bagua	2406 Huánuco	2403 Pucallpa
<b>ALMACENES</b>	2001 - Repuestos		2006 - Taller		1001 - Prime	
<b>EMPRESA</b>	2400 - ORVISA, 2000 - FERREYROS, 2300 - UNIMAQ.					

Nota. Delimitación de sucursales mediante códigos, delimitación del almacén mediante códigos y delimitación de sociedad mediante códigos.

Fuente: elaboración propia.

Ciclo de vida de un ERP:

Un ERP se implementa como parte de la mejora continua de una empresa para mejorar el sistema de gestión de sus operaciones y también para mejorar las relaciones con sus proveedores y clientes; esto también permite adaptarse a un nuevo entorno competitivo (15).

La implementación de un ERP involucra una serie de fases que son necesarios para alcanzar la madurez en un periodo de tiempo; lo mejor es que no se deja de mejorar procesos, siempre hay algo que perfeccionar con el uso de tecnología; en la figura 6 se observa el detalle del ciclo de vida de un ERP.

Fases	Actividades
<b>1) Adquisición</b> (varios meses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir especificaciones</li> <li>• Seleccionar paquete ERP</li> </ul>
<b>2) Implementación</b> (de 6 meses a 3 años)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualizar el objetivo incluyendo una descripción detallada de los procesos del negocio por desarrollar</li> <li>• Instalación de la infraestructura de TI y los paquetes de ERP</li> <li>• Configurar y posiblemente modificar el paquete ERP; incluyendo la documentación</li> <li>• Construir las interfaces con otros sistemas y convertir bases de datos</li> <li>• Probar y rectificar errores</li> <li>• Entrenar a usuarios finales</li> <li>• Iniciar operaciones</li> </ul>
<b>3) Estabilización</b> (hasta 6 meses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corregir errores en el sistema ERP (ya sean de programación o estructura de TI)</li> <li>• Modificar las rutinas de negocio</li> <li>• Implementar sistemas de desempeño</li> <li>• Repetir y darle seguimiento al <u>entrenamiento</u></li> </ul>
<b>4) Operación y Mejoramiento</b> (10 a 15 años)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar actualizaciones o nuevas versiones</li> <li>• Proporcionar apoyo a los usuarios</li> <li>• Operar el sistema ERP</li> <li>• Proceso de mejora continua y perfeccionamiento del sistema</li> </ul>

Figura 6. Ciclo de vida en la implementación de un ERP en una mediana empresa.

Nota. Significados: 1. La implementación comienza por definir un ERP adecuado a la necesidad de la empresa. 2. Implementar y capacitar al personal. 3. Estabilizar que consiste en corregir errores, reforzar el entrenamiento y modificar lo necesario. 4. Control y mejoramiento continuo.

Fuente: Gonzales (16).

### 3.1.7. Bonos CVA

Los bonos CVA consisten en la elaboración de un presupuesto detallado de mantenimiento preventivo de cada máquina que cuentan los clientes, este bono CVA es presentado al cliente en un documento donde se indica la serie de la máquina, el horómetro y se detalla los repuestos con número de parte, precio en dólares y soles; este documento se elabora hasta las 2000 horas de trabajo, cada mantenimiento se realiza cada 250 horas.

Los bonos varían de acuerdo con descuentos y cantidad de repuestos donde el más básico es denominado ESTÁNDAR, el intermedio SUPERIOR y el más completo PREMIUM (ver Anexo 6), un modelo de presupuesto SUPERIOR.

#### 3.1.8. Tienda online ORVISA

La tienda online de la empresa ORVISA se lanzó en el año 2021, después de muchas pruebas y exigencia de los clientes y la adaptación a la tecnología, ahora los clientes pueden realizar sus comprar de repuestos en línea, esto ayuda a que pueden comprar desde cualquier lugar con tan solo un teléfono inteligente, además de ofrecer múltiples beneficios como ahorrar tiempo y dinero; el precio de los repuestos en línea es menor que en la tienda física ya que tiene es descuento especial por utilizarla.

En la tienda online pueden encontrar más de 1.4 millones de repuestos, esta plataforma cuenta con un enlace al SIS 2.0 para clientes exclusivamente donde pueden ubicar sus repuestos con una imagen de referencia, cantidades y mejoras en algunos casos (7).

La interfaz de la tienda online es muy intuitiva de ORVISA parts.cat.com. Después de iniciar sesión con la cuenta y clave, permite seleccionar lugar donde quiere hacer la compra, cuenta con atajos para búsqueda de números de parte y un acceso directo al SIS 2.0.

#### 3.1.9. Machine Delivery

Son los estándares establecidos por la empresa ORVISA en el proceso de entrega de maquinaria nueva Caterpillar al cliente final y el impacto del cumplimiento en la satisfacción del cliente; el cumplimiento de estos nuevos procesos abarca todas las sucursales. El primer estándar es la determinación del responsable del proceso la cual es el administrador de cada sucursal, el segundo estándar es la comunicación con el cliente donde tiene que ser clara y oportuna desde que coloca la OC hasta un mes después de la entrega, el tercer estándar es la máquina lista para funcionar

ya que las causas comunes de la insatisfacción del cliente son algunos pernos, flojos, fugas de aceite, entre otros.

El Machine Delivery se enfoca en tres pasos desde que llega la máquina a almacén hasta que se entrega al cliente final. Primero es el check in donde la máquina es revisado por un mecánico tal cual llega de fábrica, segundo la estandarización donde se levanta las observaciones revisadas en el check in y se equipa a la máquina con herramientas, circulina y extintor, el tercer paso es pre entrega y check out donde se hace una revisión más profunda de niveles de aceite, arreglos de pintura y un informe de que la máquina está en perfectas condiciones para entregar al cliente final (17).

### 3.2. Glosario de términos básicos

- Almacén de repuestos: lugar donde se almacenan todos los productos que comercializa la empresa y principalmente son los repuestos, aditivos, lubricantes, llantas, entre otros.
- Almacén prime: es el lugar donde se almacenan las maquinarias de importación y equipos incautados.
- Casillero: es lugar donde se almacenan los repuestos para stock de protección.
- CE: comprobante de entrega.
- Check in: es el informe que se hace cuando una máquina nueva llega a las instalaciones de la empresa.
- Check out: es el informe que se hace en una máquina nueva cuando se vende o traslada a otra sucursal.
- CVA: las siglas de Customer Value Agreement, que traducido al español significa Acuerdo del Valor del Cliente, es un bono que se ofrecen a los clientes por contratar mantenimientos preventivos a sus máquinas con hasta 25 % de descuento en repuestos y mano de obra.
- DBS: es un sistema que utilizaba la empresa ORVISA hasta el 2019 para la venta y control de inventarios entre todos los almacenes o sucursales vía satélite con los proveedores (2).
- DUA: Declaración Única de Aduanas.
- ERP: planificación de recursos empresariales.

- Gestión de almacén: es un espacio estructurado y planificado para proteger y guardar existencias en una empresa. Su gestión del proceso de la función logística que garantiza la protección y control del inventario existente (18).
- Inbound: son las transferencias que ingresan de otras sucursales y también de órdenes de compra que llegan de fábrica, se gestionan a través del SAP.
- Inventario: es garantizar la disponibilidad de los productos que se comercializan para satisfacer las necesidades del cliente, cualquier error en manejo de inventario puede incurrir en sobre costos puede provocar pérdida de cliente y daño de los productos que se comercializan (18).
- Machine Delivery: es el proceso de preparación para la entrega de una máquina nueva a los clientes finales.
- MIGO: transacción para ingreso de máquinas prime, asignación de repuestos a pedidos de clientes y servicios, designación de repuestos de pedidos.
- MIRO: transacción para registro de facturas al costo.
- NLS: de sus siglas en inglés Net Loyalty Score, que se puede traducir al español como Puntaje Neto de Lealtad, es un indicador que determina los clientes leales y en riesgo.
- OC: órdenes de compra.
- Outbound: son transferencias o salidas de materia para otra sucursal o para el cliente final; se gestiona a través del SAP.
- Recepción: es el proceso que se lleva a cabo desde la recepción de un producto, cuando llega al almacén para ser clasificado y almacenado en las instalaciones de la empresa hasta su entrega al cliente final (18).
- SAP: sistema de gestión empresarial que busca mejorar la eficiencia, control y gestión de información de datos de las empresas.
- Service request: son los requerimientos de ventas y que son atendidos por el cliente interno de servicios.
- SISWEB: sistema de Caterpillar utilizado para identificar piezas, datos técnicos e identificación de sus máquinas que fabrican (19).
- STO: son los requerimientos generados de una sucursal para el traslado de repuestos de un almacén a otro, esto se genera mediante una transacción del SAP.
- TMS: es la plataforma por donde se gestiona transferencias a otras sucursales; es donde se determina el transporte, costo de transporte y se elaboran las guías de remisión.

- Transacciones: son comandos utilizados en el SAP S/4 HANA y que es parte de los procesos de gestión y utilización el sistema.
- Tx: transacción (SAP S/4 HANA).

## **CAPÍTULO IV**

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

En este capítulo, se da a conocer una descripción más detallada de las actividades que realizó el bachiller en el periodo 2021 en la empresa ORVISA como asistente de almacén de repuestos en la sucursal de Huánuco; se profundiza respecto a las funciones del bachiller indicadas en el Capítulo I.

#### 4.1. Descripción de actividades profesionales

##### **A1. Recepción de carga de repuestos, equipos prime, de importación, compra locales y transferencias de sucursales.**

En esta actividad, el bachiller fue el encargado de recepcionar y verificar el estado físico de los empaques y contenedores con las que llegan los repuestos, máquinas y otros bienes que llegan de sucursal o fábrica.

##### **A2. Verificación documentaria de repuestos y equipos prime de importación que esté correcto y completo.**

Esta actividad incluyó la verificación de la documentación; en el caso de repuestos, se verificaron las guías de remisión, donde estos tenían que concordar con el físico en cantidad, número de parte y cantidad de paquetes; cuando los repuestos llegan de importación adicionalmente, se verifica la DUA de importación. La DUA de importación también se revisa en la página de SUNAT.

En la recepción de equipos prime, se revisó el estado físico de las máquinas y la cantidad de bultos que indica la DUA; en cuanto a documentación, se verificaron la guía de remisión de ORVISA, guía de remisión del transportista directo, guía de remisión de transportista subcontratada en caso hubiese, guía de remisión del agente de aduanas y varias copias originales de la DUA, siempre se revisa que las guías traigan las copias completas, tanto destinatario, SUNAT y cargo.

En cuanto a las compras locales, se revisó el físico, cantidad según las órdenes de compra y se verificaron las guías de remisión del transportista o Courier.

El bachiller, como responsable de recepción en todos los casos, finalmente sella los cargos y guías de remisión como conformidad de éstos; de haber alguna observación se detallaba en los documentos para reclamos.

Cuando se realiza un pedido por el SAP, se revisa la configuración de los equipos en el sistema SIS 2.0 (ver Anexo 8), estos sistemas se utilizan para constatar que los productos llegar tal cual fue pedido, de no haber coincidencia lo que indica el sistema y el físico se realiza un reclamo al proveedor.

### **A3. Coordinar el envío inmediato a la sucursal de Pucallpa toda la documentación de importación.**

Esta actividad solamente se practica cuando se recepcionan máquinas de importación, debido a que Huánuco está exonerado del IGV se realizan trámites para recuperar los impuestos pagados cuando la máquina llega a destino, es por esa razón que se envían los documentos a Pucallpa porque allí hay una sede de aduanas; se envía la guía de remisión de ORVISA, del transportista, del agente de aduanas y 2 copias de la DUA; en Pucallpa se coordinó para que se presente el expediente de recuperación de beneficios de la amazonia; es muy importante que el equipo no debe ser manipulado sin que un agente de aduanas de la orden, es decir, se almacena tal cual como llega de importación en un área determinada.

### **A4. Atender al funcionario de SUNAT para el reconocimiento físico de las mercancías de importación y hacer la revisión física de los repuestos, equipos prime de importación en presencia del funcionario de SUNAT-Aduanas en el aforo físico para levante de carga.**

Después de presentar los documentos en aduanas para la recuperación de beneficios de la amazonia, este delega a un responsable para que viaje a Huánuco

a constatar el físico de las máquinas; este proceso es llamado la liberación de la mercadería donde el agente aduanero revisa y constata la serie de equipo con los datos declarados en la DUA, de no haber ninguna observación se da levante de la mercadería y ya se puede disponer, el bachiller se encargó de recibir al funcionario, brindarle la atención y coordinar la verificación en un ambiente seguro.

Debido a la pandemia, la visita física fue reemplazada por verificaciones virtuales, es decir, se planificaba una reunión con todos los involucrados en el aplicativo Meet o Zoom donde el bachiller fue responsable de organizar las videollamadas y comunicarlas mediante correo electrónico, con el uso de un dispositivo móvil se desplazaba por el área de aforo y enfocaba placa de las máquinas y otros puntos donde solicitaba el agente de aduanas, con el nuevo procedimiento se pudo reducir gastos de transporte, tiempo de viajes y contratiempos en la carretera.

#### **A5. Registrar los movimientos de salidas e ingresos (Info-Despacho) de cada unidad de inventario prime en el sistema SAP S/4 HANA.**

En esta actividad, ingresa de lleno al uso de tecnología y automatización y forma parte de la operaciones más importantes del área de logística; en todo lo que se menciona a continuación se utiliza el SAP S/4 HANA, básicamente deben controlarse todos los ingresos y salidas de máquinas prime, debe existir un historial de movimientos de cada máquina de forma detallada, quien realizó movimientos, punto de partida, el destino, que transportista se utilizó, en el sistema podemos visualizar cuánto costó el flete de traslados, se logran visualizar fechas de ingresos y salidas, sea cual sea el lugar donde se realizan movimientos de inventario lo puede visualizar cualquier colaborador de la empresa con la autorización correspondiente, es decir, el nivel de responsabilidad que tenga dentro de la organización, toda la información de los productos que se comercializa es actualizada para todos en tiempo real, a continuación veremos una breve descripción del proceso de ingreso de una máquina prime al stock.

Después que llega la máquina esta debe ingresarse al SAP para que figure en el sistema como libre utilización; para este proceso, el bachiller utilizó la transacción MIGO donde se selecciona A01 Entrada de mercancía, R04 Entrega entrante y se coloca el INBOUND 18xxxxxxx, se ejecuta para conocer los datos de la máquina, se verifica cantidad, se coloca la serie del equipo, para finalmente verificar y luego contabilizar. En ese paso finaliza el proceso de recepción y ya figura la máquina en

stock, para el procesos de salida se gestiona por el SAP de 2 formas, la primera es realizar una transferencia hacia otra sucursal donde utilizamos el SAP, se genera la transferencia, se planifica el transporte por el TMS y se despacha, la segunda es una venta donde ya existe flujo de facturación donde el área de logística libera en el sistema el pedido de ventas, se contabiliza para retirar el stock el producto.

**A6. Realizar compras locales de accesorios adicionales para máquinas, motores y otros; e informar y coordinar con asistente de logística prime para ingreso de costos a las unidades. Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA las facturas de proveedores de repuestos de las compras locales.**

Todas las tareas de esta actividad fueron desarrolladas utilizando los sistemas de la empresa principalmente el SAP, en esta actividad el bachiller realiza una solicitud mediante correo electrónico al asistente prime; existe la necesidad de equipar a las máquina con lo necesario para un venta, el asistente prime elabora la OC por estandarización; cada máquina prime tiene una lista estandarizada de herramientas, circulina y extintor; la OC se envían al proveedor; el bachiller fue encargado del seguimiento a las órdenes de compra para una atención oportuna, se realizan coordinaciones con el proveedor de herramientas y proveedor de transporte, posterior a la recepción de los accesorios se recepciona la factura y esta debe ser registrada, es decir, se lleva un control de todos los gastos realizados, este control lo realizamos en el SAP y plataforma de transporte TMS, primero se planifica el transporte que consiste el cargar los gastos de flete a la OC, posteriormente se liquidan los gastos en el SAP en la transacción /N/SCMTMS/SFIR\_TRANSFR; finalmente, la factura de las herramientas es registrada en el SAP en la transacción MIRO, se toma como referencia la orden de compra y esta direcciona de forma automática.

En la figura 7 se muestra la interfaz de la transacción MIRO donde se detallan datos de la factura, proveedor, monto y centro de costo cargado.

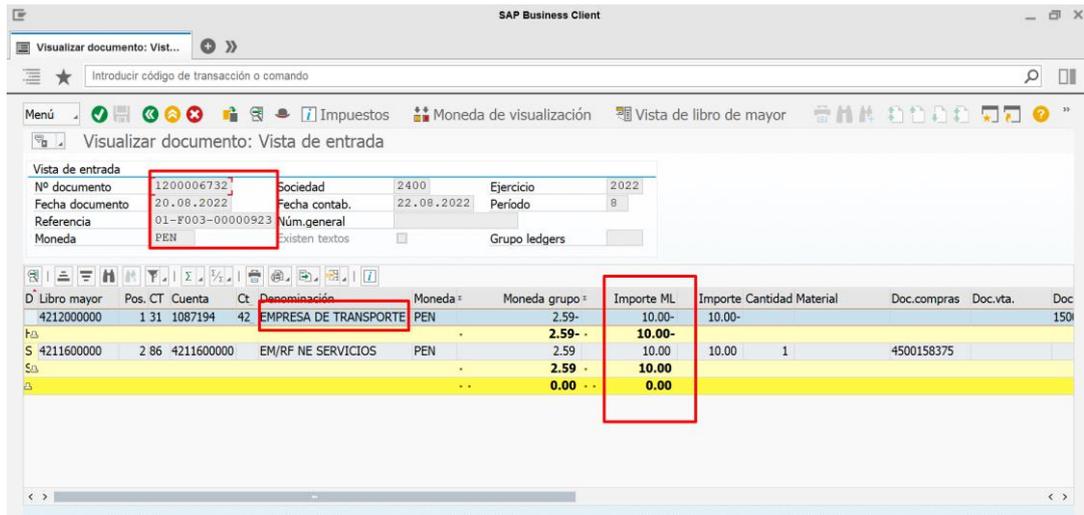


Figura 7. Interfaz de la Tx. MIRO.

Nota. Para registro de facturas al costo de equipos prime, se completan los espacios de fecha, referencia, importe, lugar de operación y texto. Ref.TM: Referencia de la orden de compra o transporte. Fuente: SAP S/4 HANA Usuario: Cesar Mallqui.

## A7. Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA todos los repuestos, para stock, cliente y talleres.

Los sistemas utilizados para esta actividad están enlazados, principalmente el SAP con la plataforma de transporte TMS, que permitió gestionar de forma eficiente la cadena de suministro de repuestos de fabrica al cliente final; la actividad involucra la interacción en tiempo real con el área de ventas y área de servicios ya que toda información del flujo de abastecimiento lo pueden visualizar las 3 áreas ante cualquier modificación o actualización por cualquiera de las partes, eso es lo más interesante del uso del ERP ya que al tener información en tiempo real, al tener un reporte de trazabilidad pueden planificar sus trabajos con mayor exactitud. El bachiller al conocer mejor la trazabilidad de la cadena de suministro brindo soporte constante a las demás áreas.

La plataforma TMS permitió al bachiller planificar el transporte en la recepción de repuestos, fue muy necesario mantener un control de los gastos de importación en traslado de repuestos por lo que cada unidad de porte o cada guía de importación tuvo cargado un monto de flete; ese costo de traslado es cargado al costo de repuestos, esto ayudo a tener un número real del margen de ganancias al final del periodo.

Las tareas de estas actividades son los más extensos y repetitivos dentro de las funciones del bachiller; este proceso involucra la utilización y gestión de información del SAP, análisis de datos, coordinaciones con otras áreas y gestión de transporte; es la actividad donde se utilizan la mayor cantidad de transacciones que se detallan a continuación:

- VL06I: Visualizar entrega entrante de repuestos.
- ZMR001: Identificar entrega entrante.
- ZMR009: impresión de sabana de importación, seguimiento a pedidos.
- ME23N: Consultar factura de fábrica en faltantes.
- MMBE: Visualizar stock.
- VL31N: Crear entrega entrante con la orden de compra.
- VL32N: Recepcionar INBOUND - Contabilizar.
- VL33N: Visualizar entrega entrante.
- ZMR006: Impresión de picking.
- VL10A: Salida de documento.
- VI02N: Contabilizar salida de material o repuestos.
- ZVP003: Impresión picking.
- ZMP005: Crear ubicación.
- ZMP007: Asignar casilleros.
- ZRM012: Seguimiento a pedidos de fábrica.
- VA05: Verificar pendientes de pedidos de fábrica, sucursal y compras locales.
- ME51N: Generar transferencias de otras sucursales.
- ME51N: General solicitudes de pedidos de servicios.
- VL81N: Confirmar pedidos de servicios.
- ME52N: Modificar requerimientos de otras sucursales.
- ME53N: Visualizar requerimientos de otras sucursales.

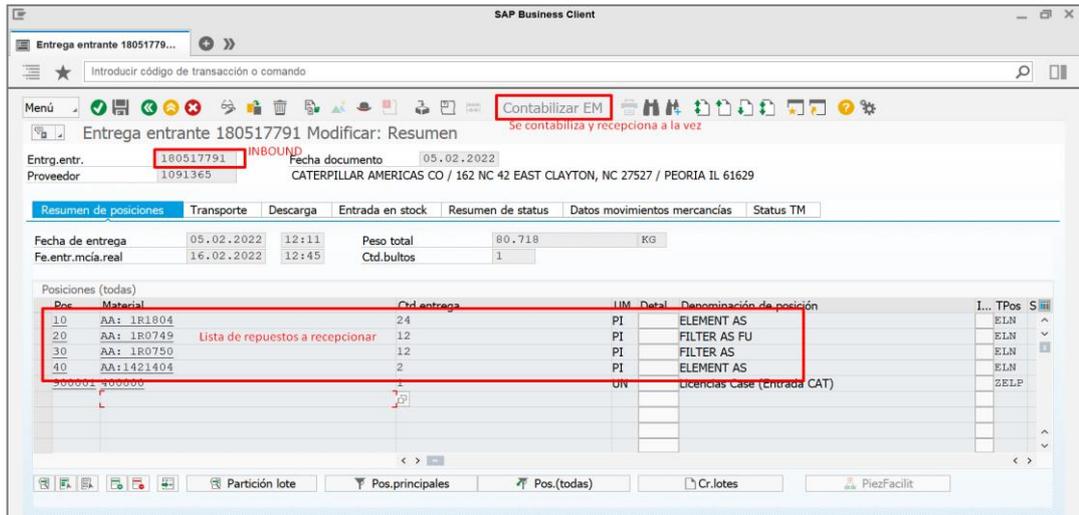


Figura 8. Interfaz de la transacción VL32N.

Nota. Para la recepción de repuestos de importación y transferencias: INBOUND: Entrega entrante, Contabilizar EM: Confirmación de la recepción.

Fuente: SAP S/4 HANA Usuario: Cesar Mallqui.

En la figura 8, se visualiza la recepción en el SAP de los repuestos para stock, cliente y taller. Este proceso básicamente es el mismo en las actividades realizadas. Cuando se utilizan las transacciones, primeramente, se emplea la Tx. ZMR009 para imprimir la sabana de importación donde identificaremos los INBOUND que son números que empiezan con 18XXXXXXX seguido de otros números correlativos; ya identificado el INBOUND, se emplea la Tx.VL32N donde se puede modificar lo que se está recepcionando y se finaliza el proceso cuando se contabiliza el INBOUND, para confirmar utilizamos la Tx. MMBE donde se identifica los repuestos si estas son para stock, cliente o taller.

Centro	Alm.	HU/ Case	Desc. Cent	Guía de em	Ped	Can	Material	Denominación	Ubicación	Pedido de	Ctd.ped.	Entrega	Can	Fa	Can	Ce	Ca	SM	Dealer Cod
2406	2001	56137019	Huanuco	FOR70353329	211	2	AA: 6Y5692	PLATE	AE22B03	4000523960	2	180529402	2	51	2	0	2	A	R076
2406	2001	56135935	Huanuco	FOR70353329	211	2	AA: 1015144	DISC-FRICTIO	AE22B01	4000523960	2	180529414	2	51	2	0	2	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 1045358	RING SEAL	AE18H02	4000523960	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	3	AA: 1015141	DISC-FRICTIO	AF22H01	4000523960	3	180529396	3	51	3	0	3	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 8G2192	SEAL	AF24F04	4000523960	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 5833294	BRG-CYL-GD		4000523960	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 4174502	BRG-BALL-GD		4000523960	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 6Y0859	SEAL GP-DUO	AC10B02	4000523960	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	3	AA: 1744909	VALVE GP-SOL	AE16E01	4000523960	3	180529396	3	51	3	0	3	A	R076
2406	2001	56135088	Huanuco	FOR70353329	211	3	AA: 3181178	SENSOR GP-SP	AD32C12	4000523960	5	180529394	3	51	3	0	3	A	R076
2406	2001	71258372	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 2258287	GASKET-COVER		1000195325	1	180529413	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	5	AA: 2257944	GASKET		1000195325	1	180529396	5	51	5	4	1	A	R076
2406	2001	56135935	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 2773012	GASKET-COVER		1000195325	1	180529414	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	5	AA: 2929008	SEAL		1000195325	1	180529396	5	51	5	4	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 3173769	FILLER GP-OI		1000195325	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 0358017	UNION		1000195325	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	5	AA: 2257944	GASKET		1000195325	2	180529396	5	51	5	3	2	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 2722265	SEAL		1000195325	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	1	AA: 2258536	GASKET-MANIF	DL12B01	1000195325	1	180529396	1	51	1	0	1	A	R076
2406	2001	56135184	Huanuco	FOR70353329	211	4	AA: 5185437	KIT-BEARING		1000195325	4	180529396	4	51	4	0	4	A	R076
2406	2001	56134953	Huanuco	FOR70353329	211	3	AA: 3603986	KIT-BEARING		1000195325	4	180529391	3	51	3	0	3	A	R076

Figura 9. Interfaz de la transacción ZMR009.

Nota. Identificación de pedido cliente, taller e INBOUND. Centro: 2406 Huánuco, Alm. 2001: Almacén de repuestos, FOR70353329: Número de guía de importación, 4000532960: Pedido cliente, 1000195325: Pedido Servicios, R076: Código de distribuidor Caterpillar.

Fuente: SAP S/4 HANA Usuario: Cesar Mallqui.

En la figura 9, se observa como identificar si un repuesto es para cliente, taller o stock; se visualiza el Tx. ZMR009, en esa Tx. Se identifica la pestaña pedido, para cliente es un número que empieza con 4xxxxxxx y si es para taller empieza con 1xxxxxxx y si es para stock no hace referencia a ninguno, es decir, está en blanco.

Una vez recepcionado e identificado el cliente final se tiene que realizar la salida de los repuestos asignados para cliente o taller; de ser para stock se coloca en casillero, para despacho a cliente o taller se utiliza la Tx. VL10A, donde se selecciona el pedido de venta y se selecciona la opción FONDO, este proceso genera un picking para separar la cantidad de repuestos. El picking se imprime en la Tx. ZVP003 (ver Anexo 9) para luego concluir el proceso contabilizando la salida en le Tx. VL02N.

### A8. Elaborar el cuadro de reclamos a fábrica por faltantes y sobrantes de repuestos de importación.

En el caso de tener faltantes o sobrantes en la importación de repuestos, esto tiene que reclamarse de inmediato para el que jefe de logística realice un ajuste en el



Se sabe que cuando se realiza una facturación el SAP exporta un picking de forma automática con las ubicaciones, de no ser así no se sabría dónde están los repuestos por lo que es indispensable poner un casillero para cada repuesto, además, debido a la cantidad de inventario sería imposible administrarla sin un sistema ERP. En cuanto al procedimiento para matricular casillero el SAP primero revisamos el stock disponible en la Tx. MMBE, luego creamos el casillero en el SAP en la Tx. ZMP005 y luego matriculamos el repuesto en el casillero creado mediante la Tx. ZMP007.

- ZMP005: crear ubicaciones.
- ZMP007: asignar ubicación a los repuestos.
- ZMP006: reporte de ubicaciones.

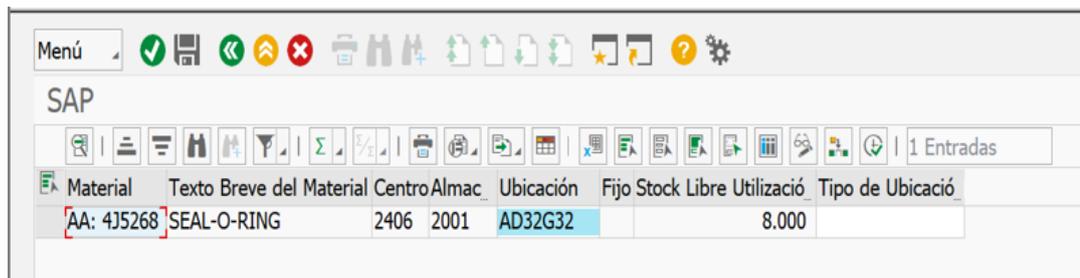


Figura 10. Interfaz de la transacción ZMP007.

Nota. Asignación de casillero a repuestos. 2406: Huánuco, 2001: Almacén de repuestos.  
Fuente: SAP S/4 HANA Usuario: Cesar Mallqui.

En la figura 10 se logra visualizar como es la asignación de casillero en la Tx. ZMP007, se coloca el número de parte en el espacio material, el centro 2406 que es de Huánuco, el almacén (2001) y finalmente el nombre del casillero, se presiona Ctrl + S para grabar, posterior a ello se verifica en la Tx. MMBE que la ubicación fue matriculada.

**A10. Solicitar una Service Request (SR) en SAP S/4 HANA y coordinar con el área de servicios y hacer seguimiento para los trabajos de check in, preentrega y check out de equipos y máquinas prime.**

Para los requerimientos, se utilizó el sistema SAP mediante el cual se genera un Service Request, este requerimiento le llega al área de servicios de forma automática y tiene que programar el servicio; una vez realizado el servicios el

asistente carga la horas trabajadas, el sistema SAP permite ver si los trabajos ya finalizaron y permite hacer seguimiento para que los trabajos se concluyan en un periodo de tiempo establecido; el sistema permite ver si los trabajos tienen morosidad evidenciando una alerta para la intervención de inmediato, ya que el tiempo de realización de los trabajos de servicios también son evaluados con indicadores, el sistema ayuda a gestionar de mejor manera la actividad mencionada. En coordinación con el asistente de logística prime, se elabora un requerimiento para la inspección y elaboración de un informe del estado de llegada de las máquinas Caterpillar, este informe se denomina check in donde se toma nota de cada componente del equipo sustentando con fotos el estado físico de los mismos.

Los mecánicos son quienes elaboran del informe, identifican bajos niveles de aceite, fugas, faltantes, componentes dañados, etc. Para que las observaciones puedan ser coordinados con el bachiller y ser subsanados en el menor tiempo posible ya que la calidad de los productos es lo que caracteriza a la empresa; este indicador de preparación de la máquina también es medido y evaluado.

En lo que respecta a la preentrega el mecánico se encarga de levantar todas las observaciones encontradas en el check in, se utilizan formatos para sustentar los trabajos realizados, es ahí donde se instala la circulina, el extintor y otros accesorios ofrecidos al cliente, finalmente se lava para hacer el último informe llamado check out, en este informe ya no debe haber observaciones ya que se ponen fotos del estado en que se entrega la máquina al cliente final.

Todos los informes los revisa el bachiller encargado del área y pone su sello como conformidad de los trabajos (ver Anexo 10) un modelo de informe de chek in, check out. Esta actividad requirió una mejora en la secuencia de procesos, ya que existía un exceso en horas hombre trabajados en la preparación de las máquinas.

#### **A11. Coordinar y participar en la entrega de máquinas CAT del programa Machine Delivery.**

Todos los comprobantes de entrega y guía de remisión se emitieron por el sistema SAP, esto fue importante para tener un control en un periodo de tiempo más largo; se sabe que el físico de un documento se puede malograr o extraviar, pero con el sistema SAP todo es almacenado en una base de datos desde donde se puede extraer información en cualquier momento y en cualquier lugar solo con el uso de

una computadora, para extraer información de utilizo la Tx. ZSDR039; con el sistema se gestiona mejor toda la información de entregar de máquinas y está al alcance de todos los colaboradores de la empresa ORVISA.

Además, como responsable del Área de Logística en la sucursal de Huánuco, el bachiller tuvo que presenciar las entregas de los equipos facturados, fue responsable de la elaboración de los comprobantes de entrega de la máquina, de adicionales y del kit de Machine Delivery; este proceso se realiza cuando se entrega en las instalaciones de la empresa ORVISA. Cuando el cliente es de gobierno, tuvo la responsabilidad de viajar a realizar la entrega de los equipos; en este caso se elabora adicionalmente guía de remisión y se cumple los contratos firmados con las entidades del estado.

**A12. Coordinar con el área de servicios arranques de máquinas CAT de inventario, en periodos establecidos por el área.**

Fue responsabilidad del bachiller gestionar y mantener los productos que se comercializan en muy buenas condiciones físicas, para ello se realizan una serie tareas que garanticen lo mencionado. Se generan Service Request de manera mensual donde se lleva un control del tiempo que realizar los trabajos el área de servicios, además de presentar un informe para el file de cada máquina custodiados por el bachiller.

El arranque de máquinas se realiza semanalmente ya que los equipos que están en stock necesitan un arranque por lo menos cada semana; según recomendaciones técnicas del fabricante Caterpillar, es necesario un arranque de por lo menos 10 a 15 minutos para que los equipos se conserven en buenas condiciones operativas, en ese arranque se hace funcionar los implementos con los que cuentan cada una de ellas; es obligatorio realizar el mantenimiento del inventario prime cada semana.

**A13. Elaborar los documentos en el sistema SAP S/4 HANA (Guías de remisión y actas) para el despacho de los repuestos y equipos prime.**

Para la entrega de máquinas prime y repuestos es necesario contar con un documento para sustentar la entrega; en algún momento podría haber algún reclamo y ya tiene un sustento de la entrega con las firmas y sellos correspondientes.

Para elaborar guías de remisión manual en el sistema SAP, se utilizó una transacción tanto para prime y para repuestos que es Tx. VL01NO, se colocan los datos necesarios para la guía o CE, se coloca el código del cliente, se detalla lo que se va a trasladar o entregar en cuanto a cantidad, peso y volumen, se digita el transporte, motivo y contabilizamos, culminando ese proceso, se deja ver un número con el que se imprimen en 2 transacciones diferentes, la Tx. ZVP003 es para imprimir guía de remisión y la Tx. ZMM047, se imprimen los comprobantes de entrega; estos documentos tienen que estar firmados por quien hace el documento, quien autoriza y quien despacha; estas firmas son auditadas por auditoría interna o externa.

VL01NO: generan comprobantes y guías de remisión.

ZMM047: impresión de comprobantes de entrega.

ZVP003: impresión de guías de remisión.

ZSDR039: visualizar guías de remisión y comprobantes de entrega.

Para imprimir guías de remisión, se coloca el centro de Huánuco de la cual se quiere imprimir, para ello se usa la Tx. ZVP003 en el SAP, el número de entrega y la dirección de la impresora. El sistema SAP permite ver todas las guías de remisión emitidos ya que es almacenado en una base de datos de donde se extrae la información en cualquier momento y en cualquier lugar, lo cual sirve para auditorías y gestionar mejor la información. Además, como medida de seguridad, ningún otro usuario puede imprimir guías de la sucursal de Huánuco, solo el usuario CMALLQUI que es del bachiller cuenta con las autorizaciones.

Para imprimir comprobantes de entrega, en la Tx. ZMM047 se coloca el código de cliente, el número de entrega, tipo de comprobante y la dirección de la impresora, El sistema SAP permite ver todos los comprobantes de entrega emitidos ya que es almacenado en una base de datos de donde se extrae la información en cualquier momento y en cualquier lugar.

#### **A14. Coordinar con los transportistas y coordinar el embarque para el traslado de repuestos y máquinas a otras sucursales.**

El bachiller fue el encargado de coordinar con los transportistas el traslado de equipos y repuestos a otras sucursales, el transporte es una actividad donde se requiere una análisis y el bachiller cumplió el rol de planificador de transporte utilizando la plataforma TMS y el SAP; estos sistemas están enlazados y

permitieron gestionar el transporte de una forma más eficiente al de una forma tradicional sin software, el proceso comienza con la necesidad de otra sucursal al necesitar equipos o repuestos que se tienen en la sucursal Huánuco, el requerimiento lo realizan a través del sistema SAP en la Tx. ME51N donde se coloca el número de parte de lo que necesita y la cantidad, se especifica el centro de suministro y el centro que lo requiere (ver Anexo 11), finalizado este proceso al almacén suministrador le sale un Outbound de forma automática que tiene que enviar en un tiempo no mayor a 2 días; cumplir el plazo en un objetivo que es medido en la evaluación de desempeño.

Cuando es un requerimiento por el SAP se tiene que trabajar en la plataforma TMS donde se registran los costos a lo que incurre en esta actividad, por ejemplo, el costo de flete del traslado, el transportista debe emitir una factura para ser cargado al costo de los repuestos o equipo prime. La transacción para gestionar el transporte es la Tx. NWBC que nos envía a un link de la plataforma (ver Anexo 12). Primero seleccionar la pestaña planificación, ubicamos el documento de transporte enlazado al Outbound que empieza con 2xxxxxxxxxx, para luego gestionar el transporte.

En la plataforma se ponen datos como código del transportista, fecha de inicio de traslado, costo de flete, organización de compra, modo de transporte y luego se hace una liquidación, finalmente se contabiliza la liquidación en el SAP. Teniendo la liquidación se registra la factura en el SAP en la Tx. MIRO, al finalizar este proceso automáticamente los gastos incurridos en el transporte son cargados al costo de la máquina o de los repuestos.

Los sistemas para la planificación de transporte ayudan a gestionar mejor los gastos de traslados, trazar rutas y tramos; muchas veces se consolida transferencias que no son importantes y que pueden esperar, esto se sabe revisando al detalle el flujo del pedido, se analiza el pedido, se determina y utiliza criterios para tomar decisiones, en muchos casos se utiliza un mismo transporte para enviar a diferentes sucursales, con esto se disminuye los gastos y mejoran los márgenes de ganancia.

#### **A15. Organizar, coordinar y participar en la toma de inventario de repuestos y equipo Prime, cíclicos y anual.**

El bachiller fue el encargado de planificar y coordinar los inventarios cíclicos planificados y el inventario anual de repuestos; el inventario cíclico de realiza 2

veces al mes y el inventario anual 1 vez al año entre el mes de octubre y noviembre. La toma de inventario consta en preparar el almacén días antes del conteo, se tuvo en cuenta no tener pedidos pendientes de sacar del sistema SAP, todos los repuestos tiene que tener casillero y no deben estar en no lock (sin casillero), el SAP permitió bloquear repuestos que están en calidad de préstamo, repuestos que son dados de baja con la finalidad que no afecte el proceso del inventario, en comparación a la gestión de inventarios con el uso de un ERP con un método tradicional es sin duda la precisión que se tiene en el control del inventario, con el ERP SAP se optimiza el tiempo en realizar la mayoría de tareas, se identifican mermas, rotación del inventario.

Para empezar, se prepara la lista de conteo que se exporta del SAP en menos de 1 minuto, se coordinan los grupos que participaran en el inventario de forma estrategia; se determinó la cantidad de personas necesarias para el conteo de todo el almacén en un solo día, se prevé el refrigerio para los participantes, se importa la data del sistema SAP en al Tx. MB52 para tener información a la mano de haber algún inconveniente con la lista de conteo. En el inventario cíclico y también anual se realiza principalmente para identificar ítems faltantes, ítems en mal estado y también ítems que no tienen rotación, una vez identificado se toma decisiones como dar de baja a repuestos defectuosos o hacer ajustes contables a ítem que faltan, lo ideal es que no sobre ni faltase ningún repuesto, ya que eso es un indicador que la logística de la sucursal está bien gestionada.

El inventario de la sucursal de Huánuco a finales del periodo 2021 fue de 1119 ítem, valorizados en S/ 922 942.00, este inventario se puede exportar en un archivo Excel donde se gestiona de mejor manera toda la información; la lista de inventario parcial (ver Anexo 13) llega a superar las 42 hojas.

**A16. Elaborar los presupuestos para los bonos CVA de los clientes revisando la configuración de cada una en el SISWEB.**

Por los conocimientos que cuenta el bachiller en Ingeniería Empresarial, y también por tener otra carrera como Mecánico Automotriz, tiene la responsabilidad de elaborar presupuestos de mantenimiento de máquinas Caterpillar, en esta actividad es indispensable el uso del sistema SAP y SIS 2.0 de donde se extrae toda la información para armar los presupuestos, la ventaja que se tiene en el uso del SIS 2.0 es que se puede ingresar desde un dispositivo móvil sin importar el lugar, solo

se requiere el servicio de internet. El bono CVA consiste en elaborar una lista de repuestos hasta las 2000 horas de trabajo de una máquina, para poder obtener esa información es requisito indispensable la serie de la máquina, con eso se verifica la configuración de fábrica, este presupuesto está dividido en 4 bloques, el primero es la lista de repuestos cada 250 horas que en total son 4, segundo es la lista de repuestos cada 500 horas que en total son 2, el tercero en la lista de repuestos de 1000 horas que es 1, finalmente el cuarto donde están los repuestos de 2000 horas que también es solo 1. Ver el modelo de presupuesto en el Anexo 6.

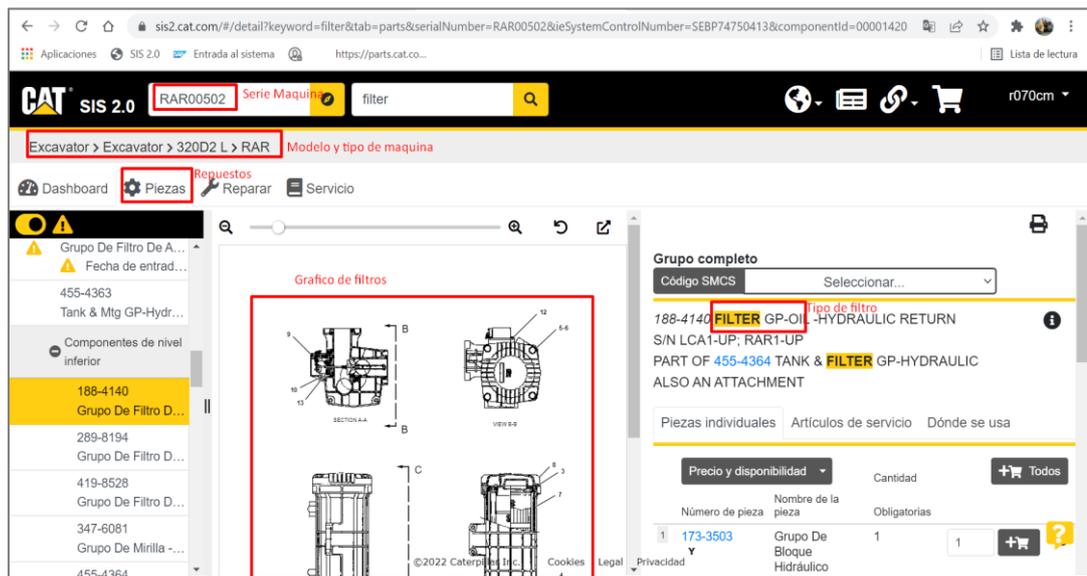


Figura 11. Interfaz principal de SIS 2.0.

Nota. Identificación de componentes para el mantenimiento de una excavadora en el SISWEB. RAR00502: serie de la máquina, Filter: palabra clave para la búsqueda.

Fuente: SIS 2.0 (19).

Tabla 6. Modelo de plan de mantenimiento de equipos Caterpillar cada 250 horas.

**CONSTRUCTORA INMOBILIARIA BRIVIA**

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2000 HORAS**

**HOROMETRO**

**FECHA DE HOROMETRO 21/02/2022**

HOROMETRO	TIPO DE MANTTO	HOROMETRO	TIPO DE MANTTO
250	PM1	6250	PM1
500	PM2F	6500	PM2
750	PM1	6750	PM1
1000	PM3	7000	PM3
1250	PM1	7250	PM1
1500	PM2	7500	PM2
1750	PM1	7750	PM1
2000	PM4	8000	PM4
2250	PM1	8250	PM1
2500	PM2	8500	PM2
2750	PM1	8750	PM1
3000	PM3	9000	PM3
3250	PM1	9250	PM1
3500	PM2	9500	PM2
3750	PM1	9750	PM1
4000	PM4	10000	PM4
4250	PM1	10250	PM1
4500	PM2	10500	PM2
4750	PM1	10750	PM1
5000	PM3	11000	PM3
5250	PM1	11250	PM1
5500	PM2	11500	PM2
5750	PM1	11750	PM1
6000	PM4	12000	PM4
<b>DESCARBONIZADO DE CULATA</b>		<b>OVER HAUL</b>	

EVENTO	CANT. DE EVENTO (2000 HORAS)
PM1 (250 HORAS)	4
PM2 (500 HORAS)	2
PM3 (1000 HORAS)	1
PM4 (2000 HORAS)	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Nota. PM1: Mantenimiento preventivo cada 250 horas, PM2: Mantenimiento preventivo cada 500 horas, PM3: Mantenimiento preventivo cada 1000 horas, PM4: Mantenimiento preventivo cada 2000 horas. OVER HAUL: Cambio de sellos y componentes con desgaste en todo el equipo.

Fuente: ORVISA S.A. (7).

En la tabla 6 se visualiza un programa de mantenimiento de máquinas en general hasta las 12 000 horas de trabajo; el intervalo de mantenimiento es cada 250 horas, esto da la vuelta y se repite lo mismo en un estándar cada 250 horas.

**A17. Capacitar a los clientes en los procedimientos para la compra de repuestos Online, en la página web <https://parts.cat.com/es/orvisa/>.**

Las capacitaciones fueron programadas para todos los clientes de la empresa ORVISA S.A.; inicialmente se elaboró un manual de los pasos para comprar en línea, primero fue necesario que el cliente se registre con un correo electrónico y registro todos sus datos como correo, usuario, poner su número de celular y dirección, eso son los principales datos básicamente, luego ese registro para por un proceso de validación por el área legal, una vez activado su cuenta ya pueden comprar, el proceso es bastante simple, para ello es necesario conocer los códigos de los repuestos Caterpillar, en la opción pedido rápido se digita la cantidad y código, esto automáticamente responde con los precios, después se le asigna un descuento del 15 % por la web mediante un código promocional, seguido se presiona la opción cotizar donde ya sale el precio total con descuento incluido, si el cliente decide hacer la compra solamente activa la cotización y finaliza la compra, para el pago puede realizarlo en línea o pagar en la oficina al momento de recoger sus repuestos. Algunos clientes no están adaptados a la tecnología y requieren capacitación y apoyo contantemente, para ello 3 personas fueron las encargadas de la capacitación en la sucursal de Huánuco, incluido el bachiller.

4.1.1. Secuencia de actividades en almacén de repuestos

Tabla 7. Secuencia de actividades en almacén de repuestos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES EN ALMACÉN DE REPUESTOS						
1.Recepción de carga de importación	2. Recepción de BO	3. Recepción de reposición de stock	4.Recepción de compras locales	5.Recepción de transferencias	6.Salidas de almacén: cliente, taller y transferencias	7. Planificación de transporte
1.1 Impresión de sabana Tx. ZMR009	2.1 Verificar los repuestos con las GR o sabada, dependiendo si llega de fábrica o sucursal	3.1 Verificar los repuestos con las GR o sabada, dependiendo si llega de fabrica o sucursal	4.1 Verificar coincidencia física de repuestos con las GR.	5.1 Verificar coincidencia física de repuestos con las GR	6.1 El vendedor solicita salida de material	7.1 Indentificar transferecnias Tx.VL06O
1.2 Revisión física de sabana con repuestos	2.2 indentificar IB, si es de sucursal Tx. VL32n y si es de fábrica ZMR009	3.2 indentificar IB, si es de sucursal Tx. VL32n y si es de fabrica ZMR009	4.2 Generar IB Tx. VL31N	5.2 Indentificar IB Tx.VI02n	6.1 indentificar pedido Tx.VL10A	7.2 Embalar y conatabilizar Tx.VL02N
1.3 Recepción de repuestos en SAP Tx.VL32N	2.3 Recepcionar en SAP Tx. VI32n	3.3 Recepcionar en SAP Tx. VI32n	4.3 indentificar FU Tx. VL32N	5.3 Recepcionar en SAP Tx.VL32N	6.2 Imprimir Picking Tx.ZMR006	7.3 Indentificar FU Tx.VL02n
1.4 Generar OB para entrega a taller o cliente Tx.VL10A	2.4 Generar OB en Tx. VL10A	3.4 Crear casillero Tx. ZMP005	4.4 Realizar transporte en el TMI Tx. NWBC y liquidar flete	5.4 Separar para cliente, taller o stock.	6.3 Contabilizar Tx. VL02N	7.4 Ingresar plataforma TMI Tx.NWBC
1.5 Imprimir picking de ser el caso Tx. ZMR006	2.5 Imprimir pciking Tx. ZMR006	3.5 matricular casillero Tx ZMP007	4.5 Repeconar repuestos Tx. VI32n	5.5 Comunicar en caso sea para cliente o poner casillero en el caso sea para stock.	6.4 Separar repuestos	7.5 Ingresar cockpit de tranporte, OUT BOUND
1.6 Contabilizar Tx. VL02N	2.6 Contabilizar Tx. VL02N	3.6 ubicar casillero	4.6 Registrar fatura Tx. MIRO		6.5 Comunicar al cliente	7.6 Emparejar FU con flete 61xxxx
1.7 Separar repuestos ya se para stock, cliente o taller.	2.7 Separar repuestos					7.7 Colocar datos de transportista, costo y liquidar /N/SCMTMS/SFIR_TRANSFR
1.8 Imprimir picking de ser el caso Tx. ZMR006	2.8 Comunicar al cliente o talller					7.8 Resgistro de facturas al costo Tx.MIRO
1.9 Hacer desallocation en caso requiera TX MIGO	2.9 Hacer desallocation en caso requiera Tx. MIGO					

Nota. BO: Back Order (Pedido pendiente). Tx: Transacción. Secuencia de actividades y tareas realizados en almacén de repuestos que involucran la gestión con el uso del SAP S/4 HANA, las actividades descritas abarcan desde la recepción de mercadería de importación, gestionar los destinos finales y planificación de transporte.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2. Secuencia de actividades en almacén prime

Tabla 8. *Secuencia de actividades de almacén prime.*

SECUENCIA DE ACTIVIDADES EN ALMACÉN PRIME						
1.Recepción de Máquinas importación	2. Recepción de Maquinas STO	3. Orden de trabajo de Check In	4.Orden de trabajo de Preentrega	5.Orden de trabajo de Check Out	6.Salidas de almacén: clientes y transferencias	7. Seguimiento despues de la entrega.
1.1 Recibir y verificar documentos de traslado e importacion DUA.	1.1 Recibir y verificar documentos de traslado (solo guia de orvisa y transportisa).	3.1 Generar requerimiento de servicio por Check In.	4.1 Generar requerimiento de servicio por preentega.	5.1 Generar requerimiento de servicio por Check Out.	6.1 El vendedor solicita salida y faturacion del equipo.	7.1 Generar requerimiento de entega tecnica y capacitacion del operador.
1.2 Ubicar unidad en zona de desembarque.	1.2 Ubicar unidad en zona de desembarque.	3.2 Los mecánicos realizan una inspeccion visual de la máquina con un check list.	4.2 EL mecánico revisa las observaciones del check In para levantarlas.	5.2 Los mecánicos realizan una inspección visual de la máquina con un check list.	6.1Indenticar pedido Tx.VL10A y se contabiliza Tx. VL02N.	7.2 Se programa la entrega tecnica.
1.3 Generar requerimiento de servicio por desembarque.	1.3 Generar requerimiento de servicio por desembarque.	3.3 Se toman fotos a cada componente de la maquina del estado en que llegó.	4.3 Se revisa el funcionamineto de toda la parte electrica.	5.3 Se toman fotos a cada componente de la maquina del estado en que sale.	6.2 Se imprime GR en caso de traslado a otra sucursal Tx. ZVP003.	7.3 El mecanico hace la entrega tecnica y capacita a los operadores.
1.4 Sellar conformidad en documentos.	1.4 Sellar conformidad en documentos.	3.4 Se identifica observaciones como faltantes, rayores o golpes.	4.4 Se subsanan observaciones de fugas, pintura y todo lo que requiera.	5.4 Se verifica que la maquina no tenga ninguna obervación.	6.3 Para transferencia se envia toda la documentación y equipamiento que corresponde a la maquina.	7.4 Se realiza reguimiento constante para ofrecer repuestos y servicios.
1.5 Ingresar maquina a stock en Tx. MIGO	1.5 Ingresar máquina a stock en Tx. MIGO	3.5 Todo lo observado se consolida en un informe de Check in.	4.5 Se activa el sistema Product Link para monitoreo.	5.5 Todo lo observado se consolida en un informe de Check Out.	6.4 Se imprime el comprobante de entrega de máquina, bono de repuestos Tx. ZMM047.	
1.6 Enviar documentos (guias, DUA a Pucallpa para tramites de liberacion.	1.6 Crear file del equipo.	3.6 Se elabora un formato de todos los trabajos realizados y tiempo que tomó el trabajo.	4.6 Se elabora un formato de todos los trabajos realizados y tiempo que tomó el trabajo.	5.6 Se elabora un formato de todos los trabajos realizados y tiempo que tomó el trabajo.	6.5 Se imprime comprobante del regalo de machine Delivery	
1.7 Crear file del equipo.	1.7 Actualizar parque de máquinas en archivo exel de control.	3.7 El bachiller revisa lo informes y sella como conformidad.	4.7 El bachiller revisa lo informes y sella como conformidad.	5.7 El bachiller revisa lo informes y sella como conformidad.	6.5 Comunicar al cliente fecha y hora de recojo.	
1.7 Actualizar parque de maquinas en archivo exel de control.			4.8 Lavado general de la maquina.		6.6. El cliente firma todos los documentos en la entrega.	
Se personaliza a la maquina en todo lo que se ofrecio al cliente: Herramientas, circulina, extintor, accesorios adicionales, bonos, etc.					6.7. Se toman fotos como evidencia de entrega o envios.	

Nota. STO: Transferencias entre sucursales Check In: Revisión al ingreso. Check Out: Revisión a la salida. Preentrega: Preparación de máquina. DUA: Declaración única de Aduanas. Las actividades y tareas realizados en almacén prime involucran la gestión con el uso del SAP S/4 HANA, las actividades descritas abarcan desde la recepción de mercadería de importación, preparación, gestionar los destinos finales y seguimiento post venta.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.3. Enfoque de las actividades profesionales

En la empresa ORVISA S.A., la cadena de suministro es uno de los temas más importantes actualmente ya que tiene un enfoque sistémico en cuanto al manejo de los bienes que comercializa desde que salen de fábrica hasta que llega al cliente final, también tiene un enfoque en el manejo del flujo de información y los servicios que presta. La empresa está focalizada básicamente en atender la demanda de máquinas y repuestos en la amazonia peruana, en un tiempo prudente y con costos de transporte eficientes, manteniendo siempre un stock adecuado con un manejo de inventario acorde a las proyecciones.

Según Carro *et al.* (1), actualmente se comprende que el incorporar el enfoque de proceso logístico, es un requerimiento, puesto que es la clave para dirigir y gestionar la organización como una cadena de valor orientada a la satisfacción del cliente externo, con base a la calidad total.

#### 4.1.4. Alcance de las actividades profesionales

Las actividades del bachiller en el Área de Logística en la sucursal de Huánuco tiene un alcance muy amplio, que abarca toda la empresa, todas las áreas requieren la intervención del Área de Logística en sus operaciones; se sabe que las principales actividades son de suministro de repuestos y maquinaria, sin embargo hay otras actividades donde la logística cumple un función muy importante, por ejemplo en la distribución de equipos de cómputo, materiales de oficina, activos, herramientas, documentación y otros ítems que necesita suministrarse a todas las sucursales, por lo tanto el bachiller estuvo abierto a asumir cualquier responsabilidad dentro de la empresa, así no sea el área de logística.

#### 4.1.5. Entregables de las actividades profesionales

En bachiller es evaluado contantemente por su jefe inmediato y por el administrador de la sucursal.

En cada actividad realizada por el bachiller, se muestran entregables, detallados en la tabla 9; estos tuvieron que ser medibles para poder mejorar y lograr los objetivos.

Tabla 9. *Entregables de cada actividad.*

ACT.	ACCIONES	ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD
1	Recepción de carga de repuestos, equipos prime; de importación, compra locales y transferencias de sucursales.	Conformidad en la exactitud de nuestro pedido.
2	Verificación documentaria de repuestos y equipos Prime de importación que esté correcto y completo.	Documentos correctos para recuperación de los beneficios de la Amazonía.
3	Envío inmediato a la sucursal de Pucallpa toda la documentación de importación.	Presentar expediente de recuperación de los beneficios de la Amazonia
4	Distribución y almacenamiento de la carga en almacén: Importación (zona de aforo primario), Transferencias (Casilleros y entrega a clientes), compra locales (casilleros y entrega a clientes)	Orden, limpieza y exactitud de inventario.
5	Atención prioritaria al funcionario de Sunat para el reconocimiento físico de las mercancías de importación.	Inspección física de la carga de importación.
6	Hacer la revisión física de los repuestos, equipos prime de importación en presencia del funcionario de SUNAT-Aduanas en el aforo físico para levante de carga.	Levante y liberación de carga de importación.
7	Custodiar e inmovilizar los equipos y repuestos observados por Aduanas hasta su levante respectivo.	Evitar multas y penalidades por SUNAT.
8	Registrar los movimientos de salidas e ingresos (Info-Despacho) de cada unidad de inventario Prime en el sistema SAP S/4 HANA	Registros de movimiento del inventario Prime actualizados en el sistema SAP.
9	Realizar compras locales de accesorios adicionales para máquinas motores y otros; e informar y coordinar con el asistente de Logística Prime para ingreso de costos a las unidades.	Estandarización de máquinas Prime, listos para entrega al cliente final.

<b>ACT.</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD</b>
10	Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA las facturas de proveedores de repuestos de las compras locales.	Tener actualizado los saldos contables de repuestos.
11	Recepcionar, verificar y registrar en el SAP S/4 HANA todos los repuestos, para stock, cliente y talleres.	Tener actualizado el stock de inventario y los pedidos de clientes y talleres.
12	Elaborar el cuadro de reclamos a fabrica por faltantes y sobrantes de repuestos de importación	CLAIM de faltantes y sobrantes de repuestos llegados de fábrica.
13	Ubicar y asignar casilleros a todos los repuestos que ingresan al inventario en el SAP S/4 HANA.	Mantener ordenado el almacén para su fácil ubicación.
14	Elaborar una Service Request (SR) en SAP S/4 HANA y coordinar con el área de Servicios y hacer seguimiento para los trabajos check in solicitados, de equipos y máquinas prime.	Constatación de la configuración y estado de la máquina a su llegada.
15	Elaborar una Service Request (SR) en SAP S/4 HANA y coordinar con el área de Servicios, hacer seguimiento para los trabajos check out solicitados, de equipos y máquinas prime.	Tener operativa la máquina para su entrega final.
16	Coordinar y participar en la entrega de máquinas CAT del programa Machine Delivery.	Tener todos los documentos firmados de las entregas.
17	Realizar las entregas de repuestos y máquinas prime facturados a nuestros clientes.	Entrega física de la máquina y respectivos bonos de mantenimiento documentados.
18	Coordinar con el Área de Servicios arranques de máquinas CAT de inventario, en periodos establecidos por el área.	Equipos del inventario Prime en óptimas condiciones.
19	Elaborar los documentos en el SAP S/4 HANA (Guías de remisión y/o actas de entregas) para el despacho de los repuestos, y equipos prime	Los documentos redactados correctamente y firmados para los traslados.
20	Coordinar con los transportistas y coordinar el embarque para el traslado de repuestos y máquinas a otras sucursales.	Despachos a otras oficinas.
21	Organizar, coordinar y participar en la toma de inventario de repuestos y equipo Prime, cíclicos y anual.	Desarrollo de los inventarios programados. Lista de conteo.

ACT.	ACCIONES	ENTREGABLE DE LA ACTIVIDAD
22	Mantener en óptimo estado las instalaciones de almacén y las existencias físicas de los repuestos y equipos prime	Ambientes Limpios y orden de los almacenes de repuestos y Prime.
23	Cumplir con las normas establecidas por la organización en materia de seguridad, salud y medio ambiente, generando ambientes de trabajos, saludables y seguros.	No tener ningún accidente.
24	Elaborar los presupuestos para los bonos CVA de los clientes revisando la configuración de cada una en el SISWEB.	Firma de contrato con los clientes.
25	Capacitar a los clientes en los procesos para comprar repuestos Online en la página web <a href="https://parts.cat.com/es/orvisa/">https://parts.cat.com/es/orvisa/</a> .	Incremento en la cantidad de compras online.
26	Ingresar los comprobantes de gastos de la sucursal Huánuco en el SAP y coordinar el Pago a proveedores.	Control de gastos de la oficina.

Nota. Entregables por cada actividad que realizó el bachiller en el puesto de asistente de almacén de repuestos.

Fuente: elaboración propia.

## 4.2. Aspectos técnicos de la actividad profesional

### 4.2.1. Metodologías

Para lograr los objetivos planteados para el periodo 2021 en el cargo de asistente de almacén de repuestos en la empresa ORVISA S.A., se utilizaron una serie de métodos que ayudaron a lograr los resultados, entre ellos se tienen a los siguientes:

#### **Método Smart:**

Por sus siglas en ingles significan: específico, medible, alcanzable, relevante, tiempo; para establecer los objetivos del bachiller para el periodo 2021, se tuvo en cuenta la metodología SMART; lo específico quiere decir que los objetivos establecidos fueron claros y concretos, estos objetivos fueron medibles ya que ayuda a que se pueda evaluar los avances en consecución de la meta, los objetivos fueron alcanzables, en los posible

se fue lo más realista posible de lo que se podía lograr en el periodo, los objetivos fueron relevantes y se tuvo en cuenta que la influencia de estos en la vida del bachiller y de la empresa, finalmente el tiempo, fue necesario establecer objetivos para un tiempo determinado.

#### **Delegar responsabilidades:**

Debido a la cantidad de funciones y lo nuevo que significó la migración al SAP para el bachiller, al inicio fue un poco difícil adaptarse, la solución fue utilizar el método de delegar responsabilidad ya que una sola persona no puede acaparar tanto terreno, más aun cuando es nuevo el sistema, por esa razón se solicitó apoyo de otras áreas para actividades que no podía hacer el bachiller, un punto muy importante fue tener la confianza de que otra persona lo puede hacer igual o mejor que uno mismo y al tener la confianza, así fue.

#### **Establecer prioridades:**

A lo largo del periodo fue de vital importancia definir qué actividades fueron o tuvieron mayor importancia en los procesos de gestión logística; el método consistió en realizar una lista de actividades en orden de importancia y se desarrollaron en ese mismo orden, pero eso no necesariamente se cumple de forma obligatoria ya que siempre hay excepciones o inconvenientes de último momento donde se tomaron las mejores decisiones para la empresa.

#### **Poner en prácticas los valores**

Un método que no puede fallar para los buenos resultados esperados en periodo fue el poner en práctica los valores de uno mismo y los valores organizacionales, desde las labores iniciales en la empresa, se aprendió sus principales valores, esto es parte de la cultura organizacional de la empresa ORVISA y de toda la corporación Ferreycorp, principalmente el trabajo en equipo donde todos los integrantes de la oficina trabajan en coordinación para lograr el mismo objetivo, la honestidad, que es vital ya que requiere un alto nivel de confianza, por la misma naturaleza de cuidar los bienes que comercializa y otros equipos.

## **Seguimiento del proceso**

Este método sirvió para monitorear los avances del bachiller en la logística en cuanto al cumplimiento de objetivos, cada cierto tiempo el jefe directo revisa los avances con la finalidad de intervenir en caso algo no ande bien, el seguimiento de las actividades se realizó de forma proactiva.

### **4.2.2. Técnicas**

Las técnicas utilizadas en el desarrollo de las actividades del puesto fueron:

- Uso de equipos tecnológicos.
- Uso de software para las diferentes funciones.
- Predisposición del bachiller para solución de problemas.
- Comunicación efectiva con proveedores y otras áreas.
- Programación de actividades.
- Revisión mensual de indicadores.

### **4.2.3. Instrumentos**

Los instrumentos para el desarrollo de las actividades fueron:

- SAP S/4 HANA.
- SIS 2.0.
- TMS.
- Activa (SAP Success Factors).
- Microsoft Excel.
- Informes de check in.
- Informes de check out.
- Informes de preentregas.
- Hojas de conteo de inventarios de repuestos y prime.
- Presupuestos de bonos CVA.

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

Los equipos utilizados en el Área de Logística en la sucursal de Huánuco, en el periodo 2021, son los siguientes:

- Laptop marca DELL, con código de inventario 10. N.000297.
- Celular Samsung asignado por la empresa.
- Impresora matricial Epson FX.2190 Código: 10.I.000055.
- Impresora Xerox blanco y negro LaserJet pro MFP M428.
- Impresora Xerox a colores LaserJet pro MFP E57540.
- Dispositivo de almacenamiento USB.
- Organizadores de documentos, pioner.
- Equipo montacarga para manipulación de carga.

#### 4.3. Ejecución de las actividades profesionales

##### 4.3.1. Cronograma de actividades realizadas

Tabla 10. Cronograma de actividades del bachiller 2021.

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																																																				
AÑO		2021																												22																								
MES		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENE				
ACTIVIDAD /	Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1								
Revisión de Equipos y repuestos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Recepcion Maquinas				X								X					X			X	X			X														X	X														X	
Recepcion de Repuestos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Liberacion Maquinas prime					X							X				X		X	X		X			X				X										X	X						X								X	
Registrar ingresos en SAP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Registras Salidas en SAP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Reportar faltantes y sobrantes																X												X	X																									
Asignar casillero			X					X				X				X				X				X				X				X	X			X	X					X	X						X					
Arranque de Equipos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Inventario Anual																																										X												
Inventario Ciclico				X				X				X				X				X				X				X				X				X				X				X				X				X		
Registro Comprobantes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Entregar Maquinas				X				X				X	X	X		X				X				X				X				X	X	X	X	X	X																	
Elaboracion de guias y actas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Elaborar presupuestos CVA																																																						

Nota. Actividades realizadas en el año 2021, cada mes esta segmentado en 4 semanas en las cuales de marca con un X la actividad que se realizó en esa semana. Puede identificar que existen actividades que son muy frecuentes a lo largo del periodo, así como también actividades eventuales poco frecuentes.

Fuente: elaboración propia.

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

Como en toda empresa, el Área de Logística realiza múltiples actividades que en conjunto su finalidad es el cumplimiento de objetivos y metas; el programa de actividades vistos anteriormente se puede determinar que no todas las actividades son todos los días, ya que por naturaleza del puesto se pueden agrupar en 2 segmentos, este trabajo se divide en actividades rutinarias y no rutinarias. Según el cronograma de actividades, las actividades rutinarias son los que se realizan todos los días y todas las semanas, como son la revisión de repuestos, todos los días ingresan y salen repuestos del almacén y para esto se revisan el estado físico, otra actividad rutinaria es el ingreso y salida en el sistema SAP, se podría decir que esto es del día a día, el arranque de máquinas también es rutinaria ya que se hace cada semana en todo el año, la elaboración de guías de remisión también es considerado rutinario porque todos los días se realizan traslado de repuestos.

En las actividades no rutinarias según el cronograma son la recepción de maquinaria Caterpillar, eso llega al mes 1 o 2 veces, algunos meses no llegan máquinas, de igual forma la liberación de máquinas solamente se da 1 semana después que llegan equipos al almacén, la asignación de casillero solo se realiza cuando llegan repuestos que nunca se tuvieron en stock, el inventario anual se realiza solo 1 vez al año y los inventarios cíclicos 1 o 2 veces al mes, esto varía frecuentemente porque se buscan tiempos para hacer los inventarios cíclicos ya que no siempre son los mismos días, las entrega de máquinas solo se realizan 1 o 2 veces al mes, debido a la pandemia hubo meses que no se entregó ninguno, la elaboración de presupuestos para bonos CVA se empezó hacer desde setiembre del 2021 cada vez que el cliente lo requiera, no hay fechas exactas.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

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

Dentro de todas las actividades realizadas por el bachiller se obtuvo un resultado favorable en cuanto a los objetivos establecidos; en primer lugar se logró una mejora en la cadena de suministro, se mejoraron los tiempos de importación y comunicación, esto se refleja directamente en el indicador NLS, se mejoró significativamente la calidad de inventario, específicamente el almacén de repuestos que contó con las cantidades necesarias para abastecer a los clientes de la región y también a los clientes internos, además de mantener un ambiente limpio, ordenado y seguro, se mejoraron los procesos de preparación de las máquinas prime, se logró mantener un orden en los requerimientos de trabajos, ya no se repiten trabajos y se evitaron los sobrecostos. El ERP SAP S/4 HANA sin duda fue una herramienta para un control más eficiente en las actividades realizadas por el bachiller en el periodo 2021.

A continuación, se presentan los resultados de la evaluación de desempeño del bachiller en el puesto que desarrollo sus actividades; seguidamente, se presentan los logros con mayor detalle.

##### 5.1.1. Evaluación del desempeño

Para la evaluación de resultados del periodo se analizaron los objetivos específicos establecidos al inicio; éstos fueron evaluados a mediados del periodo y también al finalizar el periodo 2021, en esta parte se programó una reunión vía Meet o Zoom con el jefe directo para analizar los resultados, se evaluaron los indicadores y se determinó el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.

Esta evaluación de los resultados se hizo en un tiempo establecido por el área responsable, inició con una auto revisión en el mes de agosto del 2021, en ese mes se realizó el primer control y al finalizar el año se realizó la segunda evaluación de desempeño.

### 5.1.2. Revisión de resultados de medio periodo

En el mes de agosto 2021 se realizó la evaluación de desempeño del Área de Logística, mediante el cargo de asistente de almacén de repuestos de la sucursal de Huánuco donde se obtuvieron buenos resultados como se aprecia en la figura, refleja un compromiso y avance de los objetivos específicos planteados.

MALLQUI FERNANDEZ CESAR EDU							X
Análisis de Competencias							X
Objetivos							X
Áreas de Comentarios/Compromisos							X
Item	Pilar	Objetivo	Indicador	Peso	Meta	Resultado	Sel.
1		Diferencias de inventario repuestos no mayor al 0.15% del inventario	Porcentaje de diferencias en inventario anual de repuestos	20	0.15	0.3	➡
2		Diferencias de líneas de inventarios cíclicos de repuestos	Valor total de las diferencias de inventario	15	5	20	➡
3		Diferencias de líneas de inventarios Prime igual a 0	Valor total de diferencias de inventario anual de Prime	10	0	4	➡
4		Mantener la lista de STO sin pendientes diarios	Numero de transferencias en cola 1 día	10	1	1	➡
5		Mantener la lista de INBOUD sin pendientes	Numero transferencias en cola 3 días	10	3	4	➡
6		Mantener repuestos de libre disponibilidad ubicados en casilleros.	Cantidad de repuestos recepcionados sin ubicación mayor a 3 días	5	3	3	➡
7		Mantener control de guías de remisión sin faltantes	Cantidad de guías faltantes de maquinas y repuestos	5	0	2	➡
8		Alcanzar Índice de Satisfacción de clientes de repuestos (NLS) en mínimo 50%	Índice del cumplimiento NLS (mayor a 50% )	5	50	53	➡
9		Cumplimiento de Machine Delivery en proceso Maquina Lista	Índice de cumplimiento en paso 1 ,2 y 3	10	95	95	➡
10		Mantener Índice de Accidentabilidad menor a 0.5	Índice de Accidentabilidad (menor a 0.5)	10	0.5	0.5	➡

Figura 12. Resultados de la evaluación de desempeño de medio periodo 2021.

Fuente: plataforma de evaluación de desempeño (8).

En la figura 12, se logra visualizar un avance de los resultados obtenidos en la primera mitad del periodo 2021, donde resalta el índice de NLS que superó el 50 %, esto se debió a que entre los meses de enero a junio el promedio llegó a 53 % de satisfacción.

### 5.1.3. Revisión de resultados generales o fin de periodo

El finalizar el periodo 2021, nuevamente se realizó una reunión con el jefe directo para analizar los resultados obtenidos y pueda haber una retroalimentación de que puntos se pueden mejorar y el asistente expresa sus compromisos de mejora para el próximo periodo. Este proceso inició con una autoevaluación de las competencias (ver Anexo 14), de los resultados, los objetivos específicos, comentarios y el resultado final, donde el jefe directo revisa y evalúa en conjunto con el bachiller.

MALLQUI FERNANDEZ CESAR EDU							[X]CERR
Análisis de Competencias		Objetivos	Áreas de Comentarios/Compromisos	Resultado Final			
Item	Pilar	Objetivo	Indicador	Peso	Meta	Resultado	Sel.
1		Diferencias de inventario repuestos no mayor al 0.15% del inventario	Porcentaje de diferencias en inventario anual de repuestos	20	0.15	0.15	➡
2		Diferencias de líneas de inventarios cíclicos de repuestos	Valor total de las diferencias de inventario	15	5	5	➡
3		Diferencias de líneas de inventarios Prime igual a 0	Valor total de diferencias de inventario anual de Prime	10	0	0	➡
4		Mantener la lista de STO sin pendientes diarios	Numero de transferencias en cola 1 día	10	1	1	➡
5		Mantener la lista de INBOUD sin pendientes	Numero transferencias en cola 3 días	10	3	3	➡
6		Mantener repuestos de libre disponibilidad ubicados en casilleros.	Cantidad de repuestos recepcionados sin ubicación mayor a 3 días	5	3	3	➡
7		Mantener control de guías de remisión sin faltantes	Cantidad de guías faltantes de maquinas y repuestos	5	0	0	➡
8		Alcanzar Índice de Satisfacción de clientes de repuestos (NLS) en mínimo 50%	Índice del cumplimiento NLS (mayor a 50% )	5	50	50	➡
9		Cumplimiento de Machine Delivery en proceso Maquina Lista	Índice de cumplimiento en paso 1 ,2 y 3	10	95	90	➡
10		Mantener Índice de Accidentabilidad menor a 0.5	Índice de Accidentabilidad (menor a 0.5)	10	0.5	0.5	➡

Resultado final de periodo

Figura 13. Resultados de la evaluación de desempeño final en el periodo 2021.

Fuente: plataforma de evaluación de desempeño (8).

En la figura 13 se puede observar enmarcado en rojo el resultado final de la evaluación de desempeño del bachiller en el cargo que le corresponde, donde el sistema de evaluación de forma automática alcanza un resultado de 99 % de cumplimiento con desempeño denominado DESTACADO.

## 5.2. Logros alcanzados

A lo largo de la experiencia del bachiller luego de culminar la carrera de Ingeniería Empresarial y obtener el puesto como asistente de almacén de repuestos en la empresa ORVISA S.A. Se enfatizan los siguientes logros para la empresa.

### 5.2.1. Logro 1

Se incrementó el Índice de Satisfacción del Cliente (NLS) respecto al periodo 2020; dicho año se cerró con un índice de satisfacción de 42 % y el año 2021 fue de 50 %.

Para determinar el logro en el incremento del Índice de Satisfacción del Cliente, se realizó una comparativa de los resultados del año 2020 con el periodo 2021. Los cuadros fueron realizados en base la gestión de encuestas que maneja la empresa ORVISA. Con ayuda del SAP, se extrajeron la lista de clientes y de forma aleatoria se selecciona a quienes se evaluarán, donde se alcanzaron los criterios de evaluación mostrados en la tabla 11; en cada mes y en cada sucursal se evaluaron de 10 a 20 clientes y se consolidó la información en un DashBoard, (ver Anexo 15).

Tabla 11. *Criterios de evaluación de NLS.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN y MAX
Satisfacción general	1 -10
Recompra	1 -10
Recomendación	1 -10
Fácil negociar	1 -10
Disponibilidad	1 -10
Respuesta	1 -10
Comunicación	1 -10
Calidad	1 -10
Factura puntual	1 -10
Factura exacta	1 -10

Nota. MIN: Puntaje mínimo en la encuesta. MAX: Puntaje máximo en la encuesta. Cada criterio es evaluado en el rango de 1 a 10 donde se mide es estado de lealtad de los clientes; de 1 a 6 los clientes están en riesgo, del 7 - 8 son vulnerable, 9 - 10 son leales. Fuente: elaboración propia.

Para el periodo 2020, el índice NLS fue de 42 %.

Tabla 12. *DashBoard de NLS 2020.*

REPUESTOS - NLS												RESULTADO AL CIERRE DE NOVIEMBRE 2020				
Ene.20	Feb.20	Mar.20	Abr.20	May.20	Jun.20	Jul.20	Ago.20	Set.20	Oct.20	Nov.20	Nro.	Prime	Rptos.	Serv.	NLS-C	
44%	50%	47%	47%	48%	50%	60%	63%	67%	63%	60%	30	Iquitos	71%	60%	78%	68%
40%	40%	45%	47%	46%	47%	52%	50%	56%	56%	56%	50	Pucallpa	60%	56%	62%	59%
44%	43%	38%	33%	33%	30%	24%	26%	29%	35%	38%	52	Tarapoto	64%	38%	35%	51%
40%	42%	44%	45%	46%	30%	35%	42%	47%	45%	44%	23	Huánuco	50%	42%	43%	38%
47%	47%	47%	47%	50%	55%	59%	59%	60%	67%	65%	23	Bagua/Jaén	69%	65%	-13%	57%
33%	45%	45%	40%	56%	56%	44%	40%	22%	0%	-14%	7	Madre de Dios	100%	-14%	67%	55%

Nota. NLS: Net Loyalty Score (Puntaje neto de lealtad). Rpts: porcentaje de satisfacción en Repuestos. Porcentaje de evaluación del periodo 2020 desde enero a noviembre.  
Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla 12 se logra visualizar un promedio del Índice de Satisfacción del Cliente de 42 % al cierre del mes de noviembre de año 2020; este promedio se obtuvo al sumar los índices de satisfacción de cada mes dividido entre la cantidad de meses.

Tabla 13. *DashBoard de NLS 2021.*

	REPUESTOS - NLS												
	Dic.20	Ene.21	Feb.21	Mar.21	Abr.21	May.21	Jun.21	Jul.21	Ago.21	Set.21	Oct.21	Nov.21	Dic.21
Iquitos	60%	64%	63%	66%	70%	71%	63%	59%	56%	56%	61%	52%	47%
Pucallpa	49%	52%	56%	53%	50%	45%	45%	43%	37%	40%	42%	38%	39%
Tarapoto	43%	42%	44%	46%	50%	51%	55%	58%	49%	57%	56%	50%	53%
Huánuco	22%	17%	30%	44%	50%	48%	57%	55%	53%	53%	55%	55%	55%
Bagua/Jaén	58%	63%	63%	52%	58%	62%	61%	59%	66%	64%	62%	66%	64%
Madre de Dios	0%	0%	0%	13%	22%	22%	20%	22%	25%	38%	25%	25%	33%

Nota. NLS: Net Loyalty Score (Puntaje neto de lealtad). Porcentaje de satisfacción en Repuestos de todas las sucursales. Porcentaje de evaluación del periodo 2021 desde enero a diciembre.  
Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla 13 se logra observar que en el periodo 2021 se incrementó el Índice de Satisfacción del Cliente en la sucursal de Huánuco; en referencia al periodo anterior en un 50 % (ver Anexo 16).

## 5.2.2. Logro 2

Se mejoró la gestión de inventarios del periodo 2021; no hubo diferencias en el conteo anual y fue un objetivo reconocido por la gerencia.

Se realizaron múltiples trabajos en un año para obtener ese logro; esto involucró un seguimiento constante con ayuda del SAP de las órdenes de compra a fábrica para evitar tener pendientes de recepción en la Tx. VL06I, se realizaron inventarios de manera mensual para controlar la exactitud del inventario, cuando hubo problemas de faltantes o sobrantes se realizaron los ajustes correspondientes en su momento, así como también los Claim de las importaciones, el orden fue el principal factor de éxito en el área en todo sentido.

Para determinar este logro, se realizó una comparativa de los inventarios anuales del periodo 2020 y 2021 donde se demuestra que hubo una mejora en los resultados.

Tabla 14. Resultados inventario anual de repuestos 2020.

Inventario Anual de Repuestos 2020 - ORVISA																
Situación Inicial																
Diferencias Inventario Anual 31 de Octubre y 01 de Noviembre 2020																
Total General																
Sobranse																
Faltantes																
Oficina	Almacén	N° Items Inventario	Valor D/N (Soles) Inventario	N° Items Lista Cuenta	Valor D/N (Soles) Inventariado	N° Items con Dif.	% Valor Dif DN S/. Fisica	% Items con Dif. Fisica	N° de Items	% en Items	Valor D/N S/. Fisica	% en Valor	N° de Items	% en Items	Valor D/N S/.	% en Valor
2401	IQUITOS	3,940	3,683,705	3,940	3,683,705	0	0.00%	0.00%	0	0.00%		0.00%	0	0.00%		0.00%
2402	MADRE DE DIOS	1,305	629,163	1,305	629,163	0	0.00%	0.00%	0	0.00%		0.00%	0	0.00%		0.00%
2403	PUCALLPA	4,525	2,415,403	4,525	2,415,403	2	-0.05%	0.04%	1	0.02%	3,930.76	0.16%	1	0.02%	5,142	0.21%
2404	TARAPOTO	4,156	3,277,889	4,156	3,277,889	1	0.00%	0.02%	0	0.00%		0.00%	1	0.02%	19	0.00%
2405	BAGUA	1,864	880,282	1,864	880,282	1	0.01%	0.05%	1	0.05%	69.08	0.01%	1	0.05%	18.04	0.00%
2406	HUANUCO	1,332	696,825	1,332	696,825	1	0.00%	0.08%	0	0.00%		0.00%	0	0.00%		0.00%
2407	JAEN	260	152,546	260	152,546	0	0.00%	0.00%	0	0.00%		0.00%	0	0.00%		0.00%
<b>TOTALES</b>		<b>17,382</b>	<b>11,735,813</b>	<b>17,382</b>	<b>11,735,813</b>	<b>5</b>	<b>-0.01%</b>	<b>0.03%</b>	<b>2</b>	<b>0.01%</b>	<b>3,999.84</b>	<b>0.03%</b>	<b>3</b>	<b>0.02%</b>	<b>5,179</b>	<b>0.04%</b>

Nota. 2401: Iquitos, 2402: Madre de Dios, 2303: Pucallpa, 2404: Tarapoto, 2405: Bagua, 2406: Huánuco, 2407: Jaén. D/N: Precio de repuesto. Muestra cantidad de ítem a inventariar, diferencias, valor de la diferencia, porcentaje en valor.

Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla 14, del inventario anual del periodo 2020, se logra evidenciar una diferencia física en la sucursal de Huánuco que equivale a 0.08 % de diferencia en el inventario.

Tabla 15. Resultados inventario anual de repuestos 2021.

Inventario Anual de Repuestos Novie								
Situación Inicial								
Oficina	Almacén	N° Items Inventario	Valor D/N (Soles) Inventario	N° Ítems Lista Cuenta	Valor D/N (Soles) Inventariado	Total General		
						N° Ítems con Dif.	% Valor Dif DN S/. Fisica	% Items con Dif. Fisica
2401	IQUITOS	2,722	4,464,272	2,722	4,464,272	0	0.00%	0.00%
2402	MADRE DE DIOS	1,115	505,967	1,115	505,967	1	1.14%	0.09%
2403	PUCALLPA	3,376	2,940,578	3,376	2,940,578	0	0.00%	0.00%
2404	TARAPOTO	2,650	3,408,602	2,650	3,408,602	0	0.00%	0.00%
2405	BAGUA	1,276	1,525,150	1,276	1,525,150	0	0.00%	0.00%
2406	HUANUCO	1,119	922,942	1,119	922,942	0	0.00%	0.00%
2407	JAEN	182	193,169	182	193,169	0	0.00%	0.00%

Nota. 2401: Iquitos, 2402: Madre de Dios, 2303: Pucallpa, 2404: Tarapoto, 2405: Bagua, 2406: Huánuco, 2407: Jaén. D/N: Precio de repuesto. Muestra cantidad de ítem a inventariar, diferencias, valor de la diferencia, porcentaje en valor de la diferencia. Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla15, se logra observar que en la sucursal de Huánuco no hubo ninguna diferencia en el inventario anual de repuestos en el periodo 2021, es decir, no hubo diferencia en el conteo físico ni contablemente.

### 5.2.3. Logro 3

Se logró contribuir al seguimiento a la cadena de suministros, de fábrica a la sucursal de Huánuco, fue más eficiente, esto fue posible por los conocimientos adquiridos en la universidad y fue aplicado en el trabajo.

El aporte del bachiller para el logro 3 fue el de tomar la iniciativa y solicitar capacitación para que el seguimiento fuese desde la sucursal de Huánuco, mas no desde la sucursal de Iquitos, es decir, gestionó la asignación de nuevos roles en el MOF para que los procesos fluyan más rápido en cuanto a conocer el estado de los pedidos, con esto se logró descentralizar ese proceso, para ello previa autorización de las jefaturas, se solicitó habilitar al área de MSI (Mesa de Servicios Informáticos) de Ferreycorp habilitar al usuario nuevas transacciones como ZMR009 para ver guías de importación, ZMR012 para visualizar trazabilidad, de facturación de fábrica

y de donde fueron pedidos los repuestos. Se solicitó que el agente de aduanas en Lima informe de forma diaria los movimientos en un cuadro Excel (ver Anexo 17).

The screenshot shows the SAP Business Client interface with a window titled 'Reporte de Trazabilidad - V...'. The main content is a table with the following columns: Fe, Hora de ar, N, Número MIG, Pe, Número de, N, Descripción, Entrega, Dealer, Cod, Order, Clas, Vi, Fe, CBO, N, Número de, Fecha de c, Categoría, Categoría 2, Tipo de Registro, and Centr. The table contains multiple rows of transaction data, including descriptions like 'INVERSION' and 'ENTREGA ENTR', and various codes and dates.

Figura 14. Interfaz de la transacción ZMR012.

Nota. Visualización de pedidos de fábrica, stock y sucursales. 4000581484: Pedido de venta, Descripción: Datos del cliente, 180589026: Entrega entrante, 6001427024: Entrega de salida, R076: Distribuidor de Caterpillar, STO: Atendido de transferencia, 2405, 2404: Códigos de sucursales.

Fuente: SAP S/4 HANA.

En la figura 14, se observan los datos que utilizó el bachiller para el seguimiento más exacto de los pedidos, como son el número de pedido de venta, el cliente, el número de IB para la recepción, donde fue asignado el pedido y de donde fue la atención, así como también fechas de atención de fábrica y llegada al puerto.

#### 5.2.4. Logro 4

Se mejoraron los presupuestos de bono CVA, además se automatizaron los presupuestos en el SAP y se eliminaron las observaciones debido a que las dos carreras del bachiller se complementan y son acorde al rubro de la empresa.

El bachiller asumió esta responsabilidad y mejoró los resultados con el uso de herramientas digitales, base de datos y la experiencia en mecánica. No se muestra evidencia de lo mencionado ya que los resultados se reflejan en los reportes de servicios, no se realizaron más devoluciones de repuestos y a la vez se mejoró la calidad de inventario ya que al realizar los presupuestos CVA el bachiller identifica la necesidad de contar con esos repuestos; se aprovechó la data de los CVA para solicitar requerimientos de stock de protección. Este logro tiene detalle en la descripción de las actividades número 16 (A16).

La automatización de los presupuestos consistió en registrar en el SAP todos los presupuestos de los bonos CVA con serie y modelo de la máquina; se establecieron todos los repuestos para cada mantenimiento y el tiempo de atención para cada evento; inicialmente fue muy trabajoso, pero en el futuro, cuando se firmen contratos solamente se identifica la serie y modelo de la máquina, en ese entonces el SAP brindará toda la información con precios actualizados de los presupuestos.

#### 5.2.5. Logro 5

Se incrementó el porcentaje de cumplimiento del Machine Delivery para que las máquinas se entreguen en óptimas condiciones sin reclamos del cliente, gracias al cumplimiento estricto de los procesos de Machine Delivery supervisados por el bachiller.

Tabla 16. *Índice de cumplimiento de Machine Delivery prime.*

PRIME NLS													
	Dic.20	Ene.21	Feb.21	Mar.21	Abr.21	May.21	Jun.21	Jul.21	Ago.21	Set.21	Oct.21	Nov.21	Dic.21
Iquitos	71%	63%	57%	25%	50%	50%	50%	50%	67%	71%	63%	71%	<b>71%</b>
Pucallpa	70%	57%	57%	63%	38%	38%	38%	44%	44%	50%	67%	70%	<b>67%</b>
Tarapoto	57%	56%	56%	57%	57%	62%	67%	71%	76%	72%	75%	77%	<b>84%</b>
Huánuco	67%	100%	100%	100%	100%	80%	83%	83%	86%	83%	71%	80%	<b>80%</b>
Bagua/Jaén	60%	60%	57%	50%	50%	50%	52%	61%	64%	64%	60%	65%	<b>65%</b>
Madre de Dios	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	<b>100%</b>

Nota. El índice de cumplimiento en el periodo 2021 en promedio fue de 87.16 %.

Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla 16 se logran observar los porcentajes el índice de satisfacción en el área prime de todo el periodo 2021; para hallar el porcentaje de 87.16 % se sumaron los 12 resultados de los 12 meses y se sacó el promedio.

El bachiller, al tener conocimientos en mecánica, pudo supervisar y reorganizar el flujo de procesos en lo que respecta a los trabajos de preparación de las máquinas, es decir, ya no se repitieron los mismos trabajos en la misma máquina tal como se explicó en el diagnóstico situacional, con esto se logró reducir los costos en preparación de los equipos y por ende se logró mayor margen en venta de maquinaria pesada.

La reorganización de los procesos consistió en determinar los trabajos que se realizarán en el check in, preentrega y check out, además se determinaron las horas taller por cada actividad que realizan los mecánicos, ya que muchas veces para cubrir sus horas rehacían trabajos y eso afectaba al área comercial, el bachiller daba el visto bueno de los informes presentados por los mecánicos donde se detallaron las tareas realizadas, el tiempo que tomó realizarlos y misceláneos utilizados.

Tabla 17. *Estándar de los procesos de preparación de una máquina.*

PROCESO	PASO 01			PASO 02				PASO 03
	Check In	Estandarización	Personalización	Pre-entrega	Lavado	Checkout	Encendido Plink	Activación Usuario Vlink
Quién lo solicita	Logística	Logística	Asist. Ventas	Logística	Logística	Logística	Logística	Asist.Vtas.
Cuándo se solicita	Cuando ingresa la máquina al inventario	Inmediatamente después del Checkin	En cuanto se le prometa al cliente	48 horas antes de la entrega física	Antes de la entrega física de la máquina	48 horas antes de la entrega física	Junto con el checkout	En cuanto el cliente envíe los datos de usuario
Quién lo ejecuta	Servicios	Logística	Servicios/Logística	Servicios	Servicios	Servicios	Servicios	Soporte Comercial
Cuándo lo ejecuta	Dentro de 48 horas de su solicitud.	Antes de la entrega física al cliente.	Antes de la entrega física al cliente.	Antes de la entrega física al cliente.	Durante la entrega técnica			
Quién es responsable.	Logística	Logística	Logística	Logística	Logística	Logística	Logística	Asist.Vtas.

Nota. PASO 1: Se detallan trabajos al ingreso de una máquina, Check in: revisión en ingreso; PASO 2: Se detallan la preparación antes de entregar una máquina, Preentrega: Cumplir parámetros de calidad, Check out: revisión en Salida; PASO 3: Activación Visión link para que el cliente monitoree su máquina desde una aplicativo.

Fuente: ORVISA S.A.

En la tabla 17 se logran observar los procesos del Área de Logística en la preparación de una máquina antes de entregar al cliente; el proceso cuenta con 3 pasos donde el bachiller fue el encargado de solicitar y verificar trabajos como check in, estandarización, personalización, preentrega, lavado, check out y encendido de PL, en este punto cada proceso tiene horas ya establecidas para cada trabajo, es decir, los técnicos no podían agregar más horas, esto se controló en los informes de conformidad. A continuación, se muestra las horas hombre que demanda cada requerimiento de servicios en la tabla 18.

Tabla 18. *Estándar de horas cargadas al costo de máquina en el Machine Delivery.*

TRABAJO	Check in	Estandarización	Personalización	Pre-entrega	Lavado	Check out	Encendido Product Link
<b>HORAS</b>	6 horas	Indeterminado	Indeterminado	8 horas	2 horas	6 horas	3 horas

Nota. Especifica la cantidad de horas que deber ser cargadas por cada trabajo que realizó el área de servicios al área comercial, las horas incluyen la elaboración del informe por los técnicos.

Fuente: ORVISA S.A.

#### 5.2.6. Logro 6

Se llegó a la meta en los objetivos trazados para el periodo 2021 en un 99 %. Este indicador del 99% fue extraído de la evaluación de desempeño del periodo 2021 del bachiller.

En cuanto a los logros en el ámbito personal, se mencionan los siguientes:

- Al asumir mayor responsabilidad en la sucursal, permitió desarrollar ciertas habilidades blandas y duras que suman en la solución de problemas.
- Aumentó la red de contactos del bachiller, esto quiere decir una apertura en mayores oportunidades tanto en el ámbito laboral y social.
- Incremento de experiencia laboral en la gestión logística.

#### 5.3. Dificultades encontradas y planteamiento de mejoras

En la siguiente tabla se muestran las dificultades encontradas en el cumplimiento de los logros.

Tabla 19. *Dificultades encontradas y planteamiento de mejoras.*

LOGRO	DIFICULTAD	ASPECTO QUE MEJORAR	IMPLEMENTACIÓN	INDICADOR	META	RECURSO	RESPONSABLE
1. Se incrementó el índice de satisfacción del cliente (NLS) respecto al periodo 2020, en el año 2020 se cerró con un índice de satisfacción de 42% y el año 2021 fue de 50%.	<p>Hubo falta de capacitación y habilitación de Tx. en el SAP.</p> <p>No había suficiente comunicación con los clientes.</p> <p>Los clientes no conocían las métricas de evaluación.</p> <p>Existió un rechazo temporal al cambio.</p>	<p>Se sugirió que toda la información de seguimiento y las herramientas para tal fin los tengan todos los responsables de cada sucursal.</p> <p>Mejorar la comunicación con los clientes.</p> <p>Que los clientes conozcan los criterios de evaluación de ORVISA.</p> <p>Mejorar el trabajo en equipo de las áreas involucradas.</p>	<p>En una reunión se planteó las mejoras con sustento, se explica las consecuencias del método actual, se analiza la viabilidad del nuevo proceso, se programan capacitación para el personal y se implementan.</p> <p>Se capacitó a los clientes en los criterios de evaluación.</p>	<p>Índice de satisfacción del cliente.</p> <p>Número de días de importación.</p>	<p>Incrementar el índice de satisfacción del cliente, superior a 50%.</p> <p>Incrementar el porcentaje de acierto en el tiempo de importación y la comunicación.</p>	<p>SAP.</p> <p>Capacitaciones a colaboradores y clientes.</p> <p>Socios Logísticos.</p>	<p>Cesar Mallqui Fernandez (Asistente de Almacén de Repuestos).</p>
2. Se mejoró la gestión de inventarios en el periodo 2021, no hubo diferencias en el conteo anual y fue un objetivo reconocido por la gerencia.	<p>El SAP requiere del uso de muchas transacciones para un proceso simple.</p> <p>Existían muchas transacciones para la gestión de inventarios ya la vez Insuficientes.</p> <p>Existe gran cantidad de información que no se utiliza cuando se exporta data.</p>	<p>Capacitación en el uso del SAP, ya que existen atajos en los iconos del sistema SAP S/4 HANA.</p> <p>Utilizar Tx. Principales y establecer filtros en el manejo de data.</p> <p>Facilitar mayores accesos en el SAP para control de inventarios.</p>	<p>Se programó capacitaciones en y una evaluación por especialistas de la viabilidad de acortar los procesos en el SAP.</p> <p>Asignar nuevas transacciones a los usuarios de logística de las sucursales.</p> <p>Determinar prioridades en el uso de transacciones.</p>	<p>Tiempo de las tareas en el SAP.</p>	<p>Disminuir el tiempo en los procesos del SAP.</p>	<p>SAP.</p>	<p>Mesa de Servicios Informáticos (MSI).</p>

DIFICULTAD	DIFICULTAD	ASPECTO QUE MEJORAR	IMPLEMENTACIÓN	INDICADOR	META	RECURSO	RESPONSABLE
3. Se contribuyó al seguimiento a la cadena de suministro de repuestos, de fabrica a la sucursal de Huánuco, fue más eficiente, esto fue posible por los conocimientos adquiridos en la universidad la cual fue aplicado al trabajo.	En usuario del SAP para el cargo de asistente de almacén de repuestos no contaba con las autorizaciones necesarias de transacción para una gestión más rápida en cuanto a información de repuestos y máquinas.	Se propuso habilitar más transacciones del SAP para los usuarios, esto permite al responsable tener más información y poder tomar acción inmediata donde se requiere una respuesta rápida de logística. En muchas ocasiones se quita operatividad a otras áreas porque un proceso se estanca y requiere autorización.	En este caso se solicita al responsable del área y a la gerencia la habilitación de más transacciones por usuario para mejorar la viabilidad de los procesos, se programa capacitación del uso de otras transacciones.	Exactitud de la información en seguimiento del suministro.  Nivel de cumplimiento en el suministro.	Mejorar la viabilidad en la gestión logística.  Mejorar la trazabilidad de los repuestos.	SAP.	Julio Portugal Ríos (Jefe de Logística).
4. Se logró que los presupuestos de bono CVA no tuvieran observaciones, se automatizaron y estandarizaron bonos CVA.	Roles del asistente de almacén de repuestos no permitía delegar otras responsabilidades.	Todos en la empresa podemos desempeñarnos en lo que sabemos, es cuestión de coordinar mejor, si se tiene alguien con las aptitudes necesarias para los trabajos.	Adicionar las actividades el MOF del bachiller.	Nivel de error en elaboración de presupuestos.	Disminuir la cantidad de errores en los presupuestos CVA.	SAP SIS WEB Excel.	Cesar Mallqui Fernandez (Asistente de Almacén de Repuestos).
5. Se Incrementó el porcentaje de cumplimiento del Machine Delivery para que las máquinas se entreguen en óptimas condiciones supervisados por el bachiller.	Existió resistencia a los cambios de los procesos del Machine Delivery.	Los técnicos deben adaptarse a los nuevo procesos y tiempos en las tareas que involucra la preparación de máquinas.	Se establecen los nuevos procesos, se establecen los tiempos, se difunde en todo el personal involucrado, se pone en marcha lo establecido.	Número de horas hombre por trabajo.  Tiempo de las tareas.	Disminuir las horas hombre cargadas al costo de las máquinas.  Establecer tiempos limite por trabajos.	Formatos de actividades.  Autorizaciones.	Cesar Mallqui Fernandez (Asistente de Almacén de Repuestos).

Nota. Demuestra que existieron dificultades y que aspectos fueron mejorables, así como también un detalle de la propuesta de implementación, meta y recursos.

Fuente: elaboración propia.

### 5.3.1. Efecto de las dificultades en los logros y objetivos

El desarrollo de las actividades del bachiller tuvo una serie de dificultades descritas anteriormente en la tabla 19; aquellos afectaron directamente al cumplimiento de los logros y objetivos ya que quitaba operatividad y fluidez en los procesos dentro de las funciones del bachiller; se sabe que siempre habrá problemas, pero la gestión para solucionarlas forma parte del rol que asumió el bachiller al tener la responsabilidad de logística de la sucursal de Huánuco.

En línea general, a los inicios de la migración al SAP S/4 HANA la principal dificultad fue adaptarse al cambio, al nuevo sistema, aquello fue una traba para lograr los objetivos previstos de manera personal y también para el área, todo el personal tenía que atravesar una etapa de aprendizaje del manejo del SAP, tenían que aprender cómo gestionar cada transacción del sistema, hubo muchos decesos dentro del proceso ya que algunos no se adaptaron al cambio, esto agravó aún más el cumplimiento de los logros y objetivos porque dejaron un agujero en el puesto, al no conocer bien el nuevo sistema se requirieron de especialistas que realizaron capacitaciones constantes; fue un poco difícil y un reto adaptarse, una de las ventajas del SAP es que todas las áreas están conectadas en el sistema, pero en todos estos procesos de adaptación hubieron muchos problemas y reportes de fallas en el sistema, esto no permitió cumplir los objetivos los primeros meses, la exactitud del inventario no era el correcto porque en la migración hubo repuestos que no pasaron al otro sistema, hubo casilleros que no existían o no estaban matriculados, fue muy evidente las diferencias del inventario, los indicadores de ingresos y salidas STO sobrepasaron los permitidos, todo lo mencionado anteriormente fueron dificultades vividas, pero que se tenían que solucionar una a una con ayuda de expertos, el rol que asumió el bachiller es estas dificultades fue reportar cada problema con el SAP, reportar los procesos que no fluyen, hacer seguimiento y presionar para que respondan lo más rápido posible.

En cuanto a las dificultades para el primer logro, no se podía incrementar el Índice de Satisfacción del Cliente si no se contaban con las herramientas

necesarias para brindar información exacta a los clientes, era imposible analizar la trazabilidad de repuestos sin una capacitación en ese punto, los clientes requerían información exacta y en un tiempo adecuado, en la evaluación los clientes no sabían nuestras métricas de evaluación ya que un puntaje de 6 o 7 era muy bien para ellos, pero para ORVISA es un cliente insatisfecho por lo que garantizaba un índice de NLS bajo, si se mantenía la forma de evaluación no hubiese incrementado el NLS.

En el segundo logro, las dificultades no permitían gestionar de una manera eficiente el inventario de la sucursal, esto debido a las gran cantidad de transacción que se utilizan para tal fin, el tiempo de las operación en el SAP fueron muy extensos, además que el encargado no contaba con accesos suficientes para una buena gestión, se perdía mucho tiempo en el análisis de data, sin duda esto iba en contra del cumplimiento de los objetivos del Área de Logística y si se continuaba trabajando así se tenía la certeza que no se cumplirían los objetivos.

El tercer logro que está relacionado con el seguimiento a la cadena de suministro y también al cumplimiento del indicado del NLS, también se tuvo dificultades que evitó que la trazabilidad de repuestos e información fluyan de forma adecuada, al no tener las transacciones necesarias del abastecimiento de fábrica, al desconocer la trazabilidad, no se podía brindar información exacta a los clientes internos y externos, no se podía negociar y tomar otras medidas, esto contribuye a una evaluación baja de los clientes y era evidente que no se lograría los objetivos.

En el cuarto logro se evidenciaron errores en los contratos CVA, por lo que asignar al bachiller esa responsabilidad fue de discusión por los jefes de la sucursal y recursos humanos, esto genero una inestabilidad temporal porque el cargo de asistente de almacén de repuestos no permitía hacer esa función, en ese tiempo la elaboración de los bonos quedo de stand by, esto perjudicaba en que los presupuestos no estaban cuando se requería y se perdían ventas.

Finalmente, en el último logro las dificultades en el cambio del proceso de Machine Delivery trajo molestias por parte del personal técnico, hubo una resistencia al cambio, los informes no estaban bien hechas y se tenía que

rehacer, esto demoraba al solicitar una nueva y directamente afectaba al proceso de entrega de máquinas porque no estaban listos en el momento que se requería, esto atrasaba las entregas y transferencias, esto afectaba algunos indicadores de los objetivos, lo técnicos hacían mención de porque se cambió si siempre se trabajó de una manera, inicialmente no se cumplía las horas establecidas en el rediseño de los procesos, ya que todo cambio toma su tiempo, pero al cabo de algunas semanas ya cumplían de acuerdo a los establecido.

#### 5.4. Análisis

Con respecto a la experiencia del bachiller en el Área de Logística, en el cargo de asistente de almacén de repuestos, se puede indicar que al asumir la responsabilidad en la sucursal de Huánuco las actividades estaban separadas, es decir, existían 3 puestos ubicados en diferentes direcciones con un método de trabajo funcional, cada puesto se encargaba del seguimiento y gestión de sus almacenes, el área de repuestos estaba separado del almacén prime, esto ocasionaba un enorme gasto a la empresa, en ese entonces se utilizaba un sistema que el actualidad ya quedó obsoleto e insuficiente para la gestión del presente, el área de repuestos utilizaba el DBS para el control del suministro y ventas, actualmente se utilizan el SAP S/4 HANA y la utilizan todas las áreas, específicamente el cargo de asistente lo gestionaba una sola persona en menor tiempo y en un solo almacén.

Actualmente en todo el mundo se está atravesando una etapa de muchos cambios, en la empresa ORVISA no fue la excepción, se implementaron muchas mejoras en cuanto a herramientas y procesos para la gestión de los almacenes de repuestos y máquinas, la gestión de bachiller como responsable del área en la sucursal fue, según la evaluación de los resultados, lo esperado, alcanzando un desempeño destacado en el cumplimiento de los objetivos trazados, vale la pena mencionar que el reto fue muy difícil debido a las dificultades del cambio de sistema en la implementación y por la misma coyuntura de la pandemia, los conocimientos adquiridos en la Universidad Continental fueron de gran ayuda para conocer a profundidad la gestión logística y entender cómo funciona la cadena de suministro, gestión de almacenes y claro uso de tecnología para todas las operaciones.

Se debe destacar que el bachiller se adaptó de forma satisfactoria al asumir la responsabilidad de gestionar dos almacenes y se adaptó de forma muy rápida a los sistemas para el control de inventarios, ventas, cadena de suministro y elaboración de presupuestos, además de mejorar y reorganizar procesos del Machine Delivery, lo mencionado lo ratifica la evaluación de resultados realizados a finales del periodo 2021.

#### 5.5. Aporte del bachiller en la empresa

Se sabe que cada persona tiene características que lo diferencian del resto, cada persona cuenta con aptitudes y actitudes que ayudan de alguna manera en el puesto donde se desempeñan, para el caso del bachiller en la empresa ORVISA se ratifica que contribuyó y se adaptó de una forma muy eficaz, no se desestima la gestión anterior del puesto, pero se realizaron varios aportes beneficiosos para empresa las cuales se destacan a continuación.

En un inicio, al tener los conocimientos en el Área de Logística y en el Área de Repuestos en forma separada, fue bastante fácil adaptarse y asumir la responsabilidad de ambos puestos como solo uno, se fusionaron los almacenes en uno solo en la sucursal de Huánuco, al asumir la responsabilidad una sola persona, contribuyó con la empresa en la disminución de pagos de planillas, es decir, antes de asumir el cargo de asistente de almacén de repuestos fueron 3 personas, actualmente lo gestiona una sola persona.

La administración eficiente de los sistemas permitió mejorar los indicadores en la oficina de la sucursal, el bachiller contribuyó en la mejora de los procesos del Machine Delivery, es decir, se involucró en el rediseño de procesos y mantuvo su propuesta de implementar en el SAP parámetros para un mejor control de gastos en ordenes de trabajo internos.

En el periodo cuando se logró el grado de bachiller, se aportó a la empresa de forma directa con los logros ya mencionados; la administración del ERP para la mejora de procesos y operaciones fue el principal aporte ya que es parte de la carrera de Ingeniería Empresarial. En la tabla 20 se observa el detalle de los logros y el aporte a la empresa.

Tabla 20. Aportes del bachiller respecto a los logros.

LOGRO	APORTE
<p>5. <b>Se incrementó el Índice de Satisfacción del Cliente (NLS) respecto al periodo 2020, en el año 2020 se cerró con un índice de satisfacción de 42% y el año 2021 fue de 50%.</b></p>	<p>El bachiller logró mejorar la calidad de información de pedidos de clientes utilizando el sistema SAP, esto requería un análisis contante de información, mejoró las coordinaciones con los transportistas donde de disminuyó el tiempo de transporte.</p> <p>El beneficio para la empresa ORVISA es el incremento de la satisfacción de los clientes, se logró fidelizar a muchos clientes, esto se traduce en mayores compras para la empresa, mayores ingresos, se mejoró la gestión y comunicación de la cadena de suministro con el uso del SAP.</p>
<p>6. <b>Se mejoró la gestión de inventarios en el periodo 2021, no hubo diferencias en el conteo anual y fue un objetivo reconocido por la gerencia.</b></p>	<p>El bachiller utilizó el sistema SAP para un análisis continuo del inventario, con ello se tomó decisiones de reposiciones automáticas, destrucción de sobre stock, se disminuyó el costo de mantener el inventario, se identificaron faltantes y se dio solución, controló la demanda con mayor exactitud.</p> <p>El aporte fue reducir directamente las pérdidas en el físico y contable de los repuestos, la empresa no tiene perdidas en inventario, el uso del SAP permitió tener un mejor control en el inventario, además de mejorar el stock de protección.</p>
<p>7. <b>Se contribuyó al seguimiento a la cadena de suministro de repuestos, de fabrica a la sucursal de Huánuco, fue más eficiente, esto fue posible por los conocimientos adquiridos en la universidad la cual fue aplicado al trabajo.</b></p>	<p>El bachiller gestionó mejor la información utilizando el sistema SAP, aportó en la disminución de gastos de transporte mediante la consolidación de carga, aportó a brindar información de suministro en todos los niveles de la logística.</p> <p>Esto ayuda al indicador de satisfacción del cliente, los clientes tienen mayor confianza al comprar en la empresa ORVISA porque la información brindada es casi exacta en un 95%. Aparte de ello se mejoraron los tiempos de importación y el aprovisionamiento reduciendo gastos en transporte.</p>
<p>8. <b>Se logró que los presupuestos de bono CVA no tuvieran observaciones debido a que las dos carreras del bachiller se complementan y son acorde al rubro de la empresa.</b></p>	<p>El bachiller administró el sistema SAP y el SIS web. Aportó a disminuir sobrecostos de devoluciones de repuestos, incrementó los márgenes de ganancia por repuestos, eliminó rehacer trabajos, automatizó presupuestos CVA por serie y modelo de máquinas.</p> <p>La empresa logró liberar de una responsabilidad al asistente de servicios para que se ocupe más en otras actividades de su puesto, disminuyeron la elaboración de notas de crédito por concepto de rehacer trabajos.</p>

<p><b>9. Incrementó el porcentaje de cumplimiento para que las máquinas se entregan en óptimas condiciones sin reclamos del cliente, gracias al cumplimiento estricto de los procesos de Machine Delivery supervisados por el bachiller.</b></p>	<p>El aporte fue un rediseño del proceso de preparación de las máquinas, la empresa evalúa implementar medidas de control con las ordenes de trabajo en el SAP, se aportó en la disminución de horas hombre trabajado para la preparación de las máquinas, se disminuyeron gastos en misceláneos, se aportó al incremento de margen de ganancias por máquina.</p>
--	---

Nota. Cada logro detallado involucra un aporte para la empresa, en la tabla se visualiza la observación por los logros obtenidos en la experiencia de bachiller.

Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

1. Según los resultados obtenidos, se concluye que el Trabajo de Suficiencia Profesional ayudó a demostrar en forma explícita el dominio y aplicación de los conocimientos y plan de estudios del bachiller en la empresa ORVISA S.A.; a lo largo del desarrollo de las actividades, se logró incrementar el indicador del Índice de Satisfacción del Cliente (NLS), respecto a los años anteriores, esto demostró un compromiso y trabajo por parte del bachiller en mejorar la experiencia de los clientes, además el trabajo en conjunto de todas las áreas ayudó a lograr dicho resultado.
2. Se han logrado poner en práctica los principales enfoques de la carrera de Ingeniería Empresarial en cuanto a la gestión logística; el resultado esperado en la sucursal de Huánuco fue de cero diferencias en los almacenes, tanto físico y contable, cero diferencias fue el resultado de un trabajo minucioso a lo largo del periodo 2021; el centrarse en las actividades diarias trae como consecuencia lo ya mencionado, cabe mencionar que lo que aportó en gran medida a este resultado fueron las herramientas digitales con las que cuenta la empresa.
3. La iniciativa en cuanto a la mejora en el seguimiento de la cadena de suministro permitió atender las necesidades de los clientes internos y externos en una forma más acertada, permitió mejorar la calidad de la información, la inclusión de nuevos métodos de seguimiento y ayuda del SAP permitió descentralizar roles que solo algunos en la empresa tenían acceso.
4. La propuesta de elaboración de presupuestos de bonos CVA en la empresa fue parte de la iniciativa del bachiller, pese a no ser netamente funciones de su área existió una predisposición para mejorar el proceso de ese entonces, con ayuda de los softwares, data y otros materiales disponibles se logró mejorar las propuestas; indirectamente el aporte ayudó a mejorar la calidad del inventario ya que en los presupuestos se detalla lo que debía haber en stock.
5. Finalmente, se puede destacar el buen desempeño del bachiller en la mejora de los procesos del Machine Delivery, basado en el método de la observación y análisis se pudo determinar un nuevo orden de los procesos en los trabajos de check in, preentrega y check out, lo que se buscó fue evitar doble trabajo en un solo equipo. El bachiller tiene la capacidad de abordar nuevos retos y problemas con esmero, teniendo soluciones creativas para ellos.

## TRABAJOS FUTUROS

1. Recomiendo que las mejoras implementadas para subir el indicador de satisfacción del cliente debe mantenerse o mejorarse hasta lograr fidelizar a los clientes; un nivel de satisfacción del 50 % es relativamente bajo, podría tomar mucho tiempo en subir, pero se podría desplomas en un instante.
2. Se recomienda implementar tecnología de código de barras con terminales portátiles en todos los almacenes de la empresa ORVISA S.A., esto ayudaría para que los trabajos tengan mayor eficiencia y exactitud, también recomiendo simplificar algunos procesos el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) ya que muchas veces requiere demasiados procesos en el SAP para algo simple.
3. Se recomienda descentralizar en los procesos de seguimientos de repuestos de importación en algunas sucursales, ya que hasta la fecha aún se solicita ocasionalmente el estado de pedidos, lo ideal sería programar capacitaciones de actualización para otras sucursales ya que un tiempo la ponen en práctica y se retrocede cada cierto tiempo.
4. Determinar un estándar de los bonos CVA por cada tipo y serie de las máquinas, con ayuda del SAP en un futuro, estos bonos serían fáciles de extraer, además esto permitiría ahorrar mucho tiempo en la elaboración de presupuestos y todo quedaría en un historial que se puede exportar en cualquier momento.
5. Se recomienda estandarizar los procesos del Machine Delivery en todas las sucursales, con esto se evitaría duplicar algunos trabajos en una sucursal y cuando exista una transferencia, no se repita en otra sucursal, el historial de trabajos debe ser visto y actualizado en el SAP por todos los encargados de logística en tiempo real, se podría programar en el SAP parámetros para generar WO, es decir, si un trabajo ya está hecho en una sucursal el SAP no debería permitir avanzar hasta cumplir una fecha determinada, con esto se evitaría duplicidad innecesaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) CARRO, R. y GONZALES, D. [en línea]. Logística empresarial, 2013. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1831>.
- (2) ORVISA S.A. [en línea]. ORVISA CAT: una empresa Ferreycorp, 2020. Disponible en: <https://www.orvisa.com.pe/>.
- (3) ORVISA S.A. [en línea]. Marcas representadas, 2019. Disponible en: <https://www.orvisa.com.pe/productos/marcas-representadas/>.
- (4) ORVISA S.A. [en línea]. Historia, 2021. Disponible en: <https://www.orvisa.com.pe/nosotros/acerca-de-orvisa/historia/>.
- (5) FERREYCORP [en línea]. Código de Ética Corporativo, 2018. Disponible en: [https://static.orvisa.com.pe/fcsaprdorvisa01/2019/11/GEN-GCAC-PC-001-C%  
c3%93DIGO-DE-%c3%89TICA.pdf](https://static.orvisa.com.pe/fcsaprdorvisa01/2019/11/GEN-GCAC-PC-001-C%c3%93DIGO-DE-%c3%89TICA.pdf).
- (6) FERREYCORP [en línea]. Estrategia Corporativa - Estos son nuestros Pilares Estratégicos y Habilitadores Estratégicos, 2021. Disponible en: <https://mundo.ferreycorp.com.pe/conocenos/estrategia-corporativa/>.
- (7) ORVISA S.A. [en línea]. Términos y condiciones generales para la venta de repuestos a través de parts.cat.com, 2021. Disponible en: <https://www.orvisa.com.pe/nosotros/avisos-legales/terminos-y-condiciones-orvisa-pcc/>.
- (8) ORVISA S.A. [en línea]. Gestión del desempeño enfocado en tu desarrollo, 2019. Disponible en: <http://fsalima352/GestionDesempeno/Login.aspx>.
- (9) ECONOMIPEDIA [en línea]. Logística, 2020. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/logistica.html>.
- (10) BALLOU, R. *Logística: administración de la cadena de suministro*. México: Pearson, 2004. ISBN: 970-26-0540-7.
- (11) COCHET, L. [en línea]. Gestión de Inventarios: 2 indicadores clave para mejorar las operaciones de almacén, 2018. Disponible en: <https://www.generixgroup.com/es/blog/indicadores-gestion-inventarios>.
- (12) FERREYROS [en línea]. Soluciones tecnológicas: Sistema de Información por Internet (SISWEB), 2019. Disponible en: <https://sites.ferreyros.com.pe/servicios/servicio-de-soporte/soluciones-tecnologicas/sistema-de-informacion-por-internet-sisweb>.
- (13) TECHEDGE [en línea]. Sistema ERP: como funciona y sus ventajas, 2020. Disponible en: [techedgegroup.com/es/blog/comunicacion-criptografia-cuantica-0-0](https://techedgegroup.com/es/blog/comunicacion-criptografia-cuantica-0-0)

- (14) ESAN [en línea]. ERP: los beneficios de este software para la logística y operaciones, 2019. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/erp-los-beneficios-de-este-software-para-la-logistica-y-operaciones>.
- (15) LASTRAS, C. *El ciclo de vida de los sistemas ERP*. España: Editorial Académica Española, 2012. ISBN: 9783848451548.
- (16) GONZALES, A. *Sistemas ERP para logística en empresas medianas*. Gestipolis, 2007.
- (17) ORVISA S.A. *Nuevo proceso Machine Delivery post COVID 19 - Guía de usuario*. Iquitos, 2020.
- (18) MARTÍNEZ, S. [en línea]. Conceptos básicos de la gestión de almacenes. JASMIN, 2019. Disponible en: <https://www.jasminsoftware.es/blog/gestion-de-almacenes/#:~:text=El%20almac%C3%A9n%20es%20un%20espacio,la%20protecci%C3%B3n%20del%20inventario%20existente..>
- (19) CATERPILLAR [en línea]. SIS 2.0, 2022. Disponible en: [https://signin.cat.com/cwslogin.onmicrosoft.com/B2C\\_1A\\_P2\\_V1\\_SignIn\\_Prod/oauth2/v2.0/authorize?issueSSOToken=true&client\\_id=7c7c4533-0993-4c85-b368-399d155476cd&response\\_type=code&state=RT%2B80gB0YekggLZVvxGd1LqgkZYJdh0bilYowVT8vmloCfPkzZtg%2FIsGwvUqd9xAr](https://signin.cat.com/cwslogin.onmicrosoft.com/B2C_1A_P2_V1_SignIn_Prod/oauth2/v2.0/authorize?issueSSOToken=true&client_id=7c7c4533-0993-4c85-b368-399d155476cd&response_type=code&state=RT%2B80gB0YekggLZVvxGd1LqgkZYJdh0bilYowVT8vmloCfPkzZtg%2FIsGwvUqd9xAr).
- (20) SAP [en línea]. NetWeaver Business Client. Disponible en: [https://vhfryfrpci.hec.ferreycorp.com.pe:44300/nwbc/ZNWB\\_P\\_50001062\\_2400/?sap-nwbc-node=0000000007&sap-nwbc-context=03HM333035D633D533363489F20B778A0F8837353030303430338A373201B1CC0D20F2064606B8D4181818BB050518181B83D98606864EFA79E549C9FAD814EB0300&sap-cl](https://vhfryfrpci.hec.ferreycorp.com.pe:44300/nwbc/ZNWB_P_50001062_2400/?sap-nwbc-node=0000000007&sap-nwbc-context=03HM333035D633D533363489F20B778A0F8837353030303430338A373201B1CC0D20F2064606B8D4181818BB050518181B83D98606864EFA79E549C9FAD814EB0300&sap-cl).

## **ANEXOS**

## Anexo 01. Política de seguridad, salud y medio ambiente 2021.



FEBRERO 2021

### POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

**Orvisa S.A.** es una empresa peruana, dedicada a la comercialización de bienes de capital y de servicios. Integrante de la Corporación Ferreycorp, es distribuidor de la marca Caterpillar, así como de otras marcas prestigiosas en el país; orientada por su cultura corporativa y consciente de la necesidad de proteger a sus trabajadores y medio ambiente, hemos desarrollado nuestra política integrada de seguridad, salud y medio ambiente, acorde a la normativa vigente.

Para lograr estos objetivos, Orvisa S.A. se compromete a:

- Proteger la seguridad y salud de los trabajadores mediante la gestión de prevención de lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, proporcionando condiciones seguras y saludables.
- Respetar y cumplir los requisitos legales vigentes aplicables a nuestras actividades; así como los estándares de nuestros clientes, relativos a la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y otros asumidos voluntariamente. Los estándares fijados por la legislación serán considerados como niveles mínimos de desempeño midiéndolos mediante el uso de indicadores.
- Prevenir y mitigar los posibles impactos que pudieran ser generados por nuestra actividad en el medio ambiente.
- Establecer objetivos y metas en los procesos, que conlleven a la mejora continua en los aspectos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, desarrollando sistemas seguros de trabajo para todos los integrantes de la empresa y una cultura de prevención de riesgos ocupacionales y contaminación ambiental.
- Sensibilizar, capacitar y entrenar a todo el personal propio para la aplicación correcta de los estándares en todas nuestras operaciones, en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Extender la exigencia del cumplimiento de las normas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente a los proveedores y contratistas.
- Establecer estándares que permitan identificar los peligros laborales a fin de evaluar y controlar los riesgos de nuestras operaciones, permitiendo desarrollar acciones preventivas y correctivas enfocadas a la protección del medio ambiente, seguridad y salud de nuestros trabajadores y de las personas que presten servicios para nuestra empresa.
- Promover la participación y consulta activa de todos los funcionarios, representantes del comité y trabajadores para que asuman la debida responsabilidad en la observancia y cumplimiento de la presente política.

CESAR VASQUEZ VELASQUEZ  
Gerente General  
Orvisa Sociedad Anónima

**Anexo 2.** Normas relacionadas al Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, la empresa está comprometida con ayudar a identificar transacciones sospechosas que podrían ser lavado de activos, cada empresa de la corporación cuenta con un encarado de reportar a la UIF.

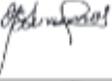
Número	Nombre	Vigencia desde
Versión 2018 - II	Manual del SPLA/FT	15-08-2018
Versión 2018	Código de Conducta del SPLA/FT	15-08-2018
GEN-GCAC-PC-001	Código de Ética Corporativo	01-01-2016
GEN-SFC-NC-001	Norma Corporativa que prohíbe la venta de maquinaria o equipos a la minería ilegal y establece los procedimientos para su control	13-06-2012
GEN-GCAC-NC-001	Norma Corporativa sobre la entrega y/o recepción de regalos, pagos, favores y otros (v.3)	01-10-2019
GEN-GCAC-NC-002	Norma Corporativa sobre conflicto de intereses (v.3)	01-10-2019
GEN-GCAC-NC-003	Norma Corporativa sobre los negocios con organismos del Estado y relación con funcionarios públicos (v.3)	01-10-2019
GEN-GCAC-NC-004	Norma sobre financiamiento y contribuciones a candidatos y partidos políticos	01-06-2018
GEN-GCAC-NC-005	Norma Corporativa sobre el Control de Riesgos Reputacionales y de Corrupción en los Negocios con Terceros (v.3)	01-10-2019
GEN-GCAC-NC-007	Norma corporativa del sistema de cumplimiento (v.2)	01-10-2019
GEN-GCAC-NC-008	Norma corporativa de debida diligencia en clientes, proveedores y colaboradores (v.1)	01-10-2019

Número	Nombre	Vigencia desde
GEN-GCAC-PRC-001	Procedimiento corporativo para la gestión de información documentada del SC (v.1)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-002	Procedimiento corporativo para la gestión de riesgos del SC (v.2)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-003	Procedimiento Corporativo de planificación, control operacional y debida diligencia del sistema de cumplimiento.	01-06-2019
GEN-GCAC-PRC-004	Procedimiento corporativo de seguimiento y medición del sistema de cumplimiento (v.1)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-005	Procedimiento corporativo para la gestión de no conformidades y acciones correctivas del SC (v.1)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-006	Procedimiento corporativo para la gestión de las auditorías internas del SC (v.2)	20-11-2019
GEN-GCAC-PRC-007	Procedimiento corporativo para la gestión de comunicaciones del SC (v.1)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-008	Procedimiento corporativo para el control de transacciones, actividades, operaciones y control no financiero (v.1)	01-10-2019
GEN-GCAC-PRC-010	Procedimiento corporativo para el tratamiento de consultas y la gestión de denuncias (v.1)	01-10-2019

**Anexo 3.** Reglamento Interno de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Se detallan las políticas de la empresa en cuanto a seguridad, salud y medio ambiente, los roles del colaborados y del empleador en determinadas situaciones.

	<b>NORMA GENERAL</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>		CPSSMA-SI-NG-001	03
			<b>FECHA INICIAL DE VIGENCIA</b>	<b>FECHA FINAL DE VIGENCIA</b>
		15/03/2019	31/03/2022	
<b>GERENCIA ELABORADORA</b>	<b>GERENCIA GENERAL DE ORVISA</b>			
<b>ELABORADO POR</b>	<b>REVISADO POR</b>	<b>APROBADO POR</b>		
Carlos Soto	Rosa Guerrero	Evelyn Gabriel		
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	JEFE DE RECURSOS HUMANOS	PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		

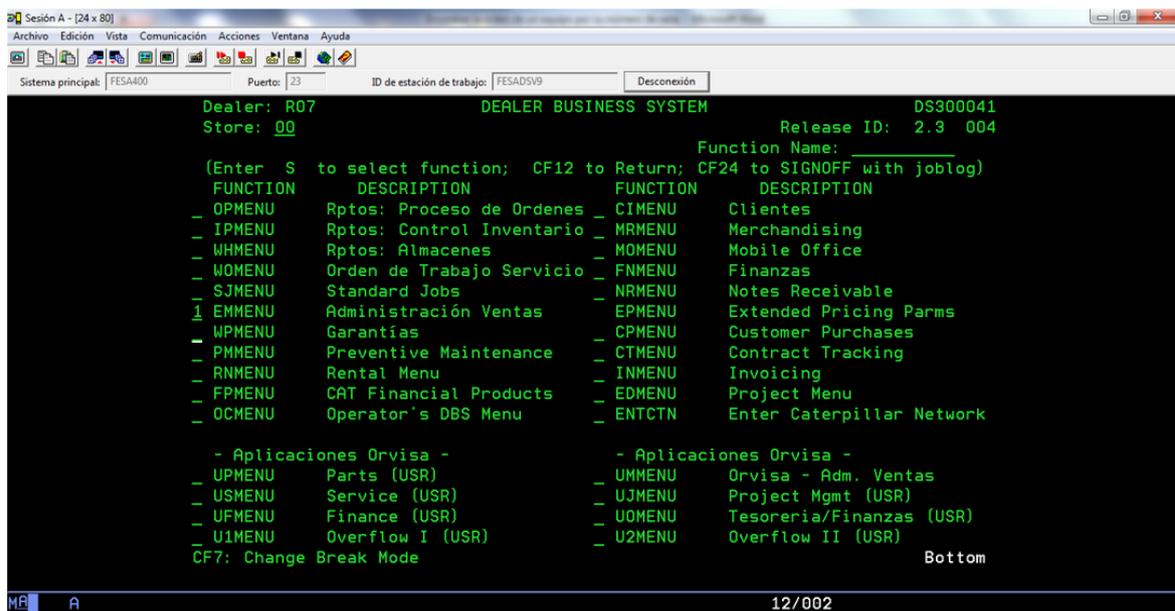
### REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

	Cargo	Nombre	Firma	Fecha
Elaborado por	Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Carlos Soto		MARZO 2019
Revisado por	Jefe de RR.HH	Rosa Guerrero		MARZO 2019
Aprobado por	Presidente del comité de seguridad y salud en el trabajo	Evelyn Gabriel		MARZO 2019

<b>TÍTULO I</b>	<b>PRINCIPIOS FUNDAMENTALES</b>
Capítulo I	Objetivos
Capítulo II	Alcance
<b>TÍTULO II</b>	<b>LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>
Capítulo I	Liderazgo y compromisos
Capítulo II	Política Integrada de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
<b>TÍTULO III</b>	<b>ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES</b>
Capítulo I	Funciones y responsabilidades de la empresa
Capítulo II	Funciones y responsabilidades del supervisor
Capítulo III	Funciones y responsabilidades de los trabajadores
Capítulo IV	Funciones y responsabilidades del Comité y Subcomité de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Capítulo V	Plan anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y elaboración del programa anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de cada sede o establecimiento.
Capítulo VI	Implementación de registros y documentos del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el trabajo.
Capítulo VII	Funciones y responsabilidades de las empresas que brindan servicios.
<b>TÍTULO IV</b>	<b>GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE (PARA ADMINISTRAR EL SISTEMA)</b>
Capítulo I	Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC)
Capítulo II	Análisis de trabajo seguro (ATS)
Capítulo III	Estándares de trabajo y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)
Capítulo IV	Capacitación del personal
Capítulo V	Inspecciones y Observaciones de tarea
Capítulo VI	Reporte e investigación de accidentes e Incidentes.
Capítulo VII	Identificación de aspectos ambientales significativos
Capítulo VIII	Gestión de la Salud e Higiene ocupacional
Capítulo IX	Protección de visitantes
Capítulo X	Medidas de prevención frente al VIH-SIDA.
<b>TÍTULO V</b>	<b>ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN LAS OPERACIONES</b>
Capítulo I	Equipos de protección personal
Capítulo II	Manipulación y transporte de materiales
Capítulo III	Bloqueo, desbloqueo y etiquetado de equipos
Capítulo IV	Trabajos en Caliente
Capítulo V	Izaje mecánico de cargas
Capítulo VI	Trabajos en altura
Capítulo VII	Andamios, plataformas elevadoras y escaleras
Capítulo VIII	Herramientas manuales y Portátiles Accionadas por Fuerza Motriz.
Capítulo IX	Trabajos en espacios confinados
Capítulo X	Trabajos con energía eléctrica
Capítulo XI	Operación segura de montacargas
Capítulo XII	Ingreso, salida y tránsito de equipos a bahías de trabajo

Capítulo XIII	Gestión Ambiental
Capítulo XIV	Elevación, Apilamiento y Almacenaje de Material
<b>TÍTULO VI</b>	<b>ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES CONEXAS</b>
Capítulo I	Seguridad en la Oficina
Capítulo II	Otras actividades conexas
<b>TÍTULO VII</b>	<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>
Capítulo I	Prevención de incendios
Capítulo II	Protección contra incendios
Capítulo III	Sistemas de alarmas y simulacros de incendio
Capítulo IV	Señales de Seguridad
Capítulo V	Almacenaje de Sustancias Inflamables
Capítulo VI	Primeros auxilios
Capítulo VII	Servicios médicos de emergencias
Capítulo VIII	Estándar de elaboración de Planes de Emergencia
<b>TÍTULO VIII</b>	<b>CONTRATISTAS Y TERCEROS</b>
Capítulo I	Actividades de contratistas y terceros
<b>TÍTULO IX</b>	<b>DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y ANEXOS</b>
Capítulo I	Disposiciones
<b>ANEXOS</b>	

**Anexo 4.** Interfaz principal del sistema DBS, este sistema fue utilizado hasta antes del 2019 en el Área de Logística y Ventas.



## Anexo 5. Objetivos el puesto de asistente de almacén de repuestos 2021.

Periodo:  MIS OBJETIVOS Adicionar 

Formulados  Para Validar  Validados

Item	Pilar	Objetivo	Indicador	Peso	Meta	Elim.	Sel.
1		Diferencias de inventario repuestos no mayor al 0.15% del inventario	Porcentaje de diferencias en inventario anual de repuestos	20	0.15		
2		Diferencias de líneas de inventarios cíclicos de repuestos	Valor total de las diferencias de inventario	15	5		
3		Diferencias de líneas de inventarios Prime igual a 0	Valor total de diferencias de inventario anual de Prime	10	0		
4		Mantener la lista de STO sin pendientes diarios	Numero de transferencias en cola 1 día	10	1		
5		Mantener la lista de INBOUD sin pendientes	Numero transferencias en cola 3 días	10	3		
6		Mantener repuestos de libre disponibilidad ubicados en casilleros.	Cantidad de repuestos recepcionados sin ubicación mayor a 3 días	5	3		
7		Mantener control de guías de remisión sin faltantes	Cantidad de guías faltantes de maquinas y repuestos	5	0		
8		Alcanzar Índice de Satisfacción de clientes de repuestos (NLS) en mínimo 50%	Índice del cumplimiento NLS (mayor a 50% )	5	50		
9		Cumplimiento de Machine Delivery en proceso Maquina Lista	Índice de cumplimiento en paso 1 ,2 y 3	10	95		
10		Mantener Índice de Accidentabilidad menor a 0.5	Índice de Accidentabilidad (menor a 0.5)	10	0.5		

**Anexo 6. Presupuesto de bono CVA superior hasta las 2000 horas de trabajo de una máquina.**

Una empresa **Ferreycorp**  
 Av. Abelardo Quiñónez Km2, Iquitos-Peru  
 T(065) 263710 / 263976 / F(065) 265517  
 orvisa@ferreyros.com.pe www.ferreyros.com.pe

**PRESUPUESTO SUPERIOR CVA**

Nro de Cotización de Servicio No.

**HUANUCO 006-2022**

Estimado Cliente, favor de referirse a este número de cotización en la O/C o para cualquier consulta

Señores

**YAJOS CONTRATISTAS EIRL**

Huanuco, Febrero 19 del 2022

Presente.-

Estimado:

En atención a su solicitud, le estamos enviando nuestro Presupuesto que a continuación detallamos:

Equipo :	EXCAVADORA		
Modelo :	320D2 GC	Serie :	PFE10163
Ubicación :	HUANUCO	No. Local :	HUANUCO
Concepto :	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PM1, PM2, PM3 y PM4		

**PM1: 250, 750, 1250 Y 1750 HORAS**

DESCRIPCIÓN	US \$	S/.
Repuestos Caterpillar	\$ 247.24	S/. 939.51
Mano de Obra	\$ 135.00	S/. 513.00
Mano de Obra por Viaje		S/. -
<b>T O T A L</b>	<b>\$ 382.24</b>	<b>S/. 1,452.51</b>

**PM2: 500 y 1500 HORAS**

DESCRIPCIÓN	US \$	S/.
Repuestos Caterpillar	\$ 312.33	S/. 1,186.84
Mano de Obra	\$ 180.00	S/. 684.00
Mano de Obra por Viaje		S/. -
<b>T O T A L</b>	<b>\$ 492.33</b>	<b>S/. 1,870.84</b>

**PM3: 1000 HORAS**

DESCRIPCIÓN	US \$	S/.
Repuestos Caterpillar	\$ 651.48	S/. 2,475.61
Mano de Obra	\$ 450.00	S/. 1,710.00
Análisis SOS ( solo motor)	\$ 25.00	S/. 95.00
Mano de Obra por Viaje		S/. -
Misceláneos (materiales procesivos, solventes, etc.)	\$ 10.00	S/. 38.00
<b>T O T A L</b>	<b>\$ 1,136.48</b>	<b>S/. 4,318.61</b>

**PM4: 2000 HORAS**

DESCRIPCIÓN	US \$	S/.
Repuestos Caterpillar	\$ 1,930.84	S/. 7,337.18
Mano de Obra	\$ 630.00	S/. 2,394.00
Análisis SOS ( solo motor)	\$ 25.00	S/. 95.00
Mano de Obra por Viaje		S/. -
Misceláneos (materiales procesivos, solventes, etc.)	\$ 10.00	S/. 38.00
<b>T O T A L</b>	<b>\$ 2,595.84</b>	<b>S/. 9,864.18</b>

**RESUMEN**

	Cant. Eventos	COSTO POR EVENTO	GRAN TOTAL
PM1: 250, 750, 1250 y 1750 HORAS	4	\$ 382.24	\$ 1,528.96
PM2: 500 y 1500 HORAS	2	\$ 492.33	\$ 984.65
PM3: 1000 HORAS	1	\$ 1,136.48	\$ 1,136.48
PM4: 2000 HORAS	1	\$ 2,595.84	\$ 2,595.84
		TOTAL	\$ 6,245.92

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6,245.92</b>
<b>COSTO / H</b>	<b>\$ 3.12</b>

Página 1

- Condición de pago	:	:	Según Normativa Vigente
- Validez de la oferta	:	:	15 días.
- Tiempo de ejecución	:	:	PM1, PM2, PM3 y PM4 : 01 día efectivo por evento
- Radio de acción	:	:	1 horas (entre ida y vuelta)
- Personal	:	:	02 Técnico Caterpillar
- Fecha de inicio	:	:	Inmediata a la aprobación del Presupuesto: Emisión de Orden de Compra(*) o Cancelación del Presupuesto (**) y Contar con todos los repuestos en stock disponible

**TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES :**

- Se han promulgado normas que prohíben y sancionan la minería ilegal, los bienes y servicios detallados en este comprobante no podrán ser destinados ni directa ni indirectamente a una actividad considerada de minería ilegal
- El depósito deberá ser realizado en las cuentas de Orvisa S.A.
- El plazo de la validez del presupuesto es de 15 días calendario a partir de la fecha de emisión del mismo
- El precio de venta en soles es referencial y ha sido calculado utilizando el tipo de cambio de venta vigente en el Banco de Crédito el día de la elaboración del presupuesto
- La factura se realizará en dólares americanos y podrá ser cancelado en soles al tipo de cambio de esta entidad
- Orvisa no se responsabiliza de los deterioros que pueda sufrir el (los) componente (s) luego vencido el plazo de la oferta, debido a factores climáticos y ambientales o al abandono en que pueda encontrarse el (los) componente (s) ante su incumplimiento en el recibo del mismo
- La firma y/o sello de recepción puesto por personal del cliente en el presente presupuesto implica el conocimiento y aceptación de los términos de este documento, salvo que por escrito y bajo constancia de entrega efectúe observaciones al mismo dentro del tercer día hábil de producida su recepción
- Para proceder a iniciar la atención de el (los) componente (s) y/o repuestos el cliente deberá haber manifestado expresamente mediante una orden de servicio, una orden de compra u otro documento similar que cumpla la misma finalidad, su aceptación al presupuesto dentro del plazo de la validez de la oferta (\*)
- El cliente deberá enviar la constancia de cancelación del servicio (\*\*)
- Transcurrido treinta (30) días calendario de la recepción por el cliente del presente presupuesto sin que hubiese manifestado expresamente su aceptación oportuna al mismo y sin que hubiese procedido al retiro de el (los) componente (s) de los talleres de Orvisa S.A. esta última se encontrará en libertad de adoptar las medidas necesarias para no prolongar el perjuicio que le ocasiona mantener físicamente el (los) componentes dentro de sus instalaciones.
- Los tiempos de espera por responsabilidad del cliente se facturarán como adicional (sustento planilla con VB de cliente)
- El cliente debe brindar las facilidades para el servicio y garantizar la disponibilidad del equipo
- Todo trabajo no especificado en la cotización de servicio se facturará como un adicional

HUANUCO 006-2022

**Una empresa Ferreycorp**

Av. Abelardo Quiñónez Km2, Iquitos-Peru  
T(065) 263710 / 263976 / F(065) 265517  
orvisa@ferreyros.com.pe www.ferreyros.com.pe

**COTIZACION DE REPUESTOS**

Cliente:

**SALMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION**

<b>Equipo</b> :	EXCAVADORA		
<b>Modelo</b> :	320D2 GC	<b>Serie</b> :	PFE10163
<b>Concepto</b> :	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PM1, PM2, PM3 y PM4		

ITEM	CANT. COTIZ	CANTIDAD ALMA	CANTIDAD SUCUR.	NUMERO DE PARTE CAT		DESCRIPCION	VALOR VENTA (US\$)		VALOR VENTA (S/.)	
				ANTIGUO	No.PARTE		UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL

**PM1: 250 HORAS**

**REPUESTOS CATERPILLAR**

1.-	2			AA:3608960		FILTRO DE PETROLEO	\$	37.26	\$	74.52	S/.	145.31	S/.	290.63
2.-	1			AA:4385386		FILTRO SEPARADOR DE AGUA	\$	94.95	\$	94.95	S/.	370.31	S/.	370.31
3.-	1			AA:3223155		FILTRO DE MOTOR	\$	31.72	\$	31.72	S/.	123.71	S/.	123.71
<b>VALOR DE VENTA</b>								<b>US\$.</b>	<b>201.19</b>		<b>S/.</b>	<b>784.64</b>		
VALOR I.G.V.								US\$.			S/.	--		
DESCUENTO CVA RPTS									20%		40.24		156.93	
<b>PRECIO DE VENTA</b>								<b>US\$.</b>	<b>160.95</b>		<b>S/.</b>	<b>627.71</b>		

**FLUIDOS**

1.-	1			EX:3E9713		CATDEO 15W40	\$	93.79	\$	93.79	S/.	365.78	S/.	365.78
<b>VALOR DE VENTA</b>								<b>US\$.</b>	<b>93.79</b>		<b>S/.</b>	<b>365.78</b>		
VALOR I.G.V.								US\$.			S/.	--		
DESCUENTO CVA ACEITE									8%		7.50		29.26	
<b>PRECIO DE VENTA</b>								<b>US\$.</b>	<b>86.29</b>		<b>S/.</b>	<b>336.52</b>		

**PM2: 500 HORAS**

**REPUESTOS CATERPILLAR**

1.-	2	AA:3608960	FILTRO DE PETROLEO	\$	37.26	\$	74.52	\$/	145.31	\$/	290.63
2.-	1	AA:4385386	FILTRO SEPARADOR DE AGUA	\$	94.95	\$	94.95	\$/	370.31	\$/	370.31
3.-	1	AA:3223155	FILTRO DE MOTOR	\$	31.72	\$	31.72	\$/	123.71	\$/	123.71
4.-	1	AA:1318822	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	\$	81.36	\$	81.36	\$/	317.30	\$/	317.30
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>282.55</b>		<b>\$/</b>		<b>1,101.95</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				\$/		--
<b>DESCUENTO CVA</b>				<b>20%</b>			<b>56.51</b>				<b>220.39</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>226.04</b>		<b>\$/</b>		<b>881.56</b>

**FLUIDOS**

1.-	1	EX:3E9713	CATDEO 15W40	\$	93.79	\$	93.79	\$/	365.78	\$/	365.78
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>93.79</b>		<b>\$/</b>		<b>365.78</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				\$/		--
<b>DESCUENTO CVA</b>				<b>8%</b>			<b>7.50</b>				<b>29.26</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>86.29</b>		<b>\$/</b>		<b>336.52</b>

**PM3: 1000 HORAS**

**REPUESTOS CATERPILLAR**

1.-	2	AA:3608960	FILTRO DE PETROLEO	\$	37.26	\$	74.52	\$/	145.31	\$/	290.63
2.-	1	AA:4385386	FILTRO SEPARADOR DE AGUA	\$	94.95	\$	94.95	\$/	370.31	\$/	370.31
3.-	1	AA:3223155	FILTRO DE MOTOR	\$	31.72	\$	31.72	\$/	123.71	\$/	123.71
4.-	1	AA:1318822	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	\$	81.36	\$	81.36	\$/	317.30	\$/	317.30
5.-	1	AA:1318821	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	\$	66.18	\$	66.18	\$/	258.10	\$/	258.10
6.-	1	AA:4740599	GASKET TAPA BALANCINES	\$	72.97	\$	72.97	\$/	284.58	\$/	284.58
7.-	1	AA:1240506	SEAL O RING	\$	8.66	\$	8.66	\$/	33.77	\$/	33.77
8.-	1	AA:3267289	SEAL BREATHER	\$	12.13	\$	12.13	\$/	47.31	\$/	47.31
9.-	1	AA:0937521	FILTRO ACEITE HIDRAULICO	\$	69.65	\$	69.65	\$/	271.64	\$/	271.64
10.-	1	AA: 518670	SEAL COVER MECHANISM INF	\$	72.69	\$	72.69	\$/	283.49	\$/	283.49
11.-	1	AA:3507735	KIT FILTER -FUEL CAP	\$	87.03	\$	87.03	\$/	339.42	\$/	339.42
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>584.83</b>		<b>\$/</b>		<b>2,620.25</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				\$/		--
<b>DESCUENTO CVA</b>				<b>20%</b>			<b>116.97</b>				<b>524.05</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>467.86</b>		<b>\$/</b>		<b>2,096.20</b>

**FLUIDOS**

1.-	1	EX:3E9713	CATDEO 15W40	\$	93.79	\$	93.79	\$/	365.78	\$/	365.78
1.-	1	EX:8T9576	CAT TDTO SAE 50 (FINAL DRIVE Y	\$	105.79	\$	105.79	\$/	412.58	\$/	412.58
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>199.58</b>		<b>\$/</b>		<b>778.36</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				\$/		--
<b>DESCUENTO CVA</b>				<b>8%</b>			<b>15.97</b>				<b>62.27</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>183.61</b>		<b>\$/</b>		<b>716.09</b>

**PM4: 2000 HORAS**

**REPUESTOS CATERPILLAR**

1.-	2	AA:3608960	FILTRO DE PETROLEO	\$	37.26	\$	74.52	\$/	145.31	\$/	290.63
2.-	1	AA:4385386	FILTRO SEPARADOR DE AGUA	\$	94.95	\$	94.95	\$/	370.31	\$/	370.31
3.-	1	AA:3223155	FILTRO DE MOTOR	\$	31.72	\$	31.72	\$/	123.71	\$/	123.71
4.-	1	AA:1318822	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	\$	81.36	\$	81.36	\$/	317.30	\$/	317.30
5.-	1	AA:1318821	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	\$	66.18	\$	66.18	\$/	258.10	\$/	258.10
6.-	1	AA:4740599	GASKET TAPA BALANCINES	\$	72.97	\$	72.97	\$/	284.58	\$/	284.58
7.-	1	AA:1240506	SEAL O RING	\$	8.66	\$	8.66	\$/	33.77	\$/	33.77
8.-	1	AA:3267289	SEAL BREATHER	\$	12.13	\$	12.13	\$/	47.31	\$/	47.31
9.-	1	AA:0937521	FILTRO ACEITE HIDRAULICO	\$	69.65	\$	69.65	\$/	271.64	\$/	271.64
10.-	1	AA: 518670	SEAL COVER MECHANISM INF	\$	72.69	\$	72.69	\$/	283.49	\$/	283.49
11.-	1	AA:1799806	FILTRO RETORNO HYD	\$	156.22	\$	156.22	\$/	609.26	\$/	609.26
12.-	2	AA:1232003	SEAL O RING	\$	11.36	\$	22.72	\$/	44.30	\$/	88.61
13.-	1	AA: 4H6112	BREATHER SWING DRIVE	\$	22.80	\$	22.80	\$/	88.92	\$/	88.92
14.-	1	AA: 5H5672	SEAL - SCREEN HYD	\$	10.97	\$	10.97	\$/	42.78	\$/	42.78
15.-	1	AA: 6V7658	SEAL O RING	\$	5.53	\$	5.53	\$/	21.57	\$/	21.57
16.-	1	AA:0951681	SEAL O RING	\$	9.74	\$	9.74	\$/	37.99	\$/	37.99
17.-	4	AA: 7M8485	SEAL - DRIVE FINAL	\$	3.41	\$	13.64	\$/	13.30	\$/	53.20
18.-	1	AA:0951730	SEAL - SCREEN HYDRAULIC	\$	14.07	\$	14.07	\$/	54.87	\$/	54.87
19.-	1	AA:3507735	KIT FILTER -FUEL CAP	\$	87.03	\$	87.03	\$/	339.42	\$/	339.42
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>927.55</b>		<b>\$/</b>		<b>3,617.45</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				\$/		--
<b>DESCUENTO CVA</b>				<b>20%</b>			<b>185.51</b>				<b>723.49</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>742.04</b>		<b>\$/</b>		<b>2,893.96</b>

**FLUIDOS**

1.-	1	EX:3E9713	CATDEO 15W40	\$	93.79	\$	93.79	S/.	365.78	S/.	365.78
1.-	2	EX:8T9576	CAT TDTO SAE 50 (FINAL DRIVE Y	\$	105.79	\$	211.58	S/.	412.58	S/.	825.16
1.-	8	EX:3096931	CAT HYDO ADV10W 5G (HYDRAULI	\$	123.35	\$	986.80	S/.	481.07	S/.	3,848.52
<b>VALOR DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>1,292.17</b>		<b>S/.</b>		<b>5,039.46</b>
VALOR I.G.V.					US\$.				S/.		--
DESCUENTO CVA				8%			103.37				403.16
<b>PRECIO DE VENTA</b>					<b>US\$.</b>		<b>1,188.80</b>		<b>S/.</b>		<b>4,636.31</b>

# Página 2

LOS PRECIOS DE VENTAS EN SOLES SON REFERENCIALES Y HAN SIDO CALCULADOS UTILIZANDO EL TIPO DE CAMBIO VENTA VIGENTE EN EL BANCO DE CREDITO DEL PERU EN LA FECHA DE LA PRESENTE COTIZACION. LA FACTURACION SE REALIZARA EN DOLARES AMERICANOS Y PODRA SER PAGADA

**IMPUESTOS:**

TIPO DE CAMBIO SEGÚN EL DIA = 3.90

LOS PRECIOS OFRECIDOS NO INCLUYEN IGV Y ARANCELES, POR CUANTO SE ENCUENTRAN EXONERADOS POR LEY DE AMAZONIA, ESTANDO SUJETO A SU AFECTACION EN CASO DE QUEDAR SIN EFECTO LAS EXONERACIONES RESPECTIVAS. DEBIENDO EN DICHO CASO ESTOS IMPUESTOS (IGV Y ARANCELES)

## TIEMPO DE ATENCION - DIAS CALENDARIO (REPUESTOS CATERPILLAR)

MODALIDAD DE VENTA	STOCK NIVEL NACIONAL		IMPORTACION AEREA		
	EN STOCK	EN SUCURSAL	MIAMI	EEUU	FUERA EEUU
STOCK	INMEDIATO	3 - 4	9 - 15	15 - 22	30 - 40
ENTREGA DIFERIDA	--	15 - 22	15 - 22	15 - 22	30 - 40
MARITIMO	--	--	31 - 34	45 - 48	60 -

**NOTA IMPORTANTE:** CONSIDERAR EN SU AMABLE ORDEN DE COMPRA LO SIGUIENTE :

- EL NUMERO DE NUESTRA COTIZACION COMO REFERENCIA
  - POSIBILIDAD DE ENTREGAS Y FACTURACION PARCIAL
  - CONFIRMACION DE BACK ORDERS :
  - POR LOS ITEMS QUE NO HUBIERE EN STOCK PARA SER PEDIDOS A FABRICA EN CONDICION DE EMERGENCIA.
- \*\* NUEVA RAZON SOCIAL ORVISA SOCIEDAD ANONIMA \*\*

Anexo 7. Orden de compra por accesorios para estandarización de equipos prime.

ORVISA S.A.  
RUC 20103913340

SUCURSAL: (2406) ORVISA - HUANUCO  
DIRECCION: CALLE MIRAFLORES MZ. 1 - LT. 5 - INT. 1, AMARILIS  
TELEFONO: (062) 51-6648  
FAX:

ORDEN-COMPRA:

**PRIME-143/2021**

COTIZACION:  
FECHA: 22/12/2021

PROVEEDOR: **SJC GRUPO LOGISTICS INTEGRAL CORRER SAC**  
RUC: **2060054230**  
ATENCION: **ROGGER HUAMAN SOSA**

**L9T00491-420-1000004290**  
**GRUPO EMPRESARIAL BADE E.I.R.L.**

**CREDITO A 30 DIAS**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOT
01	EXTINTOR PQS 6 KILOS	1	85.00	85.00
02	CAJA METALICA PARA HERRAMIENTAS	1	155.00	155.00
03	LLAVE MIXTA DE 8 mm	1	15.60	15.60
04	LLAVE MIXTA DE 10 mm	1	16.60	16.60
05	LLAVE MIXTA DE 11 mm	1	16.80	16.80
06	LLAVE MIXTA DE 13 mm	1	16.90	16.90
07	LLAVE MIXTA DE 14 mm	1	18.20	18.20
08	LLAVE MIXTA DE 16 mm	1	22.10	22.10
09	LLAVE MIXTA DE 18 mm	1	23.50	23.50
10	LLAVE MIXTA DE 19 mm	1	26.00	26.00
11	DESARMADOR PLANO 6"	1	21.25	21.25
12	DESARMADOR ESTRELLA 6"	1	21.25	21.25
13	DADO DE 30 mm REFORZADO CON ENCASTRE DE 3/4	1	65.00	65.00
14	PALANCA DE 3/4	1	98.00	98.00
15	EXTENSION MEDIANA DE 3/4	1	78.00	78.00
16	ALICATE DE COMBINACIÓN 8" STANLEY	1	42.00	42.00
17	ENGRADADORA PICO FIJO	1	145.00	145.00
18	MARTILLO DE BOLA 20 OZ STANLEY	1	35.00	35.00
19	JUEGO LLAVE HEXAGONAL STANLEY	1	115.00	115.00
20	CIRCULINA COLOR AMBAR MARCA STAR WARNING	1	350.00	350.00

SUB TOTAL S/: 1,366.20  
IGV S/: 245.92

TOTAL S/: 1,612.12

PUNTO DE ENTREGA: (2406) ORVISA - HUANUCO  
DIRECCION: CALLE MIRAFLORES MZ. 1 - LT. 5 - INT. 1, AMARILIS

Abonar a:  
Ctas.BCP SOLES: N° 191 2249831 064 / BCP DOLARES: N° 191 2266632 181  
Ctas.BBVA SOLES: N° 0011-0282-0100012744-17 / BBVA DOLARES: N° 0011-0282-0100012752-10

*Faxear documentos originales factura y guías al (065) 581860  
Atn. Jonattan Noriega Arevalo  
e\_mail: jonattan.noriega@orvisa.com.pe.*

ITEMS NO DISPONIBLES SOLICITARLOS A FABRICA

  
JUCIO PORTUGAL  
Jefe de Logística

REF.: URGENTE

**Anexo 8.** Interfaz del sistema SIS 2.0, sistema donde se verifica la configuración de los equipos solicitados a fábrica, se detallan las características de los equipos de los componentes configurables para la región, se visualiza principalmente la seria única de la máquina, serie de motor, serie de la caja de cambios, código de componentes y descripción de la configuración del producto (19).

The screenshot shows the SIMS interface with a navigation menu on the left and a main data table. The table lists various attachments for a product configuration, including details like serial number, reference code, description, category, and installation status.

Serial Number	Ref. #/SMCS Code	Description	Category	Install Ind.	Install Date	Action
LYB00286	450-8449	420F2 BHL LRC			None	Modify
Attachments						
	9R-5866	TEETH		Factory	None	Modify
	9R-6007	STABILIZER PADS, FLIP-OVER		Factory	None	Modify
	206-1747	BELT, SEAT, 2" SUSPENSION		Factory	None	Modify
	219-3387	BUCKET-HD, 24", 6.2 CFT		Factory	None	Modify
	282-3855	TIRES 4WD FLOTATION, FIRESTONE		Factory	None	Modify
	337-7388	BUCKET-GP, 1.4 CYD		Factory	None	Modify
	337-9695	COUNTERWEIGHT, 550 LBS		Factory	None	Modify
	353-1389	GUARD, STABILIZER		Factory	None	Modify
	354-8706	YEAR OF MANUFACTURE PLATE		Factory	None	Modify
	430-9945	INSTRUCTIONS, ISO		Factory	None	Modify
	433-4805	SEAT, FABRIC		Factory	None	Modify
	447-0048	PRODUCT LINK, SATELLITE PL631E		Factory	None	Modify
	450-8524	HYDRAULICS, GP, 5FCN/7BNK, ST		Factory	None	Modify
	450-8605	PT, 4WD, STD SHIFT		Factory	None	Modify
	450-8686	CAB, STANDARD		Factory	None	Modify
	450-8702	AIR CON, T2		Factory	None	Modify
	450-8730	STICK, EXTENDABLE, 14FT		Factory	None	Modify
	450-8748	ENGINE, 74.5KW, 3054		Factory	None	Modify
	457-2797	BATTERY, HEAVY DUTY		Factory	None	Modify
CRS80856	1000	ENGINE		Factory	None	Modify
PT401449	3000	TRANSMISSION AND DRIVE LINE		Factory	None	Modify

**Anexo 9.** Picking de repuestos para separar de casillero, verificar cantidades y números de parte.

**Orvisa S.A. 2406**

Fecha H. Picking: 28/01/2022 11:19:15  
 Cliente: 1039601 CONSTRUCTORA Y CONSULTORA GOMEZ  
 Cond. Despacho: Pick-up Tipo Pedido:  
 Prioridad: Customer Pick-up Fecha Req: 14/01/2022  
 Rpte. Comercial: JAMES LUIS GONZALES GAMBINE  
 Centro destino:

Referencia Pedido:  
 Nro Pedido Venta: 1000187730  
 Outbound Delivery: 6001268315  
 Fecha Creación: 28/01/2022 11:18:57  
 OT: 8000074019  
 Segmento/Operación: 1 / 1

Pos	Ubicación	Order	Ship	BO	Stock	UM	Material	Descripción Material	Peso Total
000200		2	2	2	0	PI	AA:5777405	LAMP GP-FLOO	1.398 KG
000240		2	2	2	0	PI	AA:5777404	LAMP GP-FLOO	1.260 KG

**Anexo 10.** Informe de check in y check out. Se detalla el estado en que salen las máquinas, se detallan serie de componentes, estado de conservación, cantidad, además por cada informe es sustentado con fotografías.



Orvisa CAT  
orvisa.com.pe | @orvisacat

CHECK OUT N° **8300324726**  
FECHA CHECK OUT **07/08/2020**

**I Especificaciones Contrato**

1 Nombre del Cliente	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA
2 Domicilio	TACNA
3 Tipo de Equipo	MOTO NIVELADORA
4 Modelo del Equipo	140K
5 N° de Serie	JPA9331
6 N° Inventario	100001245
7 Marca	YAMAHA
8 Fecha de salida	12/06/2020

**LEGENDA**

OK	V
DAÑADO	X
FALTANTE	F
NO APLICA	N.A.
POR EVALUAR	E.X.

**II Condición General**

CHASIS	SAL		RECEP		CARRILERA	SAL		RECEP		MOTOR	SAL		RECEP		CABINA	SAL		RECEP	
	EST.	DAÑO	EST.	DAÑO		EST.	DAÑO	EST.	DAÑO		EST.	DAÑO	EST.	DAÑO		EST.	DAÑO	EST.	DAÑO
CANTONERAS	V	X			FUGAS	N.A.	N.A.			TAPA RADIAOR	V	1			VEROS	V	10		
USAS	V	NA			CACIONAS	NA	NA			FUGAS	N.O.	N.O.			CHAPAS	V	2		
CUCHILLAS	V	2			RODILLO SUPERIOR	NA	NA			FUGAS EXTRAÑOS	N.O.	N.O.			LLAVES	V	3		
HOJA NIVELADORA	V	OK			RODILLO INFERIOR	NA	NA			DET. INYECCION	V	3			CONSOLAS	V	OK		
GRASERAS	V	OK			GRD. CARRILES	NA	NA			NIVEL DE ACEITE	OK	OK			ASIENTO	V	1		
PLUMA	N.A.	N.A.			FUEGA MOTRE	NA	NA			COMPRESOR	V	1			TAPIZ	V	1		
STICK	N.A.	N.A.			FUEGA OJIA	NA	NA			FUNC DEL MOTOR	V	OK			ARE ACONDICIO.	V	1		
BULLDOZER	N.A.	N.A.			BASTIDORES	NA	NA			LMP. EXT. RADIAO	V	OK			ESPEJOS	V	4		
CUCHARON	N.A.	N.A.			<b>SISTEMA HIDRAULICO</b>	EST.	DAÑO			FAJAS VENTILADOR	V	OK			CINTURON SEGU	V	1		
ESCARIFICADORES	V	OK								FILTROS	V	X			LUZ DE CABINA	V	1		
GUARDAS INVERS.	V	OK			FUGAS	NO	N.O.			<b>FRENOS</b>	EST.	DAÑO			DISP ALARMA	V	1		
ROLA	N.A.	N.A.			RUIDOS EXTERS.	NO	N.O.			ACUMULADOR	V	OK			<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	EST.	DAÑO		
ARTICULO CENTRAL	V	OK			BOMBAS	V	1			FUGAS	N.O.	N.O.			PUMILLA	V	4		
<b>TRANSMISION</b>	EST.	DAÑO			MINOLERAS	V	OK			RUIDO EXTRAÑO	N.O.	N.O.			ALTERNADOR	V	1		
FUGAS	N.O.	N.O.			VÁLVULAS	V	OK			CÁMERAS	V	OK			ARRANCADOR	V	1		
RUIDO EXTRAÑO	N.O.	N.O.			CILINDROS	V	11			VÁLVULAS	V	OK			LUCES	V	OK		
CONTROLES	V	OK			VÁSTAGOS	V	11			FUNCIONAMIENTO	V	OK			CABLES Y CONEX.	V	OK		
BOMBAS	V	1			TANQUE	V	1			NIVEL	NA	NA			BATERIAS/NIVEL	V	2		
VÁLVULAS	V	OK			NIVEL	OK	OK								BORNES	V	4		
CONVERTIDOR	N.A.	N.A.			FILTROS	V	1								CLAXÓN	V	1		
CAJA TRANSFER	V	OK			CONTROLES	V	OK								ALARMA RETRO.	V	1		
CARDAN/CROJET	V	OK			MOTOR DE ORO	V	1								INSTRUMENTOS	V	OK		
MANDOS FINALES	V	11			FUNCIONAMIENTO	V	OK								CALEFACCION	V	OK		
TANDEM	V	2			ALINEAMIENTO	V	OK								FAJA DE ALTERN.	V	OK		
NIVEL	V	OK			MOTOR HIDRAULICO	N.A.	N.A.												

**NIVEL DE COMBUSTIBLE**

SALIDA																				
ENTRADA																				
OBSERVACIONES																				

1L																				
2L																				
3L																				

	1D	POSICIÓN DE LLANTA	ENTREGA DEL EQUIPO			RECEPCIÓN DEL EQUIPO							
			ALTURA	MARCA	DESGASTE	ALTURA	MARCA	DESGASTE					
		Primer eje izquierdo	1L	17.5 - 25	Firestone	0%							
		Segundo eje izquierdo	2L	17.5 - 25	Firestone	0%							
		Tercer eje izquierdo	3L	17.5 - 25	Firestone	0%							
		Primer eje derecho	1D	17.5 - 25	Firestone	0%							
		Segundo eje derecho	2D	17.5 - 25	Firestone	0%							
		Tercer eje derecho	3D	17.5 - 25	Firestone	0%							

*Aldo Cauper Arevalo*

NOBRE: ALDO CAUPER AREVALO  
CODIGO + CDE: 40620979

**ORVISA SOCIEDAD ANÓNIMA**

Aldo Cauper Arevalo  
INGENIERO EN SISTEMAS DE

*Johann Arevalo*

ORVISA SOCIEDAD ANÓNIMA  
Johann Arevalo  
COORDINADOR DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

*Orvisa Sociedad Anónima*

ORVISA SOCIEDAD ANÓNIMA

*Orvisa Sociedad Anónima*

ORVISA SOCIEDAD ANÓNIMA



**Anexo 11.** Interfaz de la transacción ME51N para generar transferencias de repuestos y máquinas de una sucursal a otra, se visualizan las materias que se quiere transferir, la cantidad que se requiere, el centro de suministro y el centro de destina, la otra sucursal está obligado a enviar la solicitud en un periodo no mayor a 2 días.

SAP Business Client

Crear solicitud de pedido

Introducir código de transacción o comando

Menú  Resumen documento activo  Retener  Parametriz.personal

Crear solicitud de pedido

Rep-Req. Manual  Determ.fuente aprov.

Cabecera

Stat	Pos. I	P	Material	Texto breve	Cantidad	UM	Centro	Fecha entrega	Gpo.ar	GCp	OrgC	Solicit.	P	F	Fecha solicitud	Moneda	Valor total	Almacén	Fecha liberac.
▲	10		AA:3261644	FILTER AS	10	PI	Huanu	22.02.2022	FILTER	301	2400	20305			21.02.2022	PEN	1,016.50	Parts Invent	21.02.2022

Posición [ 10 ] AA:3261644 , FILTER AS

Datos del material | Cantidades y fechas | Valoración | Fuente aprovisionam. | Status | Persona de contacto | Estrategia liberac. | **Textos** | Dirección entrega | C. | >

Textos de posición

- Texto posición
- Nota de posición
- Texto de suministro
- Texto pedido de mater
- Sale order Item text
- Special instruction Info

¿Exi... Ferreyros:  
TOROMOCHO USAR? NP 4238525

Motored:

Unimaq:

Editor texto corri.  Texto visualizado a partir de Maestro mat. (Texto de pedido de compras)

## Anexo 12. Interfaz de Plataforma TMS para la planificación del transporte (20).

ProgInicio NWBC

Iniciar NetWeaver Business Client

Cockpit  [/nwbc](#)

 <a href="#">ZS4H_P_BASE_2400</a>	P: ORVI: BASE S4HANA, P: NWBC: ORVI: COORDINADOR DE TRANSPORTE, P: NWBC: ORVI: LIQUIDADOR DE GASTOS DE TRANSPORTE, P: NWBC: ORVI: PLANIFICADOR DE TRANSPORTE, P: NWBC: ORVI: ADMINISTRADOR DE TRANSPORTE, ...
 <a href="#">ZNWB_P_50000963_2400</a>	P: ORVI: BASE S4HANA
 <a href="#">ZNWB_P_50001051_2400</a>	P: NWBC: ORVI: COORDINADOR DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZNWB_P_50001062_2400</a>	P: NWBC: ORVI: LIQUIDADOR DE GASTOS DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZNWB_P_50001819_2400</a>	P: NWBC: ORVI: PLANIFICADOR DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZS4H_P_50000963_2400</a>	P: NWBC: ORVI: ADMINISTRADOR DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZS4H_P_50001051_2400</a>	P: ORVI: COORDINADOR DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZS4H_P_50001062_2400</a>	P: ORVI: LIQUIDADOR DE GASTOS DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZS4H_P_50001992_2400</a>	P: ORVI: PLANIFICADOR DE TRANSPORTE
 <a href="#">ZS4H_P_50003044_2400</a>	P: ORVI: SOLICITANTE DE SUMINISTRO (RESERVA)
 <a href="#">ZS4H_P_50003048_2400</a>	P: ORVI: OPERARIO DE INGRESO MM-IM
 <a href="#">ZS4H_P_50003608_2400</a>	P: ORVI: OPERARIO DE DESPACHO MM-IM
 <a href="#">ZS4H_P_50003609_2400</a>	P: ORVI: SUPERVISOR DE ALMACÉN REPUESTOS MM-IM
 <a href="#">ZS4H_P_50003611_2400</a>	P: ORVI: SUPERVISOR DE ALMACÉN PRIME MM-IM
 <a href="#">ZS4H_P_50001819_2400</a>	P: ORVI: SUPERVISOR DE ALMACÉN SUMINISTROS MM-IM
 <a href="#">ZS4H_P_50000939_2400</a>	P: ORVI: ADMINISTRADOR DE TRANSPORTE
	P: ORVI: ASISTENTE ADMINISTRATIVO CPP

Otros   Indique aquí el rol no asignado para tests, seleccione el rol y seleccione uno de los símbolos para iniciar NWBC Desktop/HTML

SAP NetWeaver Business Client

Home | Planificación | **Gestión de órdenes de flete**

- › Calle
  - Crear orden de flete terrestre
  - Tratar orden de flete por carretera
  - Visualizar orden de flete por carretera
- › Tren
  - Resúmen de licitación
  - Resúmen de licitación para transportistas
- › Aéreo
- › Mar
- › Independiente de modo de transporte
- › Orden de servicio
  - Resúmen de unidades de remolque
  - Crear unidad de remolque
  - Tratar unidad de remolque
  - Visualizar unidad de remolque
- › Oferta rápida

**Unidad de remolque**

- Resúmen de unidades de remolque
- Crear unidad de remolque
- Tratar unidad de remolque
- Visualizar unidad de remolque

**Orden de servicio**

- Crear unidad de contenedor  
Unidad de transporte - unidad de carga
- Tratar unidad de contenedor  
Unidad de transporte - unidad de carga
- Visualizar unidad de contenedor  
Unidad de transporte - unidad de carga
- Visualizar orden de servicio  
Orden de servicio
- Resúmen de órdenes de servicio
- Crear orden de servicio  
Orden de servicio
- Tratar orden de servicio  
Orden de servicio

**Tren**

- Crear orden de transporte ferroviario  
Orden de transporte ferroviario
- Tratar orden de transporte ferroviario  
Orden de transporte ferroviario
- Resúmen de órdenes de transporte ferroviario
- Visualizar orden de transporte ferroviario

**Oferta rápida**

- Crear oferta rápida  
Oferta rápida

**Anexo 13.** Inventario de repuestos de la empresa ORVISA S.A., solamente en la sucursal de Huánuco, en la imagen se muestra parte del inventario extraído del SAP, el archivo de exportó en formato Excel para un fácil manejo de toda la información.

1	Centro	Nombre	Almacén	Denominación	Material	Texto breve de ma	Unid	Ubicación	Lo	Posic	Documento	c	Libre	Bloqueado
2	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3200690	INJECTOR GP-	PI	AB08B01	0				6	0
3	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3713974	INJECTOR GP-	PI	AB08B02	0				6	0
4	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3200677	INJECTOR GP-	PI	AB08C01	0				1	0
5	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3879433	INJECTOR GP-	PI	AB08C01	0				3	0
6	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1786342	INJECTOR GP-	PI	AB08D02	0				3	0
7	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5577627	INJECTOR GP	PI	AB08D02	0				6	0
8	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2654407	HARNESS AS	PI	AB08E01	0				12	0
9	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R1808	FILTER AS-LU	PI	AB10A01	0				58	0
10	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0749	FILTER AS FU	PI	AB10A02	0				18	0
11	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0749	FILTER AS FU	PI	AB10A02	160	4000749519			2	0
12	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5234987	ELEMENT-SEP	PI	AB10A03	0				28	0
13	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0716	FILTER A	PI	AB10A04	0				11	0
14	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0774	ELEMENT AS	PI	AB10A06	0				36	0
15	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2662409	KT HYD#S Y	PI	AB10B01	0				1	0
16	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1446691	FILTER AS-HY	PI	AB10B02	0				10	0
17	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0750	FILTER AS	PI	AB10B03	0				34	0
18	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3223155	ELEMENT AS	PI	AB10B04	0				72	0
19	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5416956	FILTER AS-FU	PI	AB10B05	0				12	0
20	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0753	FILTER AS	PI	AB10C01	0				18	0
21	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4621171	FILTER-LUBE	PI	AB10C02	0				17	0
22	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1G8878	FILTER	PI	AB10C03	0				11	0
23	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3761288	ELEMENT	PI	AB10C04	0				4	0
24	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4656506	FILTER	PI	AB10C06	0				7	0
25	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4969846	ELEMENT-SEC	PI	AB10C06	0				3	0
26	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3862097	ELEMENT-PR	PI	AB10D01	0				2	0
27	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4969845	ELEMENT-PRIM	PI	AB10D02	0				5	0
28	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3621163	ELEMENT-HYD	PI	AB10D03	0				14	0
29	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6I2501	ELEMENT AS	PI	AB10D06	0				18	0
30	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2341981	CLEANER GP-A	PI	AB12A01	0				1	0
31	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5014461	FILTER GRP	PI	AB12A02	0				6	0
32	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2229020	ELEMENT AS-P	PI	AB12A04	0				11	0
31	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5014461	FILTER GRP	PI	AB12A02	0				6	0
32	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2229020	ELEMENT AS-P	PI	AB12A04	0				11	0
33	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1799806	ELEMENT	PI	AB12B01	0				11	0
34	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4178134	FILTER FRESH	PI	AB12B02	0				8	0
35	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1262081	ELEMENT	PI	AB12B04	0				7	0
36	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5909787	ELEMENT	PI	AB12C01	0				5	0
37	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4385386	FILTER AS	PI	AB12C03	0				24	0
38	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2567902	PRIMARY ELEM	PI	AB12D01	0				14	0
39	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2065234	ELEMENT AS	PI	AB12D02	0				13	0
40	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1318822	ELEMENT A	PI	AB12D04	0				6	0
41	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1318822	ELEMENT A	PI	AB12D04	40	4000749519			1	0
42	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5287222	ELEMENT-PRIM	PI	AB12D05	0				7	0
43	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1421339	ELEMENT AS	PI	AB12D06	0				2	0
44	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1307092	SEPARATOR GP	PI	AC08B02	0				3	0
45	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9S1102	HOSE	PI	AC08C01	0				8	0
46	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:3714453M	ELEMENTO HIDR	PI	AC08C02	0				1	0
47	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:83707972	FILTRO DE ACEI	PI	AC08C03	160	4000748071			1	0
48	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4363443	ELEMENT AS-H	PI	AC08C04	0				5	0
49	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 7T4080	SEAL G	PI	AC08D02	0				5	0
50	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6Y5352	DISC-FRICTIO	PI	AC08D03	0				4	0
51	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9M2341	ELEMENT A-F	PI	AC08E01	0				12	0
52	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	Y1:5253494	JUEGO DE SELL	PI	AC08E02	0				1	0
53	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1289654	STRIP	PI	AC08E03	0				4	0
54	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3809615	CAP-BREATH	PI	AC08E04	0				1	0
55	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3934006	GASKET	PI	AC08F01	0				8	0
56	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2051332	HOSE AS-O-SU	PI	AC08F04	0				4	0
57	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2819480	HARNESS AS	PI	AC08F05	0				1	0
58	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 3S2093	STRAP-CABLE	PI	AC08F06	0				33	0
59	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1208717	HOSE OIL FLR	PI	AC08G01	0				1	0
60	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2011235	ADAPTER	PI	AC08G01	0				1	0
61	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1J6762	BOLT	PI	AC08G04	0				12	0
62	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:6309493M	FILTRO DE COM	PI	AC08H01	0				1	0
63	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	Y1:836339371	JGO.FILT ELEM	PI	AC08H02	0				1	0
64	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3494200	THERMOMETER	PI	AC08H06	0				1	0
65	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	Y1:2722265	SEAL	PI	AC08H06	0				1	0
66	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2346500	COVER AS	PI	AC10A02	0				1	0
67	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6Y0859	SEAL GP-DUO	PI	AC10B02	0				1	0
68	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9R9401	DISC	PI	AC10B03	0				4	0
69	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2304017	BRAKE DISC	PI	AC10B04	0				5	0
70	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6N7887	GASKET	PI	AC10C01	0				9	0

71	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2854073	SEAL GP-CSHA	PI	AC10C02	0	1	0
72	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 3T9820	SHIM PACK	PI	AC10C03	0	1	0
73	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2525002	ELEM. AS-SEC	PI	AC10D01	0	7	0
74	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2495512	SEAL	PI	AC10E02	0	5	0
75	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2761318	STRIP-WEAR	PI	AC10E03	0	4	0
76	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2761319	STRIP-WEAR	PI	AC10E04	0	4	0
77	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:036530R1	ELEMENTO FILT	PI	AC10E05	0	1	0
78	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1760626	WASHER	PI	AC10F01	0	8	0
79	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 5S0786	HOSE A	PI	AC10F03	0	1	0
80	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4461524	STRIP-WEAR	PI	AC10F04	0	5	0
81	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4461527	STRIP-WEAR	PI	AC10F05	0	2	0
82	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4461526	STRIP-WEAR	PI	AC10G01	0	4	0
83	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1403638	HOSE-RADIAT	PI	AC10G02	0	1	0
84	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1403637	HOSE-RADIAT	PI	AC10G03	0	1	0
85	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3375270	ELEMENT AS-X	PI	AC12A01	0	10	0
86	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4215481	ELEMENT AS-O	PI	AC12A02	0	7	0
87	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1354721	PLATE	PI	AC12B01	0	1	0
88	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3776969	FILTER-LUBE	PI	AC12B02	0	8	0
89	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1440832	ELEMENT-FILT	PI	AC12C03	0	11	0
90	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:70997148	CABEZA DE FILT	PI	AC12D01	0	4	0
91	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:ACP05529	ELEMENTO FILT	PI	AC12D04	0	1	0
92	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:6300662M	CILINDRO PRINC	PI	AC12E01	0	2	0
93	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 8T9025	SEAL	PI	AC12E02	0	10	0
94	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1139212	DISC	PI	AC12E06	0	1	0
95	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AG:3800305M	ELEMENTO FILT	PI	AC12H01	0	1	0
96	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1421404	ELEMENT AS	PI	AC14A01	0	2	0
97	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:0937521	FILTER	PI	AC14A02	0	10	0
98	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 5I8670	FILTER A	PI	AC14B02	0	10	0
99	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3481861	ELEMENT AS	PI	AC14C01	0	10	0
100	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 1R0728	FILTER A	PI	AC14C02	0	22	0

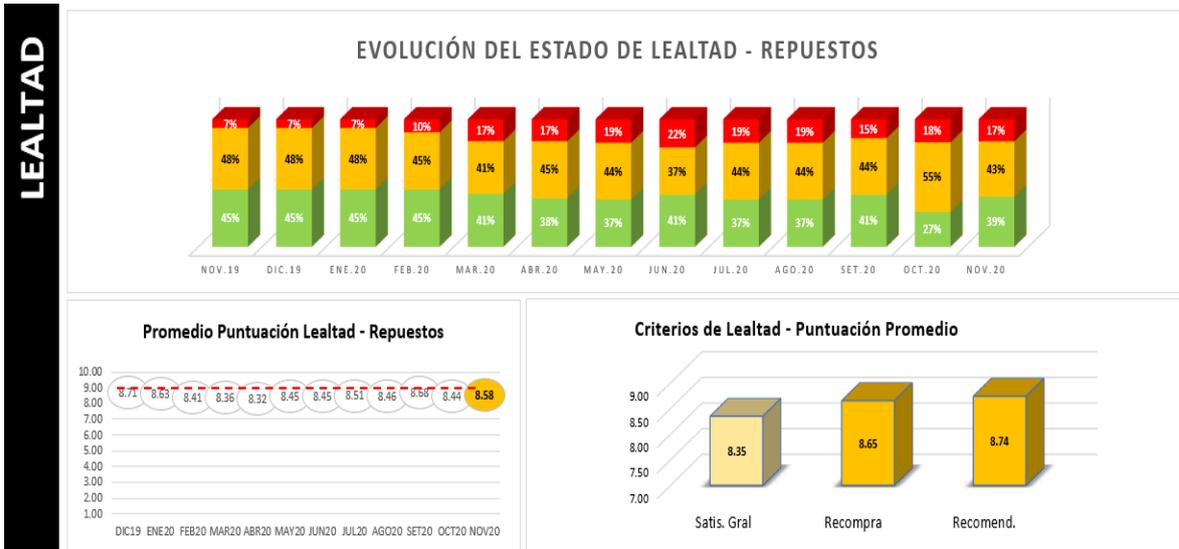
1097	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6I2502	ELEMENT AS	PI	DL14D06	0	18	0
1098	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 6I2503	ELEMENT AS	PI	DL14D07	0	7	0
1099	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2354157	ROLLER GP-TR	PI	REJ B01A	0	2	0
1100	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:1053335	CAT MP TRACTO	PI	REJ B01B	0	23	0
1101	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 7D1577	CUTTING EDGE	PI	REJ B01C	0	1	0
1102	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 8E5529	BIT	PI	REJ-B03A	0	4	0
1103	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:8T9582	CAT GO 80W90 5	PI	REJA A01	0	32	0
1104	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:3E9713	CATDEO 15W40	PI	REJA A02	0	232	0
1105	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:3096931	CAT HYDO ADV1	PI	REJA A03	0	222	0
1106	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:8T9572	CAT TDTO 30 5G	PI	REJA A04	0	128	0
1107	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:8T9576	CAT TDTO 50 5G	PI	REJA A05	0	121	0
1108	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9N4453	TIP ABRASION	PI	REJA B03	0	5	0
1109	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9W1875	BIT END RH	PI	REJA B05	0	1	0
1110	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5054083	TIP AS-PEN P	PI	REJA B05	0	10	0
1111	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2059621	GLASS-LH	PI	REJA B08	0	1	0
1112	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5054113	TIP AS-PEN P	PI	REJA B09	0	5	0
1113	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	EX:2487518	CAT DEO 15W40	PI	REJA B13	0	114	0
1114	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4755480	TIP-EXTRA DU	PI	REJA M01	0	2	0
1115	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5054103	TIP AS-PEN P	PI	REJA M02	0	5	0
1116	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5054096	TIP AS-GP	PI	REJA M03	0	4	0
1117	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9W1768	BIT	PI	REJAB03	0	6	0
1118	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 7D1576	CUTTING EDGE	PI	REJAB03A	0	3	0
1119	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2862113	TIP PENE	PI	REJAB05	0	30	0
1120	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA: 9W1876	BIT END LH	PI	REJAB05A	0	1	0
1121	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2388648	COOLANT-ELC	PI	ZONA B	0	5	0
1122	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:3619554	ELEMENT FILT	PI	ZONA B02	0	70	0
1123	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4600310	FILTER AS-SE	PI	ZONA B03	0	36	0
1124	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:5280585	ELEMENT AS	PI	ZONA C	0	20	0
1125	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:1328876	ELEMENT-HYD	PI	ZONA C01	0	67	0
1126	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2456375	ELEMENT-PRIM	PI	ZONA E01	0	32	0
1127	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:4989005	GASKET	PI	ZONA E02	0	1	0
1128	2406	Huanuco	2001	Parts Inventory	AA:2456376	ELEMENT AS	PI	ZONAE01	0	51	0

## Anexo 14. Autoevaluación de competencias.

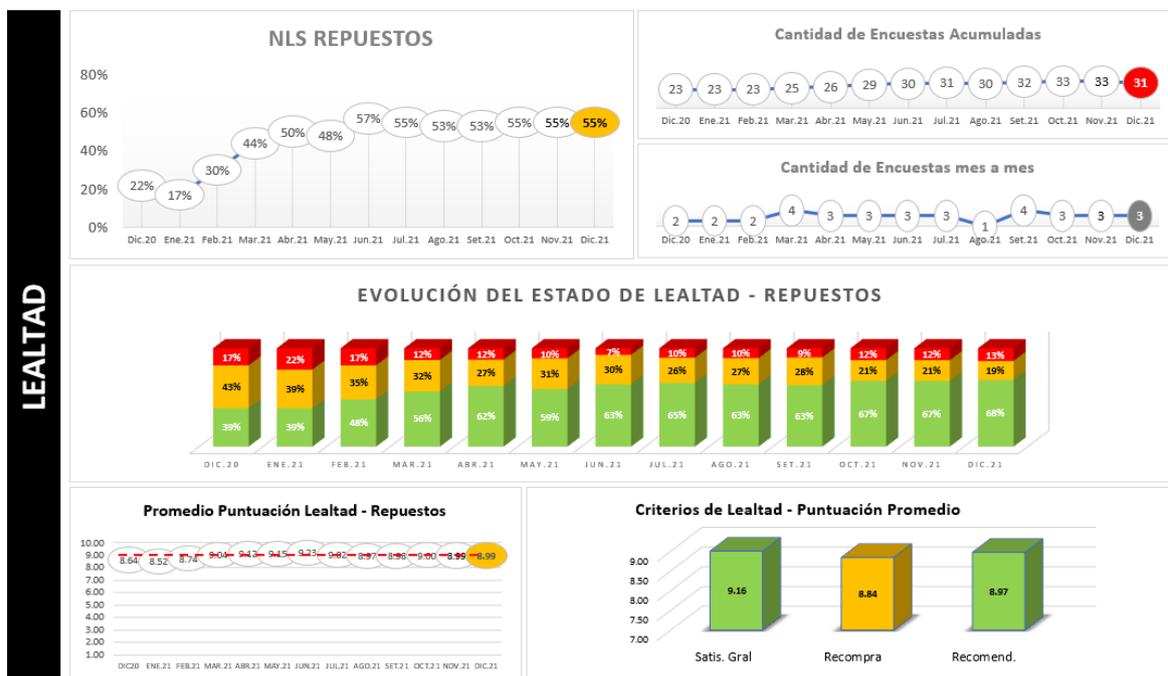
MALLQUI FERNANDEZ CESAR EDU		[X] CERRAR
Análisis de Competencias		Objetivos
		Áreas de Comentarios/Compromisos
		Resultado Final
<b>Generamos conocimiento y autoaprendizaje</b>	<p><b>Definición:</b> Tenemos la capacidad de generar y compartir conocimiento, a través de la investigación, la curiosidad y el explorar nuevas formas de hacer las cosas. Somos responsables de nuestro aprendizaje, nos permite identificar nuevas tendencias y mantenernos a la vanguardia en el mercado.</p> <p><b>Comportamiento(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se interesa por explorar y aplicar nuevas metodologías y/o formas de hacer las cosas en su trabajo diario</li> <li>* Comparte los conocimientos que adquiere con los demás miembros de su equipo</li> <li>* Se preocupa por mantenerse actualizado en los conocimientos que requiere su posición</li> </ul> <p><b>Nivel:</b> 3 - SATISFACTORIO      <b>Autoevaluación:</b> 3.0</p>	
<b>Logramos Resultados con Excelencia</b>	<p><b>Definición:</b> Tenemos la capacidad de establecer metas claras y retadoras, persiguiéndolas y ejecutándolas con compromiso y disciplina para lograr los resultados.</p> <p><b>Comportamiento(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se compromete a alcanzar estándares de desempeño y se hace responsable por el resultado final de su trabajo</li> <li>* Persigue el logro de sus objetivos con energía; no se rinde ante obstáculos</li> <li>* Desarrolla su trabajo de manera organizada y sistemática, administrando adecuadamente su tiempo y prioridades. Comunica oportunamente problemas o retrasos que puedan impactar su trabajo y propone alternativas para resolverlos</li> <li>* Se hace responsable por brindar un entregable de calidad, a tiempo y minimizando el error</li> </ul> <p><b>Nivel:</b> 4 - DESTACADO      <b>Autoevaluación:</b> 4.0</p>	
<b>Somos Agentes de cambio</b>	<p><b>Definición:</b> Tenemos la capacidad de actuar con energía y coraje, siendo proactivo y anticipándonos a los cambios y retos. Implica ser resiliente, creativo e innovador al resolver problemas y a la vez desafiar el status quo, fomentar la transformación y asegurar la sostenibilidad.</p> <p><b>Comportamiento(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Genera y contagia entusiasmo en los demás para proponer nuevas ideas y mejoras en los procesos</li> <li>* Escucha, se adapta a las nuevas formas y métodos de trabajo</li> <li>* Es capaz de entender las causas de un problema relacionado a su trabajo y encontrar soluciones viables</li> <li>* Mantiene una actitud abierta y positiva ante nuevas ideas y/o adversidades</li> <li>* Identifica y propone mejoras necesarias en los procesos</li> </ul> <p><b>Nivel:</b> 4 - DESTACADO      <b>Autoevaluación:</b> 4.0</p>	
<b>Trabajamos en equipo</b>	<p><b>Definición:</b> Tenemos la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios con un mismo propósito (pueden ser de diferentes áreas/empresas). Buscamos fomentar una cultura de confianza e interdependencia, desarrollando relaciones sólidas en los equipos de trabajo para enfrentar obstáculos y alcanzar objetivos.</p> <p><b>Comportamiento(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sabe escuchar y valora los diferentes puntos de vista manteniendo una actitud abierta a mejorar sus conocimientos y habilidades en cooperación con sus compañeros</li> <li>* Está siempre disponible para el grupo y a aportar cuando se le necesite</li> <li>* Conoce como su trabajo impacta en el trabajo del otro y busca el cumplimiento del objetivo común</li> </ul> <p><b>Nivel:</b> 4 - DESTACADO      <b>Autoevaluación:</b> 4.0</p>	
<b>Tenemos Pasión por los clientes</b>	<p><b>Definición:</b> Tenemos la capacidad de poner al cliente interno y externo como prioridad dentro de nuestras actividades, con la finalidad de ofrecer soluciones y un servicio excepcional que agregue valor, y así garantizar su satisfacción, confianza y fidelización.</p> <p><b>Comportamiento(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Muestra disposición y empatía para atender al cliente aún en situaciones difíciles</li> <li>* Realiza sus funciones y soluciona los problemas tomando en cuenta el impacto en el cliente</li> <li>* Demuestra empatía al interactuar con sus clientes internos/externos aún en situaciones difíciles</li> </ul> <p><b>Nivel:</b> 4 - DESTACADO      <b>Autoevaluación:</b> 3.0</p>	

Anexo 15. Criterios de evaluación todo ORVISA.

REPUESTOS - TODO ORVISA															
Meses	Indicadores Mensuales				LEALTAD POR MESES			EXPERIENCIA DE LA TRANSACCIÓN							
	Cant. Encuestas	Promedio de N	Indice de Lealtad	Indice de CX	Satis. Gral	Recompra	Recomend.	Facil Negociar	Disponibilidad	Respuesta	Comunicación	Duración	Calidad	Factura Puntual	Precisión Factura
DIC19	251	45%	8.86	8.82	8.64	8.97	8.99	8.43	8.93	8.51	9.02	8.12	9.51	9.12	9.31
ENE20	242	42%	8.79	8.72	8.57	8.92	8.89	8.35	8.89	8.43	8.95	8.06	9.44	9.09	9.26
FEB20	233	43%	8.81	8.73	8.58	8.93	8.91	8.26	8.87	8.35	8.89	7.97	9.37	9.02	9.18
MAR20	231	41%	8.74	8.72	8.49	8.86	8.86	8.33	8.91	8.42	8.95	8.00	9.46	9.13	9.28
ABR20	226	39%	8.69	8.69	8.45	8.81	8.81	8.21	8.80	8.33	8.83	7.92	9.35	9.00	9.19
MAY20	206	40%	8.68	8.66	8.47	8.79	8.79	8.18	8.76	8.30	8.78	7.91	9.32	8.97	9.17
JUN20	198	40%	8.71	8.67	8.50	8.82	8.82	8.26	8.87	8.39	8.92	8.00	9.44	9.07	9.26
JUL20	197	42%	8.75	8.65	8.54	8.83	8.87	8.27	8.86	8.36	8.94	7.85	9.42	9.08	9.27
AGO20	197	42%	8.72	8.63	8.52	8.81	8.85	8.14	8.73	8.34	8.78	7.83	9.29	8.92	9.14
SET.20	197	46%	8.82	8.76	8.59	8.91	8.96	8.31	8.82	8.48	8.91	8.02	9.36	9.05	9.25
OCT.20	182	45%	8.89	8.77	8.60	9.00	9.05	8.32	8.88	8.46	8.93	8.02	9.32	9.15	9.28
NOV.20	185	46%	8.89	8.81	8.60	9.01	9.06	8.48	9.01	8.63	9.06	8.12	9.44	9.29	9.37



## Anexo 16. Índice de lealtad periodo 2021.



Meses	Cant. Encuestas	Indicadores Anuales			LEALTAD ROLLING (1 AÑO)			EXPERIENCIA (ROLLING (1 AÑO))								
		NLS %	Índice de Lealtad	Índice de CX	Satis. Gral	Recompra	Recomend.	Facil Negociar	Disponibilidad	Respuesta	Comunicación	Preparación	Duración	Calidad	Factura Puntual	Precisión Factura
DIC.20	7	43%	8.67	9.30	9.14	8.43	8.43	9.43	8.67	8.33	9.17	9.67	9.33	9.17	9.33	9.67
ENE.21	7	43%	8.52	9.17	9.00	8.29	8.29	9.29	8.50	8.17	9.00	9.67	9.17	9.00	9.17	9.50
FEB.21	7	43%	8.52	9.21	9.00	8.29	8.29	9.29	8.50	8.33	9.17	9.83	9.33	9.17	8.67	9.50
MAR.21	6	33%	8.28	9.13	8.83	8.00	8.00	9.17	8.40	8.40	9.00	9.80	9.20	9.00	8.40	9.40
ABR.21	6	33%	8.34	9.17	9.00	8.00	8.00	8.83	8.20	8.80	9.60	9.80	8.60	9.40	8.60	9.40
MAY.21	8	38%	8.46	8.94	8.88	8.25	8.25	9.13	8.14	8.57	9.14	9.71	8.00	9.43	8.29	8.86
JUN.21	11	55%	8.67	9.01	8.91	8.64	8.45	9.36	8.40	8.70	9.20	9.60	8.20	9.30	8.50	9.00
JUL.21	11	55%	8.67	9.01	8.91	8.64	8.45	9.36	8.40	8.70	9.20	9.60	8.20	9.30	8.50	9.00
AGO.21	11	55%	8.67	9.01	8.91	8.64	8.45	9.36	8.40	8.70	9.20	9.60	8.20	9.30	8.50	9.00
SET.21	11	55%	8.67	9.01	8.91	8.64	8.45	9.36	8.40	8.70	9.20	9.60	8.20	9.30	8.50	9.00
OCT.21	11	64%	9.12	9.17	8.82	9.36	9.18	9.55	8.60	9.00	9.10	9.70	8.40	9.50	8.80	9.20
NOV.21	9	67%	9.07	8.99	8.78	9.44	9.00	9.44	8.44	8.89	9.00	9.67	8.22	9.44	8.67	9.11
DIC.21	10	60%	9.03	9.04	8.80	9.40	8.90	9.50	8.50	9.00	9.00	9.60	8.40	9.40	8.80	9.20

