

Carrera de Ingeniería Industrial

Aplicación de Last Planner System (LPS) para aumentar el nivel de servicio en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Ingeniero Industrial

Romero Maz Pedro Javier
Valdiviezo Porras Ricardo Roberto

Asesor:

Mg. Ing. Wilson Vázquez Cerdán

<https://orcid.org/0000-0001-7064-028X>

Lima - Perú

INFORME DE SIMILITUD

Aplicación de Last Planner System (LPS) para aumentar el nivel de servicio en el área de mantenimiento de una empresa ...

-  Quick Submit
-  Quick Submit
-  Asesores



Page 2 of 81 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::1:3091385645




16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Cited Text

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 2%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	renati.sunedu.gob.pe	6%
2	Internet	hdl.handle.net	1%
3	Internet	www.scielo.cl	1%
4	Internet	repositorio.uasf.edu.pe	1%
5	Internet	repositorio.upn.edu.pe	1%
6	Student papers	Universidad Privada Antenor Orrego	0%
7	Student papers	Universidad Privada del Norte	0%
8	Internet	scielo.sld.cu	0%
9	Student papers	Universidad Andrés Bello	0%
10	Internet	www.coursehero.com	0%
11	Student papers	Universidad Anahuac México Sur	0%

DEDICATORIA

Este proyecto es especialmente dedicado a Dios, por ser nuestro guía y darnos la fuerza, a nuestra familia que siempre estaban pendiente de nosotros para conseguir y culminar este anhelo que tanto esperábamos. A nuestros padres y amistades que siempre brindaron su apoyo incondicional en cada momento a seguir adelante y cumplir nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

Este proyecto es especialmente dedicado a Dios, por ser nuestro guía y darnos la fuerza, a nuestra familia que siempre estaban pendiente de nosotros para conseguir y culminar este anhelo que tanto esperábamos. A nuestros padres y amistades que siempre brindaron su apoyo incondicional en cada momento a seguir adelante y cumplir nuestros objetivos.

Primero agradecer a Dios y a mi casa de estudio y a todos los profesores de la universidad Privada del Norte por sus conocimientos impartidos, especialmente al ingeniero Wilson Vásquez Cerdán por su esfuerzo y dedicación y su gran aporte de sus conocimientos, orientaciones, su persistencia, paciencia y su motivación han sido fundamentales para nuestra formación profesionalmente y poder concretar este trabajo de Suficiencia Profesional.

Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD	2
AGRADECIMIENTO	3
DEDICATORIA	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	17
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	23
CONSIDERACIONES ETICAS.....	48
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	49
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
REFERENCIA.....	63
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla de frecuencias absolutas y acumulada por causas	31
Tabla 2 Indicador de costo de oportunidad	33
Tabla 3 Planilla de restricciones de planificación intermedia	42
Tabla 4 Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado .	45
Tabla 5 Frecuencias absolutas y acumulada por causas	49
Tabla 6 Nivel de servicio (PPC) después de LPS.....	54
Tabla 7 Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado.....	56
Tabla 8 Indicador PPC y disponibilidad de flota LPS implementado antes de LPS.....	56
Tabla 9 Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clientes principales de mi área de coordinación de flota.....	111
Figura 2 Organigrama de la empresa.....	122
Figura 3 Porcentaje de participación de empresa	13
Figura 4 Porcentaje de participación de transporte	14
Figura 5 Mantenimiento preventivo de sistemas de freno.....	23
Figura 6 Vehículos disponibles para ser alquilados	25
Figura 7 Clientes internos y externos	28
Figura 8 Indicador de seguimiento antes de la mejora	28
Figura 9 Árbol de problemas	32
Figura 10 Árbol de objetivos.....	34
Figura 11 Sistema de Trabajo de Last Planner System	37
Figura 12 Sistema de Trabajo de Last Planner System	38
Figura 13 Gestiones dentro del programa maestro.....	40
Figura 14 Planificación intermedia de alquiler de vehículos	41

Figura 15 Indicador PPC	433
Figura 16 Indicador PPC	477
Figura 17 Diagrama de Pareto ejecutada en el área de mantenimiento.....	51
Figura 18 Resultados de cuestionario de nivel de servicio.....	53
Figura 19 Gráficos de resultados nivel de servicio después del LPS	55
Figura 20 PPC y disponibilidad del área antes de LPS	57
Figura 21 Cumplimiento y disponibilidad del área después de LPS.....	58
Figura 22 Cumplimiento y disponibilidad del área después de LPS.....	59

RESUMEN EJECUTIVO

La siguiente suficiencia explica cómo se implementó Last Planner System (LPS) con el propósito de aumentar el nivel de servicio de una empresa de alquileres de vehículos. La metodología planteada es el análisis diagnóstico del problema, donde se obtuvo una baja calidad de servicio (40 % calificado como bajo), análisis de impacto económico (con pérdidas de \$75,823.0 anuales por servicios no ejecutados), la metodología de implementación del LPS, la estrategia de implementación de LPS, definición de indicadores de gestión para el LPS (nivel de servicio, porcentaje de plan completado (PPC) y disponibilidad de flota, así como la explicación de la ejecución de la implementación de LPS. Como resultados, se validó que el nivel de servicio paso de un 52 % a un 88.9 % después de implementado el LPS (variación de 36.9 %). De igual forma, el indicador Porcentaje de plan completado (PPC), paso de 85.7 % a un 97.2 % (variación de + 11.5 %). Finalmente, el indicador Disponibilidad de flota pasó de 88.3 % a un 93.8 % (variación de + 5.5 %)

Palabras claves: Last Planner System, nivel de servicio, porcentaje de plan completado, disponibilidad de flota.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1.Descripción general de la empresa

La empresa objeto de estudio “Empresa de alquiler de Vehículos a Largo y Corto Plazo” fundada el 09 de diciembre del 2004, con sede principal en Lima ubicada en la Av. Dionisio Derteano 184, Piso 6, San Isidro. Se dedica a brindar soluciones de movilidad automotriz que se adaptan a las necesidades de los clientes. La compañía es un referente en el sector de alquiler de vehículos a largo plazo, ofreciendo soluciones a medida que se adaptan a las necesidades únicas de cada cliente. Gracias a su equipo de expertos, La compañía brinda un asesoramiento personalizado que garantiza la selección de la flota más adecuada para optimizar la movilidad de los empleados y reducir los riesgos asociados a la gestión de flotas. Contamos con una flota de más de un millón trescientos de vehículos disponibles en más de 50 países.

Nota. Extraído de la página web de la empresa

1.2. Misión

La misión de la empresa es: "Crear soluciones de movilidad personalizadas y sostenibles para mejorar la calidad de vida de las personas. Nuestros servicios, diseñados a medida, simplifican los viajes y reducen el impacto ambiental."

1.3.Productos y servicios

- Leasing operativo a largo plazo: es una solución a medida que se adapta a las necesidades cambiantes de tu empresa. Con contratos de 2 a 5 años, se ofrece una

flota de vehículos ejecutivos u operativos que puedes personalizar según tus requerimientos, permitiéndote enfocarte en tu negocio.

- Leasing operativo a mediano plazo: es la solución ideal para cubrir tus necesidades de movilidad a corto plazo. Con contratos de 1 a 24 meses, puedes adaptar tu flota a proyectos específicos, cambios estacionales o necesidades puntuales de tu negocio."
- Releasing: Se ofrece vehículos seminuevos de alta calidad, con todos los servicios de un leasing operativo tradicional, promoviendo una movilidad más sostenible.
- Sales & Lease Back: permite ofrecer liquidez inmediata al vender tus vehículos a La compañía y continuar utilizándolos bajo un contrato de leasing operativo. Es la solución perfecta para liberar capital y financiar otros proyectos.

1.4 Clientes

La cartera de clientes actual abarca a más de 25,000 clientes corporativos en el mundo. Con presencia en 4 países de Suramérica. En lo que se refiere al área, se gestiona la flota de 2 clientes.

Figura 1

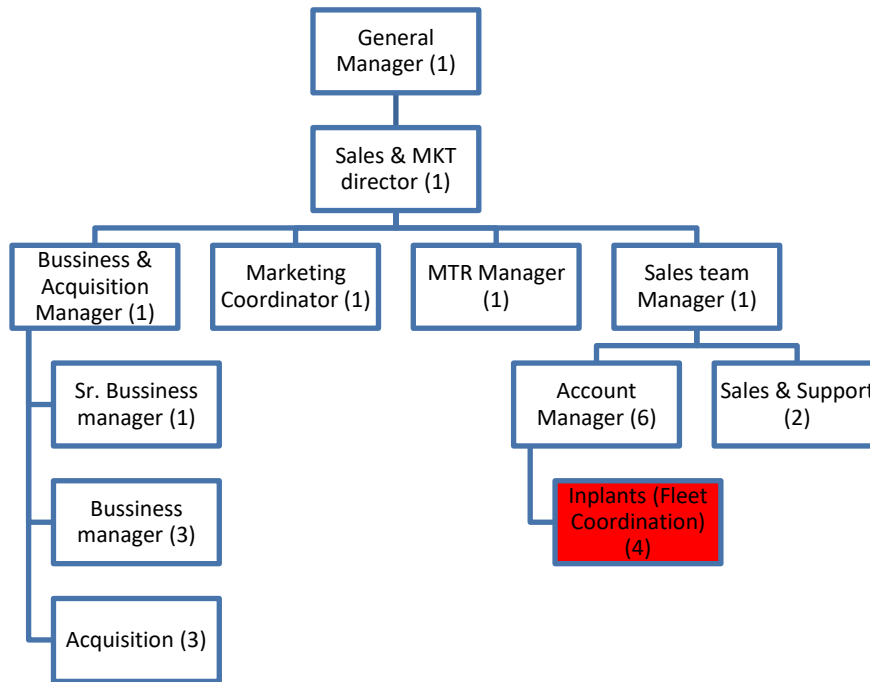
Clientes principales en gestión de coordinación de flota



1.4. Organigrama

Figura 2

Organigrama de la empresa



Nota. En rojo se señala la posición del puesto de coordinador de flota. Los números indican la cantidad de personas por cargo.

2.1. Realidad problemática

El Perú es un país con recursos naturales en muchos sectores, como, por ejemplo, el sector de minería, que necesita de otras áreas para que sea dinámica y sostenible. Una de estas áreas es el sector de transporte, la cual tiene un rol primordial tanto en la extracción, como en el movimiento del personal en las distintas áreas del sector. En la actualidad el sector minero soporta sus operaciones de movilidad de personal, encomiendas y activos a través de alquiler de vehículos en empresas dedicadas a este modelo de negocio.

A nivel internacional, según la figura n.º 3, las empresas de servicios han mostrado un incremento exponencial a partir del año 1975, con una disminución llegando al 11.4 % en el año 2010 por la recesión económica en los países pertenecientes a la comunidad europea. A partir de ese punto, se ve un aumento de hasta alcanzar en el 2018 un valor histórico de 13.14 % (FMI, 2019).

Figura n.º 3: Porcentaje de participación de empresas de servicios a nivel mundial



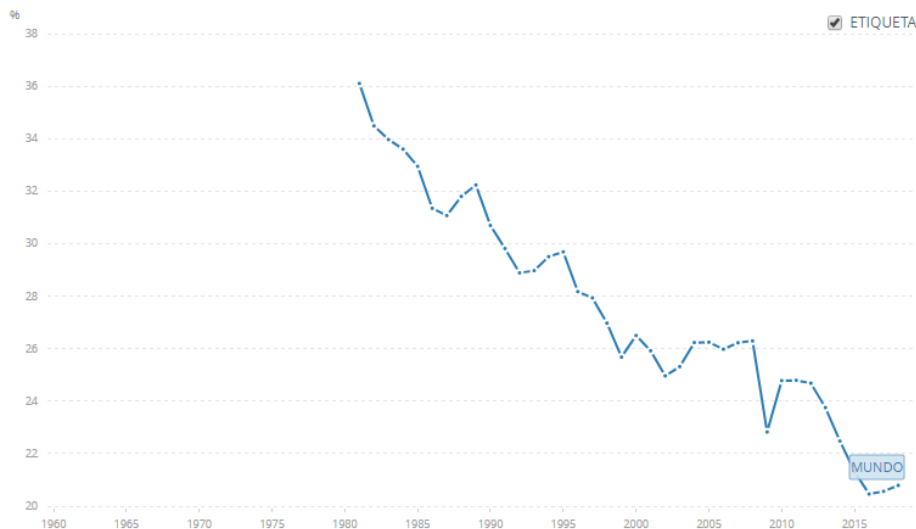
Fuente: Fondo monetario internacional, 2019

Según cifras del FMI (2019), se puede ver como el crecimiento de las empresas de servicios a nivel mundial, en parte, porque el mundo está enfocando su innovación y desarrollo a empresas de servicios, ya que poseen menores costos operativos, carecen de costos de adquisición de materia

prima y poco personal para llevar su operatividad. Adicionalmente, el mundo se enfrenta a un usuario cada vez más exigente y donde su criterio de selección se basa en una excelente calidad de servicio. Ejemplo de ello son empresas de alquileres de vehículos.

De igual forma, el sector de transporte a nivel mundial ha decaído los últimos años como se evidencia en la figura n.º 4. Esto en vista a los altos costos de mantenimiento y de operación, como, por ejemplo, el incremento del petróleo y su impacto en los precios de los combustibles. A esto se suma el factor de la oferta de vehículos eléctricos, las cuales, para algunos países, presentan mejor rentabilidad.

Figura n.º 4: Porcentaje de participación del sector transporte



Fuente: Fondo monetario internacional, 2019

Observando el crecimiento de las empresas de servicios y decrecimiento de las empresas del transporte, se tiene un escenario positivo para las empresas dedicadas a ofrecer alquileres de vehículos, ante la presencia de un mercado potencial en crecimiento.

A escala nacional, un indicador importante son las importaciones de vehículos en Perú, la cual tomo un valor tope para el año 2012 de 202.916 unidades nuevas y 13.001 vehículos usados, pero ha venido en descenso (ver tabla 1). Esto es importante para el sector de alquileres de vehículos ya que la disminución en la disponibilidad de vehículos nuevos y usados hace más atractivo para las grandes empresas y PYME el alquiler de vehículos.(MTC,2017)

(Malorny, 2017) en su trabajo denominado “Planificación del servicio como proceso de soporte para un servicio Lean post venta” en Alemania analizan el impacto de los servicios de asistencia técnica para las empresas para la rentabilidad de las empresas manufactureras. Se estudia como la gestión de una empresa de servicio influye sobre los costos de la organización. Alrededor de un 20% son los costos en las organizaciones por empresas outsourcing que prestan apoyo de este tipo, sin embargo, su gestión puede impactar hasta en un 80% en los beneficios de la empresa. Su enfoque es hacia la planificación de servicios con foco al cliente final, reduciendo desperdicios de tiempo y el desarrollo de una herramienta.

metodológica que permita integrar el servicio con el sistema de producción. Los investigadores concluyen que un sistema de producción ajustada (LPS por sus siglas en inglés) es esencial para implementar un sistema de servicios Lean. Es aplicable para minimizar el desperdicio de reprocesos, en los tiempos de ciclo dentro del rubro.

Aunque en China se aplican algunas restricciones al mercado de alquiler de coches (por ejemplo, no se reconoce el carné de conducir internacional y la verificación de crédito nacional es casi inexistente), el auge de la economía y la creciente aplicación del GPS están impulsando esta industria. El negocio del alquiler de coches en China está experimentando un desarrollo a gran escala. En 2002, Hertz Corp., de los Estados Unidos, y Avis Europe

PLC, del Reino Unido, llegaron a acuerdos con agencias de alquiler de automóviles chinas para entrar en un mercado que se abre como parte de la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (Hutzler). El mercado de alquiler de automóviles de China está ahora repleto de más de 400 agencias de alquiler de automóviles. Si bien la mayoría de ellas son pequeñas y están limitadas a ciudades individuales, unas pocas se han labrado una sólida reputación. (Feng, 2009)

3.1 Objetivos

3.1.1. Objetivo general

- Aplicar Last Planner System (LPS) para aumentar el nivel de servicio en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

3.1.2. Objetivos específicos

- Determinar la causa raíz del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024
- Determinar cuál es el impacto económico del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024
- Describir la metodología con que se implementó Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024
- Comparar los resultados de la situación inicial y de la situación posterior a la implementación de Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

4.1. Bases teóricas

4.1.1. Last Planner System (LPS)

El Last Planner System (LPS), o Sistema del Último Planificador, es una metodología de planificación y control de la producción que ha encontrado una amplia aplicación en la ingeniería industrial, especialmente en sectores como la construcción. Desde una perspectiva ingenieril, el LPS busca optimizar los procesos de producción, maximizar la eficiencia y mejorar la predictibilidad de los resultados (Ballard & Howell, 1997).

El Last Planner System (LPS), es una herramienta Lean más utilizadas en la gestión de proyectos de construcción, hoy en día es una herramienta versátil que se puede aplicada en diversas industrias, incluyendo el mantenimiento de vehículos. Ya que nos ayuda analizar los beneficios y desafíos de implementar el LPS en un taller de mantenimiento.

(Humero, 2016)

4.1.2. Enfoque de Last Planner System en Ingeniería Industrial

Ballard y Howell (1997) explican que la ingeniería industrial se centra en la optimización de sistemas y procesos. El LPS se alinea con este enfoque al proporcionar una estructura para:

- **Análisis de procesos:** Identificar y eliminar actividades que no agregan valor, como tiempos de espera o reprocesos.
- **Optimización de recursos:** Asegurar que los recursos (personal, materiales, equipos) estén disponibles en el momento y lugar adecuados.

- Mejora continua: Fomentar una cultura de mejora constante a través de la identificación y resolución de problemas.
- Toma de decisiones basada en datos: Utilizar datos reales para evaluar el desempeño y ajustar los planes.

4.1.3. Características Distintivas del LPS desde la Ingeniería Industrial

- Énfasis en la ejecución: El LPS se centra en lo que realmente se hace, no solo en lo que se planea.
- Planificación colaborativa: Involucra a todos los niveles de la organización en la creación y actualización de los planes.
- Retroalimentación continua: Permite ajustar los planes en tiempo real en función de los resultados obtenidos.
- Visualización: Utiliza herramientas visuales como tableros de control para facilitar la comunicación y el seguimiento del progreso.

4.1.4. Beneficios del LPS para la ingeniería Industrial

- Aumento de la productividad: Al reducir los tiempos de inactividad y mejorar la eficiencia de los procesos.
- Mejora de la calidad: Al reducir los errores y garantizar que el trabajo se realice de acuerdo con los estándares establecidos.
- Reducción de costos: Al optimizar el uso de recursos y minimizar los desperdicios.
- Mayor satisfacción del cliente: Al cumplir con los plazos y entregar un producto o servicio de alta calidad

4.1.5. Nivel de servicio (NS)

El **nivel de servicio** se refiere al grado en que un servicio cumple o supera las expectativas de un cliente. Es un concepto subjetivo que depende de las percepciones individuales y varía según las necesidades y demandas de cada cliente (Rust & Oliver , 2021) .

Expresan que el nivel de servicio se compone de varios elementos interrelacionados:

- **Tangibles:** Elementos físicos que el cliente puede percibir, como instalaciones, equipos, materiales de comunicación, etc.
- **Fiabilidad:** Capacidad para prestar el servicio prometido de manera confiable y precisa.
- **Capacidad de respuesta:** Disposición y voluntad para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.
- **Aseguramiento:** Conocimientos y cortesía de los empleados, así como su capacidad para transmitir confianza y seguridad.
- **Empatía:** Capacidad para comprender y preocuparse por las necesidades de los clientes.

4.1.6. Beneficios de tener calidad de servicio

Rust y Oliver (2021) explican que la calidad de servicio es un factor crucial para el éxito de cualquier organización, ya que:

- **Aumenta la satisfacción del cliente:** Los clientes satisfechos son más propensos a repetir la compra y recomendar el servicio a otros.
- **Fomenta la lealtad del cliente:** Una alta calidad de servicio crea relaciones duraderas con los clientes.

- **Diferencia a la organización de la competencia:** Un servicio de calidad excepcional puede ser un factor diferenciador en un mercado competitivo.
- **Mejora la reputación de la marca:** Una buena reputación basada en la calidad del servicio atrae a nuevos clientes y fortalece la imagen de marca

4.2. Limitaciones

El Last Planner System (LPS) resultó ser una metodología poderosa para mejorar la eficiencia y la predictibilidad dentro del área, pero su aplicación dentro de la empresa presentó desafíos únicos. A continuación, se detallan algunas de las limitaciones

1. Naturaleza del Servicio

- **Alta variabilidad de la demanda:** A diferencia de la producción en serie, la demanda de alquiler de vehículos puede fluctuar significativamente en función de factores como la temporada, eventos especiales o cambios en las condiciones económicas, lo que dificultó la creación de planes detallados y estables.
- **Imprevistos frecuentes:** Los vehículos pueden requerir reparaciones inesperadas, los clientes pueden cancelar o modificar sus reservas a última hora, y otros eventos imprevistos demoraron la implementación de la mejora.

2. Gestión de Inventario:

- **Gran cantidad de activos:** La empresa manejan un inventario extenso y diverso, lo que complicó la planificación y el seguimiento de cada unidad.

- **Deterioro de los activos:** Los vehículos se deterioran con el uso, lo que requiere un mantenimiento constante y ocasionó imprevistos durante el desarrollo de la herramienta.

3. Interacción con el cliente:

- **Personalización de servicios:** Los clientes suelen tener requisitos específicos, lo que dificultó la estandarización de los procesos.
- **Flexibilidad:** La necesidad de adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes puede entrar en conflicto con la planificación detallada requerida por el LPS.

5. Implementación del LPS:

- **Resistencia al cambio:** en algunos casos, los empleados presentaron resistirse a los cambios en los procesos de trabajo, en vista de que estaban acostumbrados a formas de trabajo más tradicionales.
- **Requiere capacitación:** La implementación del LPS requirió una capacitación adecuada de los empleados para garantizar que comprendan los principios y las herramientas del sistema.
- **Costos de implementación:** La implementación de un nuevo sistema de planificación generó costos iniciales sometidos a consideración de la gerencia.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

5.1 Experiencia laboral actual

El investigador cuenta con más de 12 años de experiencia en la empresa de Retail de vehículos, del mismo ramo denominada Mareauto Perú SA Con experiencia consolidada entre desempeñando el cargo de Coordinador de flota.

Cada mañana, al llegar a la oficina, debo velar por mantener que la flota por cliente se mantenga operativa. La gestión se lleva a cabo en la actualidad para más de 145 vehículos activos tipo pick up y de pasajeros (Toyota Rav4, Toyota Land Cruiser Prado, Kia Carnival, Peugeot Parner, Peugeot Boxer, Toyota Fortuner y finalmente la de mina Toyota Hilux). El proceso es constante entre la planificación estratégica y la resolución de problemas operativos.

La jornada continua con la revisión de los reportes de mantenimiento de la flota. ¿Qué vehículos necesitaban un cambio de aceite? ¿Había alguna avería que requiriera atención inmediata? Posteriormente, se coordinaba con los talleres mecánicos para agendar las reparaciones necesarias. La optimización de los tiempos y la búsqueda de la mejor relación calidad-precio eran fundamentales para mantener la flota en óptimas condiciones y reducir costos.

En la tarde, el equipo de mantenimiento se reúne para evaluar el desempeño de la flota y analizar posibles mejoras. Además, mantenía contacto con los proveedores de servicios para negociar mejores condiciones y garantizar la calidad de los repuestos y servicios.

5.2 Funciones y responsabilidades

En la actualidad, se lleva a cabo la gestión de dos flotas para 2 tipos de clientes; Komatsu y Cummins. La coordinación de flota para ambos grupos de vehículos es una tarea compleja que implica una serie de desafíos diarios tales como:

- **Mantenimiento preventivo:** Prever las averías y realizar el mantenimiento necesario para evitar paradas imprevistas y reducir costos. Los mantenimientos preventivos se llevan a cabo en función de los kilometrajes usados por el cliente.

Figura 5

Mantenimiento preventivo de sistemas de freno



Nota. Fotografía tomada en un taller de mantenimiento tercero.

- **Mantenimiento correctivo:** Realizar las reparaciones necesarias in situ del cliente o en taller, dependiendo de las condiciones de la falla, para garantizar la disponibilidad de los automóviles
- **Seguimiento y control de flota:** para evaluar su eficiencia según el servicio prestado. Adicionalmente, se lleva a cabo el monitoreo y gestión de los documentos de cada vehículo, seguros de la flota y siniestro.

5.2.1. Funciones de rol administrativo

- Revisar y dar conformidad a las valorizaciones de renta remitidas por el área de facturación, previa a la emisión de comprobantes.
- Enviar y gestionar las aprobaciones internas y documentación necesaria para la facturación de rentas y recobros (Órdenes de compra, HES, actas de conformidad, otros)
- Obtener información de los datos de los conductores.
- Llevar el control y seguimiento de las unidades siniestradas, en coordinación con el área de Siniestros de la Compañía.
- Reportar mensualmente, la documentación faltante de las unidades reportadas como Pérdidas Totales y, realizar el seguimiento al cliente para la remisión de la misma, en coordinación con el área de Siniestros de la Compañía.
- Control del tipo de mantenimiento ejecutado (incluyendo cambio de llantas y componentes principales) por cada unidad.
- Administrar los documentos de orden de trabajo/salida (check list) de ser solicitado por cliente.
- Coordinar con el cliente / usuarios la disponibilidad de las unidades para efectuar: campañas de marca, recalls, revisiones técnicas, traslados u otros, en coordinación con Operaciones
- Apoyar en el monitoreo de Estado de Cuenta por Cobrar al cliente, como soporte al Account Manager de la cuenta, para levantar observaciones que tenga el cliente sobre el mismo.
- Realizar reportes de flota al cliente:
 - a) Historial de Mantenimientos Preventivos y Correctivos del ejercicio.

- b) Índice de Siniestralidad (zonas y placas de mayor siniestro).
 - c) Recobros Pendientes de Aprobación y/o Facturación (mayores conceptos de recobros, gastos de recobros mensuales).
 - d) KPI' Disponibilidad de flota mensual.
 - e) Análisis de Kilometraje en Exceso / Defecto
- Registrar oportunamente los reclamos de los clientes en el sistema.
 - Monitorear la oportuna resolución y/o cierre de los reclamos registrados.
 - Coordinar efectivamente la devolución de las unidades por fin de contrato.
 - Coordinar reuniones con las diversas áreas de la empresa, para buscar mejoras en los procesos de trabajo en búsqueda de mejoras en el servicio brindado
 - Asegurar el cumplimiento del contrato.

Figura 6

Vehículos disponibles para ser alquilados



Nota. Fotografía tomada en la empresa

- Control de costos: Supervisar los gastos de combustible, mantenimiento y seguros para garantizar la rentabilidad de la flota. Supervisar los gastos de combustible, mantenimiento y seguros para garantizar la rentabilidad de la flota.

5.2.3. Funciones de rol operativo

- Coordinar con el cliente la disponibilidad y programación del mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo e internamiento por siniestros.
- Evaluar y validar los presupuestos de reparación e informes técnicos, brindados de los talleres seleccionados, para decidir la ejecución de trabajos, cuando correspondan a conceptos recobrables al cliente.
- Validar que las unidades cuenten con toda la documentación legal exigida para las operaciones del vehículo (póliza de seguros, SOATs, tarjetas de propiedad, GPS, certificados de accesorios como jaula antivuelco, otros).
- Actualizar el estado de la flota asignada, especificando unidades ingresadas en talleres e indicando fechas de ingreso, fechas estimadas de salida, trabajos a realizarse, otros, en coordinación con SMR. El estado de flota debe ser presentado al Account Manager, mensualmente.
- Mantener contacto directo con usuarios y transmitir a quien corresponda sus inquietudes y reclamos para su correcta gestión y solución.
- Realizar asesoramiento técnico e instruir al usuario en lo que corresponda.
- COBJET control de unidades de reemplazo y vehículos para su uso interno, tanto en su asignación y uso, como en su consumo de combustible, de ser necesario

5.4 Contactos internos y externos

En el siguiente grafico se muestra los contactos directos que se manejan

Figura 7

Clientes internos y externos



Nota. Los clientes externos por lo general son manejados por el área de ventas y comercialización. El contacto directo con el cliente es para actividades de operaciones de los vehículos alquilados, gestión de mantenimiento, siniestros, entre otros.

5.5 Indicadores de seguimiento y control antes de la mejora Last Planner System

Entre los principales indicadores de gestión para el monitoreo de eficiencia y Utilización tenemos los siguientes:

- **Tasa de ocupación o Disponibilidad:** Indica el porcentaje de tiempo que los vehículos están siendo alquilados. Una tasa alta sugiere una demanda sólida y una buena gestión de la flota.
- **Días promedio de alquiler:** Mide la duración promedio de cada alquiler. Un valor más alto puede indicar una mayor satisfacción del cliente o la necesidad de ajustar las tarifas.
- **Kilometraje promedio por vehículo:** Permite evaluar el desgaste de los vehículos y el uso eficiente de la flota. Un kilometraje excesivo puede indicar la necesidad de un mantenimiento más frecuente o una revisión de las tarifas.

Figura 8

Indicador de seguimiento antes de la mejora

AÑO				OPERATIVO			
2024				MANTOS			
MES							
AGOSTO				8			
GENERAL:		ACTUAL	ANTERIOR	VARIACIÓN:			
INDICE CUMPLIMIENTO	98,7%	98,8%	0,1%				
KMS DESFASE	-132	-133	-0,8%				
DISPONIBILIDAD	95,1%	93,6%	1,6%				
KMMP		ACTUAL	ANTERIOR	VARIACIÓN:			
INDICE CUMPLIMIENTO	97%	97%	-1%				
DISPONIBILIDAD	95%	94%	1%				
KMS DESFASE	-379	-520	-37%				
DCP		ACTUAL	ANTERIOR	VARIACIÓN:			
INDICE CUMPLIMIENTO	100%	100%	0%				
DISPONIBILIDAD	96%	97%	0%				
KMS DESFASE	0	-3	0%				
KPI		KMMP	DCP				
INDICE CUMPLIMIENTO	96,7%	100,0%					

SB.U	CANTIDAD	CUMPLIMIENTO	DISPONIBILIDAD	KMS DESFASE
Almaceneros - Reembolso	6	100%	97%	0
Non Service Contract - SCC (Toquepala)	2	-	100%	-
Comercial Renta	15	99%	96%	-57
Construcción Equipos Usados	1	100%	97%	0
Equipos Minería Comercial	2	76%	-	-2387
Maquinaria Nueva Sector Privado	13	100%	98%	-19
Non Service Contract - Cerro Verde	2	100%	98%	0
Non Service Contract - Glencore (Antapaccay)	7	89%	96%	-1057
Non Service Contract - Toromocho	3	-	83%	-
Repuestos Construcción Komatsu	10	100%	87%	-47
Repuestos Minería Komatsu	7	100%	98%	0
Retán KMMP	7	100%	91%	0
Service Contract - LPP Las Bambas	5	100%	96%	0
Service Contract - MARC Bayovar	7	86%	85%	-1356
Servicios Construcción - Campo	11	100%	96%	0
Servicios Renta	1	-	100%	-
CFO	1	100%	100%	-
Business Suport	2	-	-	-
Non Service Contract - SCC (Cujajone)	1	100%	94,0%	-

5.6. Proyecto de mejora Last Planner System

Objetivo específico 1: Determinar la causa raíz del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024

5.6.1 Problemática detectada

El proyecto surge con la petición solicitada por el jefe inmediato, en vista de los problemas que se presentaban dentro del área de mantenimiento, además de las facultades como ingeniero industrial para analizar procesos empresariales. La idea fue desarrollada junto al compañero Pedro Romero como consultor externo. Esto con la finalidad de aplicar la mejora en el menor corto posible, tal cual como lo solicito el jefe de área. Ahora bien, para detectar la problemática, se realizó una entrevista al personal que trabaja en el área de mantenimiento de la flota, Las posibles causas, fueron enunciadas con base en la experiencia laboral previa. En tal sentido, las causas más frecuentes que se presentan en el área son:

5.6.1.1 Problemas Relacionados con la Planificación y Programación

1. **Baja Predictibilidad:** Dificultad para predecir con precisión cuándo se completarán las tareas, lo que genera retrasos y costos adicionales.
2. **Falta de Colaboración:** Escasa coordinación entre los diferentes equipos involucrados en el proyecto, lo que genera cuellos de botella y retrasa la ejecución.
3. **Cambios Constantes en el Alcance:** Modificaciones frecuentes en el alcance del proyecto que afectan el cronograma y los recursos.
4. **Estimaciones Imprecisas:** Estimaciones de tiempo y recursos poco realistas que dificultan la planificación efectiva.
5. **Falta de indicador centralizado de planificación y control:** se notó la ausencia de un indicador centralizado donde todas las subáreas y líderes involucrados pudieran consultar el estatus de las reparaciones, así como de la disponibilidad de los vehículos.

5.6.1.2 Problemas Relacionados con la Ejecución

1. **Tareas no Priorizadas:** Dificultad para identificar las tareas más críticas y asignar los recursos de manera adecuada.
2. **Falta de Compromiso del Equipo:** Bajo nivel de compromiso de los trabajadores con los planes y objetivos del proyecto.
3. **Falta de medición del nivel de servicio al cliente:** no se lleva a cabo una evaluación general de desempeño, después de ser entregados los vehículos, en cuanto a tiempo y calidad de atención de los vehículos alquilados.

4. **Problemas de Comunicación:** Dificultades en la comunicación entre los diferentes actores del proyecto, lo que genera confusiones y retrasos.
5. **Gestión Ineficiente de los Riesgos:** Falta de identificación y gestión de los riesgos, lo que puede generar imprevistos y afectar el cronograma.

5.6.1.3 Problemas Relacionados con el Control y la Mejora

1. **Falta de Información en Tiempo Real:** Dificultad para obtener información actualizada sobre el avance del proyecto, lo que dificulta la toma de decisiones.
2. **Falta de Mecanismos de Retroalimentación:** Ausencia de mecanismos para identificar y corregir los problemas a tiempo.
3. **Falta de seguimiento de operaciones de mantenimiento en el taller:** en el caso de esta subárea, no se tiene un indicador sobre el estatus de las reparaciones.
4. **Dificultad para Medir el Desempeño:** Falta de indicadores clave de desempeño (KPI) para evaluar el progreso del proyecto.
5. **Resistencia al Cambio:** Dificultad para implementar cambios en los procesos de trabajo debido a la resistencia de los equipos.

Con las causas descritas, se realizó una entrevista a los líderes de cada subárea, para determinar las causas más críticas, se les pidió que midieran el impacto en la escala del 1 al 30. Los resultados se encuentran plasmados en la siguiente tabla.

Tabla 1

Resultado de evaluación de causas críticas

Incidencia	Supervisor de flota	Supervisor de taller	Supervisor de compras de repuestos e insumos	Total, de ocurrencias
Cambios constantes en el alcance de cada servicio	13	19	19	51
Gestión ineficiente de riesgos	10	9	6	25
Resistencia al cambio en el área de taller	3	1	11	15
Baja Predictibilidad	2	6	7	15
Intangibilidad de los servicios prestados	6	3	0	9
Falta de indicador centralizado de planificación y control	19	24	26	69
Dependencia del personal	4	2	6	12
Falta de medición del nivel de servicio con el cliente	21	22	13	56
Falta de información en tiempo real	9	14	12	35
Dificultad para medir el desempeño	15	12	13	40
Falta de comunicación	4	6	8	18
Falta de seguimiento de operaciones de mantenimiento en el taller	6	7	7	20

Nota. Las causas son generadas a partir de la experiencia laboral dentro del área, tabla elaborada en base a los datos de la empresa.

Los resultados de la tabla anterior son analizados a través de un diagrama de Pareto en el capítulo IV (punto 4.1)

Objetivo específico 2: Determinar cuál es la brecha técnica y el impacto económico del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024

5.6.2. Árbol de problemas

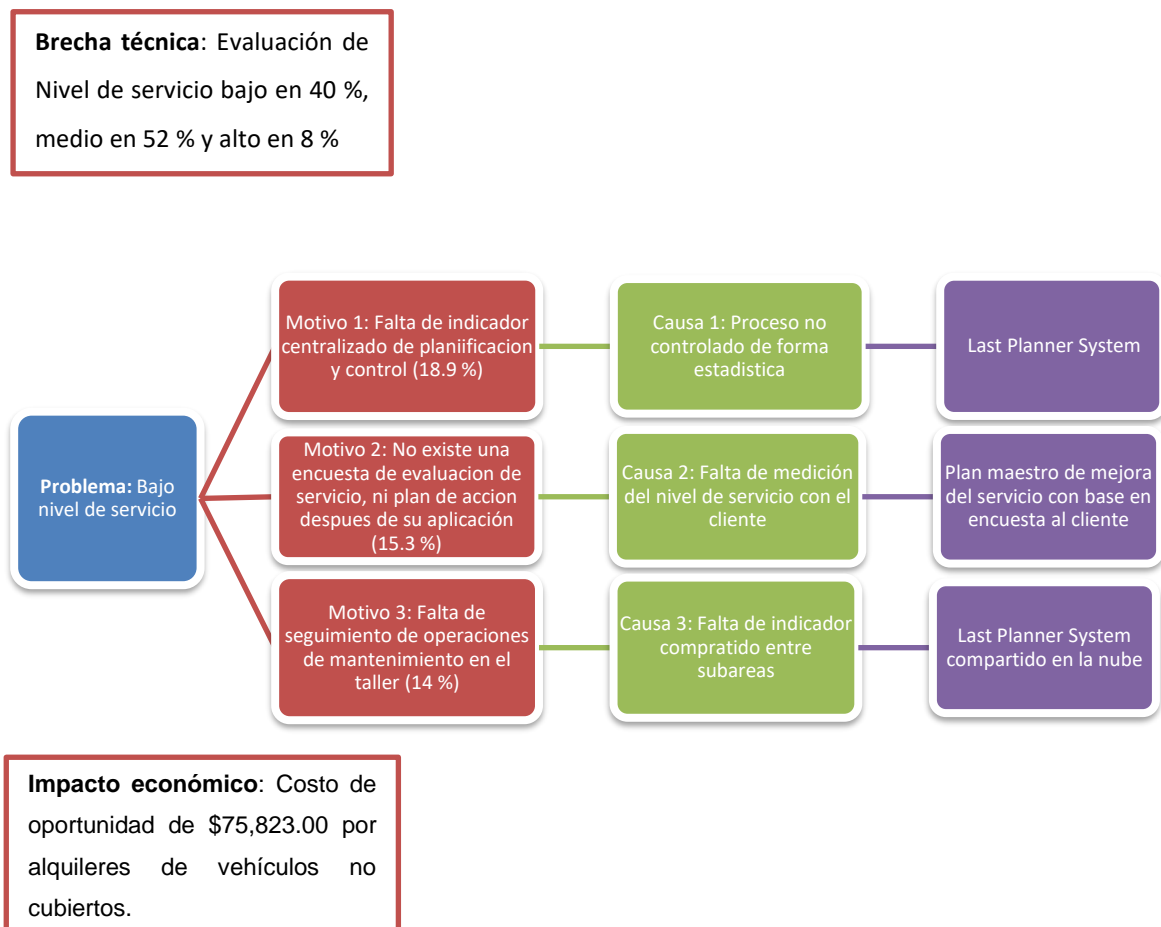
Actualmente existen muchas técnicas diferentes para la identificación y evaluación en nuevos proyectos de diseño de productos, pero no se tiene un registro que sostenga los lineamientos que permitan conocer las ventajas a prueba de fallas. En este sentido, es necesario fomentar una manera innovadora y creativa del desarrollo de los servicios de alquileres de vehículos, a través de la mejora del proceso de diseño, sin perder de vista que

el proceso de diseño se basa en diferentes modelos, métodos, técnicas y herramientas. (González, 2015)

Con base en el diagrama de Pareto obtenido se realizó un árbol de problemas

Figura 9

Árbol de problemas



Nota. El dato del impacto económico fue calculado en base del análisis de costo de los servicios de alquileres no realizados.

5.6.3. Análisis diagnóstico

Brecha técnica: Para conocer el nivel de servicio, se realizó un cuestionario que mide nivel de servicio según 6 dimensiones o categorías de interés: Proceso de reserva, atención

al cliente, estado de vehículo. Facilidad de devolución, precios y promociones, experiencia general. El resultado obtenido para 75 clientes es un nivel de servicio bajo en 40 %, medio en 52 % y bajo en 8 % (véase resultados)

Impacto económico: Partiendo del escenario de que se tiene una Insatisfacción del 40 % (complemento del resultado del 60 % del valor medio y alto de nivel de servicio), tomando un promedio de alquiler diario de vehículo de USD 33.00 + IGV por día, modelo de vehículo de carga (siendo el de mayor demanda), se puede estimar que se está perdiendo S/575,800 anuales.

Según el histórico del área de administración, se tiene registros de la demanda insatisfecha anual, esto se reporta de forma mensual al gerente de operaciones. En el indicador, se registra la pérdida de un servicio de un vehículo por ser alquilado ya sea por falta de disponibilidad o por falta de cumplimiento de entrega. En el siguiente grafico se muestra dicho indicador.

Tabla 2

Indicador de costo de oportunidad

PLACA	ESTADO	MODELO	DIAS POR COBRAR	TOTAL DIAS SIN COBRAR	TARIFA (\$)	TARIFA MENSUAL
BUD-783	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 42.33	\$ 1,270.00
BEV-728	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 33.00	\$ 990.00
CCR-215	Operativo	RAV 4	30	0	\$ 24.00	\$ 720.00
BXY-734	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 39.60	\$ 1,188.00
CJX-669	Operativo	Land Cruiser Prado 2.7 TX-L	30	0	\$ 38.07	\$ 1,142.00
CLB-064	Operativo	Fortuner Adventure 4X2 AT	30	0	\$ 43.20	\$ 1,296.00
CLB-196	Operativo	Fortuner Adventure 4X2 AT	30	0	\$ 43.20	\$ 1,296.00
CJX-685	Operativo	Land Cruiser Prado 2.7 TX-L	30	0	\$ 38.07	\$ 1,142.00
CLH-697	Operativo	RAV4 4X4 CVT	30	0	\$ 29.41	\$ 882.30
BSI-840	Operativo	CHEVROLET N300	30	0	\$ 16.30	\$ 489.00
BZC-928	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 37.29	\$ 1,118.70
CLP-151	Operativo	Fortuner Adventure 4X2 AT	30	0	\$ 39.20	\$ 1,176.00

BZC-718	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 38.90	\$ 1,167.10
BSG-713	Operativo	Hilux 4x4 SRV	30	0	\$ 46.46	\$ 1,393.65
SUBTOTAL						\$75,853.00

Nota. Extraído de empresa de alquiler de vehículos.

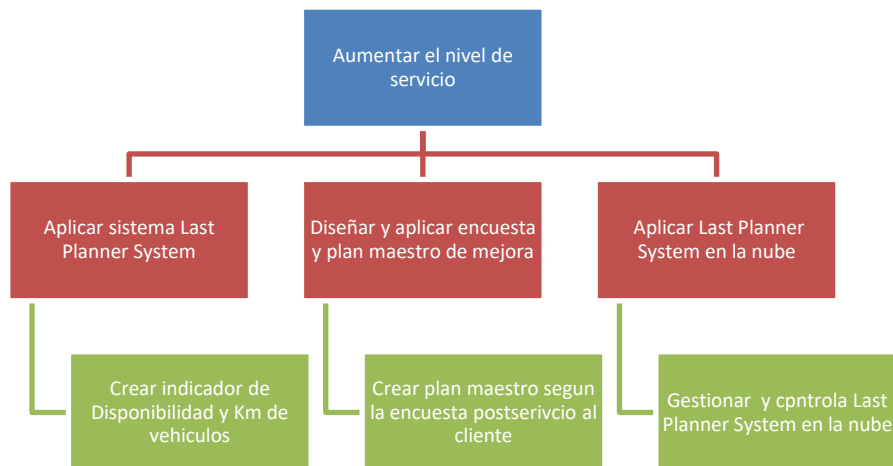
Según la imagen anterior se tiene que para el año 2023 se tienen pérdidas registradas por \$75,823.00

5.6.4. Árbol de objetivos

Haciendo enfoque en las 3 primeras causas más críticas, donde sumadas abarcan el 48.2 %, se plantea el árbol objetivo, dando razón del objetivo general y específicos del proyecto, así como las herramientas solución propuesta para cada caso.

Figura 10

Árbol de objetivos



El árbol de objetivos Intenta describir la situación hipotética a alcanzar en el momento en que se solucionan los problemas descritos en el árbol de problemas o, en otras palabras, las

posibles soluciones para los problemas planteados. Los problemas descritos como “situaciones negativas percibidas como tal por algunos de los implicados” pasan ahora a ser definidos como “estados alcanzados positivos que se establecen sobre la resolución de los problemas anteriormente identificados” (Yamile, 2021)

Objetivo específico 3: Describir la metodología con que se implementó Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

5.6.5. Planificación de aplicación de Last Planner System

La planificación con Last Planner System debe enfocarse principalmente en gestionar lo que es posible hacer, maximizando así las probabilidades de avance. Un bajo nivel de tareas realizables puede limitar el progreso. Por ello, los planificadores deben concentrarse en eliminar obstáculos que impidan el inicio o continuación de las tareas, ampliando así el rango de posibilidades y acelerando el proyecto. El Sistema planteado se basa en lo teoría de (Rodríguez, 2020) en donde usa el método de cascada o por prioridades que va desde el “debería” hasta el que “se hizo”, como se puede observar en el siguiente esquema.

La implementación del sistema Last Planner tiene como objetivo de obtener una mejora continua para entregar productos con una óptima calidad para los clientes, así como una medida de planificación y control de la ejecución de las actividades, buscando encontrar y analizar las causas que impiden la realización de una actividad.

La implementación del LPS en la implementación comienza con el nivel de largo plazo donde es planeada la duración, secuencia y ritmo con que deben ser ejecutadas las principales actividades. (Díaz, 2019)

5.6.6 Planificación de Aplicación Semanal del LPS

El sistema del último planificador pretende incrementar la calidad del plan de trabajo semanal (PTS), el cual cuando se combina con el proceso de planificación intermedia genera el control del flujo de trabajo. Algunas características comprometidas en la realización de planes acertados de trabajo semanal son las siguientes:

- La correcta selección de la secuencia del trabajo, de acuerdo con el plan maestro establecido, las estrategias de ejecución y la contractibilidad (características que hacen que un diseño pueda ser construido).
- La correcta cantidad de trabajo seleccionada, teniendo en cuenta la capacidad de trabajo de las cuadrillas que ejecutarán las actividades.
- La definición exacta del trabajo por realizar y que puede hacerse, es decir, la garantía de que todos los prerrequisitos se han ejecutado y que se cuenta con recursos disponibles para tal fin. (Botero & Villa, 2005)

Figura 11

Sistema de Trabajo de Last Planner System



Nota. Extraído de (Rodríguez, Alarcón, & Pellicer, 2020) como base para desarrollo del Last Planner System

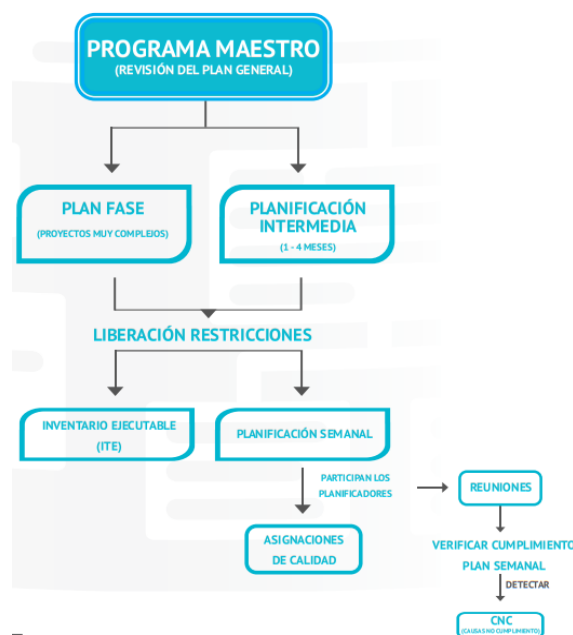
5.6.5.1. Metodología de trabajo de Last Planner System (LPS)

La base del LPS es el programa maestro, donde se lleva a cabo la planificación intermedia para servicios no mayores a 4 meses, caso contrario, se usará el plan fase. De forma consecuente, se consideran las restricciones para llevar a cabo un servicio de alquiler; en donde se consideran 2 factores, inventario y planificación semanal. En ese punto se lleva a cabo reuniones para ver el cumplimiento de cada servicio, y en caso de no cumplirse, se analizan las causas de no cumplimiento (CNC) y se genera un plan de acción la cual será

cargado para el plan maestro. Algunas consideraciones importantes. El programa fase es el segundo nivel de planificación y es necesario cuando los servicios exceden los 4 meses. El programa maestro se separa en fases agrupadas por actividades para clientes con contratos extensos y con varias unidades alquiladas.

Figura 12

Sistema de Trabajo de Last Planner System



Nota. Extraído de (Rodríguez, & Pellicer, 2020) como base para desarrollo del Last Planner System

El procedimiento propuesto busca satisfacer la necesidad de evaluar y mejorar el funcionamiento del sistema de mantenimiento en el contexto vigente. La evaluación de la función mantenimiento se basa en la información obtenida al procesar los datos relacionados con la transportación y el mantenimiento. Además, la información complementaria del sistema de gestión, control de la flota de vehículos, indicadores económicos y de capital humano, acogidos al Sistema de Gestión de la Calidad, certificados por la norma NC-ISO 9001: 2015. Toda esta compilación de la propuesta empleando el conocimiento del personal

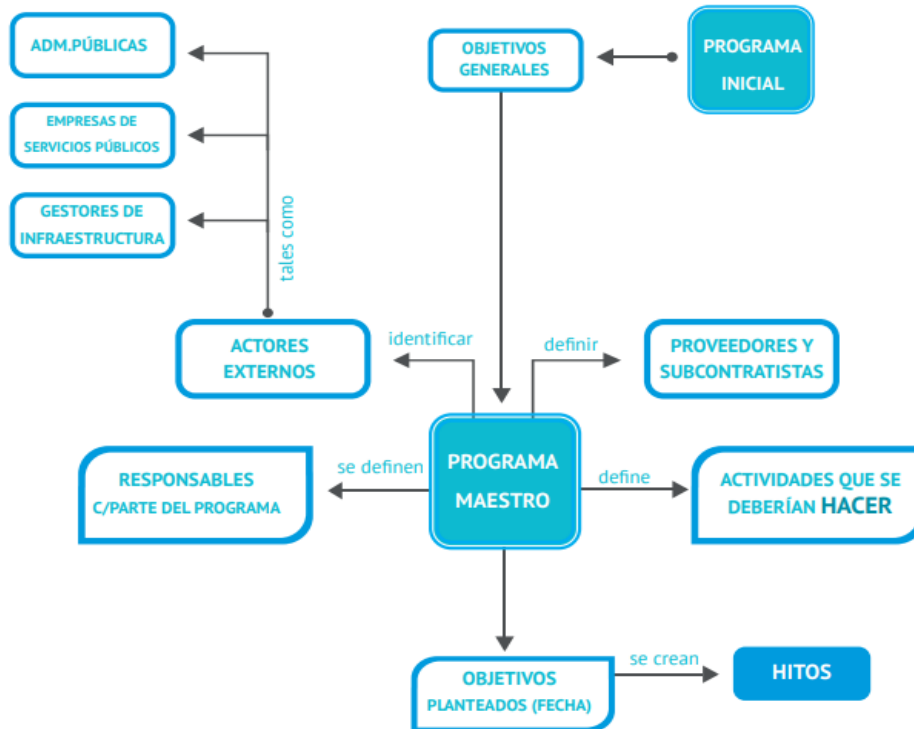
de mantenimiento, expertos, del Grupo de Ingeniería, operarios (mantenedores) y la Gerencia; en una interrelación sinérgica; permite identificar las acciones, medidas, tareas, que modifican la manera de hacer actual (Trinchet, 2021)

5.6.5.2 Detalles del programa maestro

El plan maestro es la base planificadora del LPS. Acá se define lo que se va hacer en la semana, se asigna el responsable por actividad, se identifica y acciona los actores externos para los casos de administración públicas (manejo de siniestros de unidades), empresas de servicios públicos (manejo y control de documentación del vehículo y del chofer según sea el caso) y gestores de infraestructuras (activación de compras de nuevas unidades). Cada actividad tiene un objetivo o fecha compromiso según sea el caso, como, por ejemplo, reparaciones predictivas y correctivas de las unidades. El siguiente esquema muestra los componentes asociados al programa maestro.

Figura 13

Gestiones dentro del programa maestro



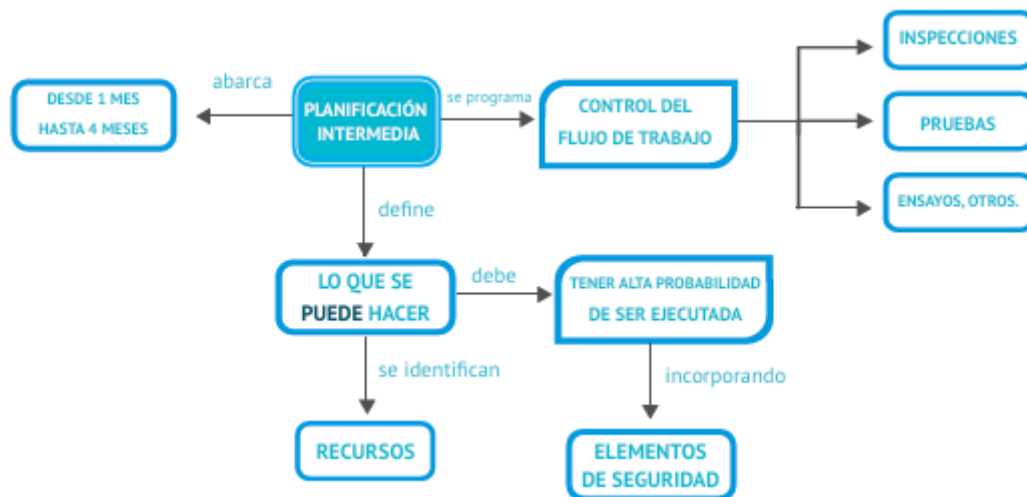
Nota. Extraído de (Rodríguez, Alarcón, & Pellicer, 2020) como base para desarrollo del Last Planner System

5.6.5.3. Detalle de la planificación intermedia

Cuando se trata de un contrato de servicio de alquiler menor a 4 meses, el mismo es tratado dentro del LPS a través de la planificación intermedia. Este esquema de trabajo permite controlar aguas abajo el proceso de disponibilidad y mantenimiento de vehículos de forma más rápida y eficiente. Para ello, se considera en la planificación semanal lo que se puede hacer, considerando los recursos y elementos de seguridad para el vehículo. Adicionalmente, la programación intermedia permite programar el flujo de trabajo como las inspecciones de vehículos, pruebas de funcionalidad y otros que se consideren. El siguiente esquema ilustra los componentes de trabajo para esta parte del LPS implementado.

Figura 14

Planificación intermedia de alquiler de vehículos



Nota. Extraído de (Rodríguez, & Pellicer, 2020) como base para desarrollo del Last Planner System

5.6.5.4. Restricciones de planificación intermedia

Dentro de la planificación intermedia se debe identificar las restricciones para el cumplimiento de entregas de los vehículos alquilados. Para ello, se describe el siguiente proceso:

- A. A cada actividad se le asigna un responsable que debe eliminar cualquier obstáculo para su ejecución y asegurarse de que esté lista antes de la fecha programada.
- B. Cada actividad tendrá un seguimiento específico a cargo de una persona determinada.
- C. Entre las causas más comunes de restricciones se encuentran: Chofer, Demora de cliente para entregar vehículo para mantenimiento, Daños a vehículos, retraso de entrega en taller, Kilometraje excedido, entre otros.

D. La meta es la anticipación y resolución de problemas para asegurar que las actividades se inicien según lo programado, evitando así contratiempos de última hora.

En la siguiente tabla se muestra el modelo de la hoja de restricción para todos los servicios abiertos o activos.

Tabla 3

Planilla de restricciones de planificación intermedia

Sector	Actividad afectada	Tipo de restricción	Descripción de la restricción	Responsable de liberación	Fecha comprometida de liberación	Fecha real de liberación

Nota: La elaboración de restricciones de planificación son realizados semanalmente con la participación de los supervisores, encargados para verificar el cumplimiento de lo planificado y estableciendo el plan de la siguiente semana.

5.6.6. Control semanal de LPS

Para llevar a cabo una buena planificación, se coordinan reuniones semanales, de lunes a lunes.

Las reuniones tienen dos objetivos: Analizar el cumplimiento de la planificación vencida y Realizar la planificación de la semana que comienza.

El primer punto que se trata en la reunión es en análisis del cumplimiento de la planificación vencida. Se discuten las causas de no cumplimiento de cada servicio para adoptar medidas, con el propósito de que puedan avanzar a la planificación intermedia.

El segundo punto a tratar es la lo se hará nuevo durante la semana que comienza, entrando en el espacio disponible entre la programación vencida, la planificación intermedia y las restricciones.

Todos los involucrados deben estar presentes en la reunión, para establecer responsables por actividad, ya sea para seguimiento o ejecución.

Objetivo específico 4: Describir los indicadores implementados con base en Last Planner System (LPS) para el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

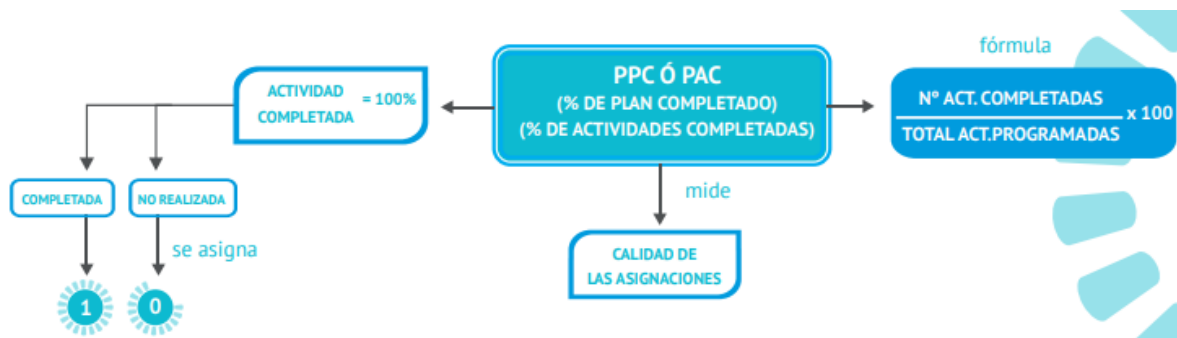
5.6.7. Métricas de medición LPS

5.6.7.1. Kpi de porcentaje de plan completado (PPC)

Para medir el nivel de servicio, se implementó el concepto de porcentaje de plan completado (PPC). Este factor, es sacado entre el Nro. de actividades completadas y el total de actividades programadas (en términos porcentuales). Tal cual como se ilustra en la siguiente figura.

Figura 15

Indicador PPC



5.6.7.2. Indicador Disponibilidad de flota

Otro indicador del LPS esencial es el índice de disponibilidad de flota, que es cociente entre las horas totales disponibles menos el tiempo de parada (por mantenimiento predictivo, preventivo o correctivo) y las horas totales disponibles, tal como se muestra a continuación.

$$\text{Disponibilidad de flota (\%)} = \frac{\text{Horas totales disponibles} - \text{Horas de parada}}{\text{Horas totales disponibles}} * 100$$

En la siguiente imagen se muestra parte de LPS donde se registra la disponibilidad de flota para un año en el periodo de enero a septiembre de 2024.

Tabla 4 Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado.

PLACA	B. U	CÍA	UBICACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE
BET-729	MINING MARKET	DCP	Toquepala	100%	100%	87%	92%	99%	81%	99%	100%	100%
BET-735	MINING MARKET	DCP	Cuajone	100%	95%	95%	87%	105%	83%	97%	95%	100%
BEU-769	EQUIPOS MINERÍA COMERCIAL	KMMP	Toquepala	98.1%	100%	92%	100%	6170%	100%	99%	100%	100%
BEV-721	OPERACIONES Y SERVICIOS	KMMP	Toquepala	98.6%	100%	96%	95%	100%	95%	100%	100%	100%
BEV-706	OPERACIONES Y SERVICIOS	KMMP	Toquepala	100%	100%	92%	100%	100%	100%	94%	100%	100%
BEU-920	MINING MARKET	DCP	Toquepala	95%	87%	95%	93%	8190%	100%	57%	100%	100%
BEV-733	EQUIPOS MINERÍA COMERCIAL	KMMP	Toquepala	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
BEV-731	EQUIPOS MINERÍA COMERCIAL	KMMP	Cuajone	100%	95%	95%	92%	9320%	100%	100%	98%	100%
BEU-732	OPERACIONES Y SERVICIOS	KMMP	Cuajone	100%	100%	93%	94%	9830%	98%	100%	94%	100%
BEV-728	DIVISIÓN ALQUILERES	KMMP	Quellaveco	75%	97%	100%	81%	9810%	90%	85%	96%	100%
BEU-944	SERVICIOS CUMMINS	DCP	Quellaveco	92%	100%	92%	96%	9250%	100%	94%	100%	100%
BEU-840	SERVICIOS CUMMINS	DCP	Quellaveco (G&M)	100%	93%	95%	91%	100%	97%	93%	100%	100%
BEV-708	DIVISIÓN ALQUILERES	KMMP	Quellaveco	97%	100%	90%	93%	100%	87%	100%	100%	100%
BEU-941	GERENCIA REPUESTOS	KMMP	Arequipa	100%	100%	100%	100%	100%	94%	100%	100%	100%
BET-731	COMERCIAL SUCURSALES	DCP	Arequipa	100%	94%	100%	100%	100%	-19%	100%	100%	100%
BEU-923	SERVICIOS CUMMINS	DCP	Arequipa	100%	100%	96%	98%	87%	77%	100%	98%	100%
BEU-770	SERVICIOS CUMMINS	DCP	Arequipa	92%	100%	98%	100%	94%	100%	84%	97%	100%
BEW-913	MINING MARKET	DCP	Toromocho	100%	71%	100%	83%	100%	100%	100%	74%	100%
BEV-707	OPERACIONES Y SERVICIOS	KMMP	Toromocho	73%	82%	81%	103%	100%	100%	100%	100%	100%
BEU-943	GERENCIA REPUESTOS	KMMP	Cusco	100%	90%	100%	98%	100%	95%	100%	100%	100%

BEU-741	GERENCIA REPUESTOS	KMMP	Tarapoto	100%	100%	86%	100%	100%	100%	100%	92%	100%
BEU-767	CONSTRUCCIÓN	KMMP	Tarapoto	100%	100%	100%	93%	100%	100%	96%	100%	100%
BEV-734	OPERACIONES Y SERVICIOS	KMMP	Gold Fields	97%	100%	89%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
BEU-925	COMERCIAL SUCURSALES	DCP	Cajamarca	99%	100%	100%	100%	92%	100%	100%	100%	100%

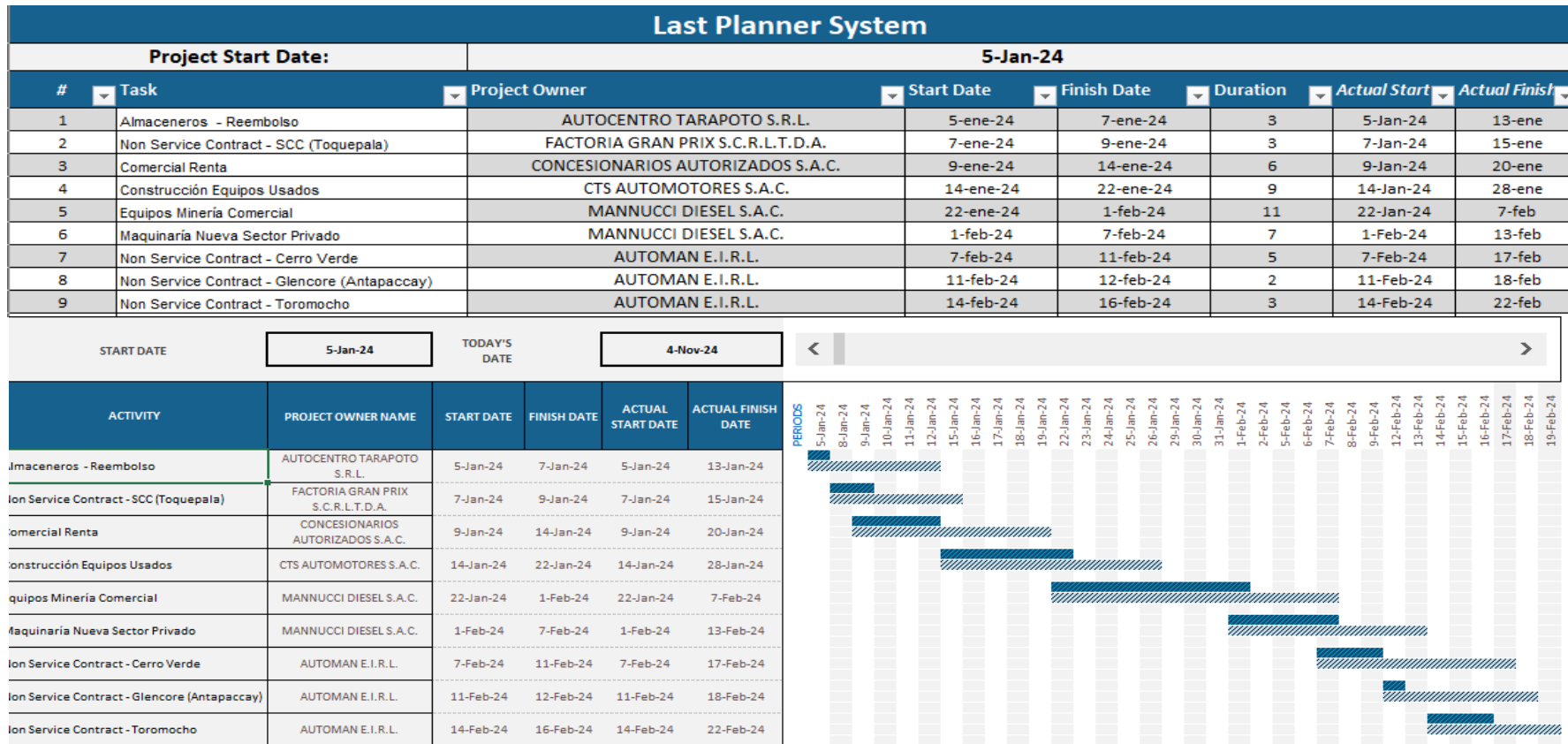
Nota: La siguiente tabla muestra la disponibilidad de cada vehículo después de haberse realizado su mantenimiento preventivo y predictivo.

3.7. Infografía de Last Planner System implementado

De forma ilustrativa, en la siguiente imagen se muestra como es el maestro de planificación intermedia, la cual es un dashboard elaborado en una combinación de Excel con Project cargados en la nube cuya visualización es solo permitida por los coordinadores de flota y jefes de área.

Figura 16

Indicador LPS de planificación intermedia.



Nota. La planificación intermedia de los servicios trabaja sobre una base planificada. De esta forma se puede ver si un servicio se atrasa o se cumple según la fecha requerida.

5.7. Consideraciones Éticas.

A continuación, se describiré las cuestiones éticas principales:

La responsabilidad del investigador al crear estas situaciones y los riesgos y posibles daños a los que se exponen a los o las participantes.

La dificultad para obtener un consentimiento informado dada la naturaleza de la investigación y el uso frecuente del engaño en este tipo de estrategias metodológicas.

No se atenta con el bienestar público ni con ningún componente ambiental debido a que todas las bases de datos son extraídas a través de plataformas online. Dado que el objetivo de la investigación es beneficiar a la sociedad y revelar su potencial, está estrechamente ligada a prácticas de investigación éticas. Todas las informaciones obtenidas de La Compañía fueron precisa y concisa, asegurando estándares de calidad y fiabilidad en los resultados obtenidos. Por otro lado, la consulta se realizó utilizando una variedad de fuentes bibliográficas, todas ellas debidamente citadas y referenciadas como establece el manual APA descrito en su séptima edición.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Los resultados analizados aplicando el LPS antes y después de LPS, así como la comparación de ambos escenarios se muestran a continuación.

6.1. Resultados de diagnóstico del problema

Objetivo específico 1: Los resultados obtenidos al ser analizados por frecuencias absolutas, se obtiene los porcentajes absolutos y acumulados de cada motivo, y se organizan de mayor a menor impacto. Adicionalmente, cada causa se clasifica según el método de las 6M (método, material, mano de obra, medición, medio ambiente, maquina).

El resultado se muestra en la siguiente figura.

Tabla 5

Tabla de frecuencias absolutas y acumulada por causas

	Causa	TOTAL	Clasif	% Frec	Frec Acum	% Frec Acum
1	Falta de indicador centralizado de planificación y control	69	Máquina	18.9%	69	19%
2	Falta de medición del nivel de servicio con el cliente	56	Material	15.3%	125	34%
3	Falta de seguimiento de operaciones de mantenimiento en el taller	51	Máquina	14.0%	176	48%
4	Dificultad para medir el desempeño	40	Material	11.0%	216	59%
5	Falta de información en tiempo real	35	Máquina	9.6%	251	69%
6	Gestión ineficiente de riesgos	25	Medio ambiente	6.8%	276	76%
7	Cambios constantes en el alcance de cada servicio	20	Material	5.5%	296	81%
8	Falta de comunicación	18	Máquina	4.9%	314	86%
9	Baja Predictibilidad	15	Medición	4.1%	329	90%
10	Resistencia al cambio en el área de taller	15	Material	4.1%	344	94%
11	Dependencia del personal	12	Método	3.3%	356	98%
12	Intangibilidad de los servicios prestados	9	Material	2.5%	365	100%
		365		100%		

Nota. En rojo se resalta el porcentaje de las causas que representan el 80 % de los problemas del área analizada.

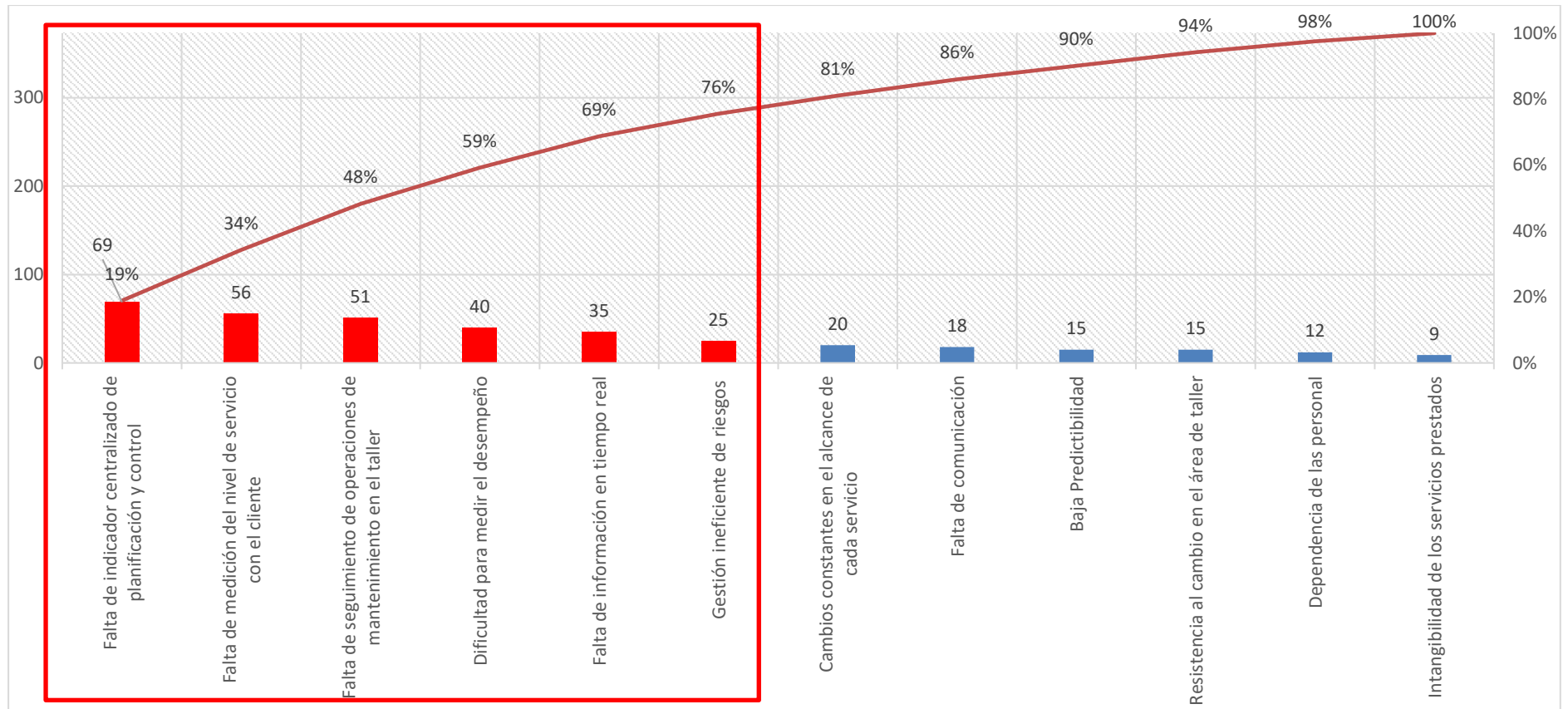
Según la tabla anterior, se muestran las causas más significativas, equivalentes al 80 % de la frecuencia acumulada se enumeran a continuación, con su respectivo puntaje y porcentaje de impacto.

1. Falta de indicador centralizado de planificación y control, 69 (18.9 %)
2. Falta de medición del nivel de servicio con el cliente, 56 (15.3 %)
3. Falta de seguimiento de operaciones de mantenimiento en el taller, 51 (14.0 %)
4. Dificultad para medir el desempeño, 40 (11.0 %)
5. Falta de información en tiempo real, 35 (9.6 %)
6. Gestión ineficiente de riesgos, 25 (6.8 %)

De igual forma, la tabla de frecuencia permite construir el diagrama de Pareto que se muestra en la figura 8.

Figura 17

Diagrama de Pareto ejecutada en el área de mantenimiento



Nota. En el cuadro rojo se resalta los motivos más críticos presentes en el área de mantenimiento de la empresa.

6.2. Resultados de indicador de nivel de servicio

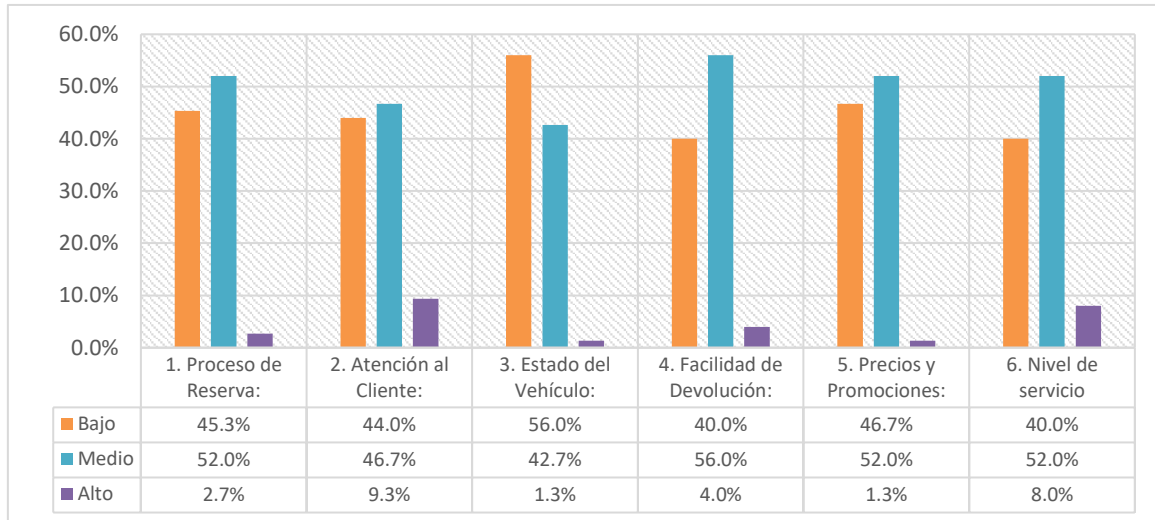
6.2.1. Nivel de servicio (antes de LPS)

Al no observar evidencia de registros sobre el nivel de servicio del área, se aplicó un cuestionario, donde se evaluaron 6 dimensiones: proceso de reserva, Atención al cliente, estado del vehículo, facilidad de devolución, precios y promociones y el total como experiencia general. Cada dimensión se tomó con 3 preguntas, para un total de 18, evaluadas por una escala del 1 al 5 (escala de Likert). Los resultados, se agruparon en 3 categorías; bajo, medio y alto. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico.

La encuesta se puede definir como una técnica que consiste en recopilar información sobre una parte de la organización denominada muestra; el investigador recoge las respuestas a una serie de preguntas mediante un cuestionario elaborado previamente. La satisfacción de cliente, supone seguir una metodología sustentada en el cuerpo de la teoría, el marco conceptual en que se apoya el estudio. La información se registró mediante, una lluvia de ideas por los encargados de área, paso seguido se digitalizó su contenido, transcribiendo las respuestas de forma literal, posteriormente se tabularon dichas respuestas. Se realizaron tipos de encuesta, con algunas preguntas en común, pero conservando un enfoque el nivel de servicio, según el sector minero. (Hoyos, 2021)

Figura 18

Resultados de cuestionario de nivel de servicio



Nota. Datos del cuestionario aplicado. Los Resultados son clasificados por niveles bajo, medio o bajo.

Los resultados descriptivos del cuestionario muestran un nivel de servicio bajo en un 40 %, medio n un 52 % y alto solo en un 8 %.

Objetivo específico 2: Con los resultados obtenidos que se tiene una Insatisfacción de 32.2 % se solicita la información del área administrativa de la cantidad de alquileres por modelo de vehículo que se dejaron de realizar, se pudo determinar que el impacto económico de alquileres representa un costo de oportunidad de \$75,823.00 anuales por servicios no realizados (costo de alquiler diario USD 33.00 + IGV)

6.2.2. Nivel de servicio (después de LPS)

Objetivo específico 3: Para medir el nivel de servicio (NS), se tomó el periodo de enero a julio 2024 (7 meses), para medir el nivel de servicio. Los resultados mensuales se muestran en la siguiente tabla, así como el total para el periodo analizado.

Tabla 6

Nivel de servicio (PPC) después de LPS

Mes	N° Actividades completadas	Total, Actividades programadas	% NS
ene-24	1,557	1,950	79.85%
feb-24	1,530	1,950	78.46%
mar-24	1,730	2,005	86.28%
abr-24	1,601	1,750	91.49%
may-24	1,731	1,830	94.59%
jun-24	1,571	1,573	99.87%
jul-24	1,890	2,000	94.50%
Total	11,610	13,058	88.91%

Nota. Datos de actividades completadas y actividades programadas fueron extraídos por el histórico del área de mantenimiento de la empresa.

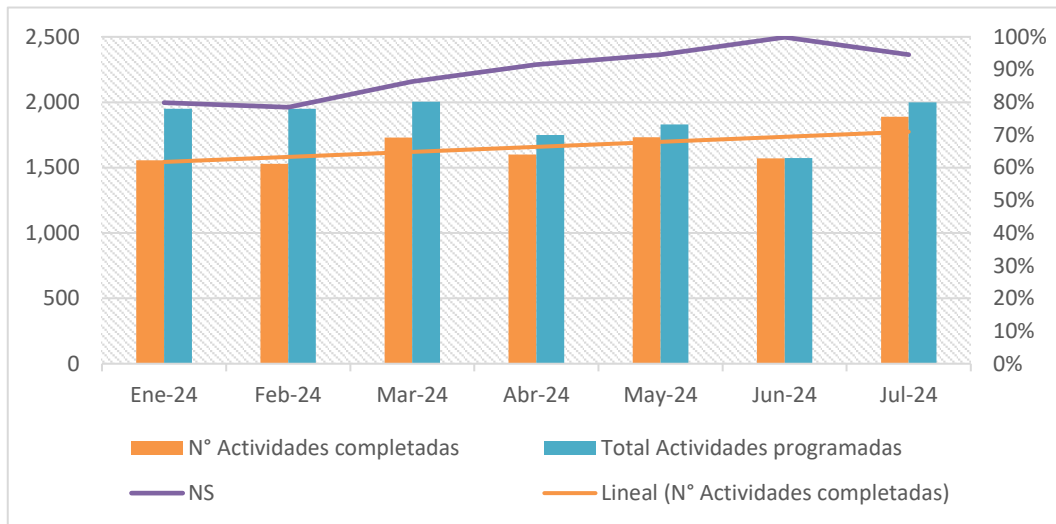
La tabla 5 anterior nos indica que el proceso tiene un porcentaje de plan completado de 88.91 %. Si se observa la gráfica siguiente, mensualmente se ve un aumento del nivel de servicio, prueba de ello es la línea de tendencia con pendiente positiva ($y = 1.2676x - 55871$). Lo que indica que el nivel de servicio ha mejorado significativamente y su tendencia a mediano plazo es de seguir en aumento.

A partir de las encuestas, se encontró que hay una diferencia muy marcada respecto a la noción del nivel de servicio según el tipo de encuestado. De forma general, se observa que en el personal operativo es casi nulo en el conocimiento que se tiene sobre cómo alcanzar

el nivel de servicio con mayor eficacia, los responsables quienes en teoría participan semanalmente de la reunión a corto plazo.

Figura 19

Gráfico de resultados nivel de servicio después de LPS



Nota. Datos de actividades completadas y actividades programadas fueron extraídos por el histórico del área de mantenimiento de la empresa.

Como se muestra en el gráfico tenemos una línea de tendencia positiva en porcentaje. Aplicando el PPC se puede controlar las mediciones de las actividades con el fin de demostrar que las actividades completadas sean planificadas y eficiente.

6.1.3. Resultados de indicador de PPC y disponibilidad (antes de LPS)

En la siguiente tabla 6 se muestra el análisis el porcentaje de plan completado (PPC) y disponibilidad para un mes de trabajo, detallados por tipo de servicio. Adicionalmente, se usa indicadores visuales (método de semáforo) que permiten ver el estado de un servicio.

Tabla 7

Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado

SB.U	CANTIDAD	CUMPLIMIENTO	DISPONIBILIDAD	KMS DESFASE
Almaceneros - Reembolso	6	100%	97%	0
Non Service Contract - SCC (Toquepala)	2	-	100%	-
Comercial Renta	15	99%	96%	-57
Construcción Equipos Usados	1	100%	97%	0
Equipos Minería Comercial	2	76%	-	-2387
Maquinaria Nueva Sector Privado	13	100%	98%	-19
Non Service Contract - Cerro Verde	2	100%	98%	0
Non Service Contract - Glencore (Antapaccay)	7	89%	96%	-1057
Non Service Contract - Toromocho	3	-	83%	-
Repuestos Construcción Komatsu	10	100%	87%	-47
Repuestos Minería Komatsu	7	100%	98%	0
Retén KMMP	7	100%	91%	0
Service Contract - LPP Las Bambas	5	100%	96%	0
Service Contract - MARC Bayovar	7	86%	85%	-1356
Servicios Construcción - Campo	11	100%	96%	0
Servicios Renta	1	-	100%	-
CFO	1	100%	100%	-
Business Suport	2	-	-	-
Non Service Contract - SCC (Cuaajone)	1	100%	94.0%	-

Ahora bien, tomando el periodo de abril a Setiembre del año 2023 para realizar los cálculos de los KPI indicados en la metodología, se observa en la tabla 8 el siguiente cumplimiento y disponibilidad de vehículos.

Tabla 8

Indicador PPC y disponibilidad de flota LPS implementado antes de LPS

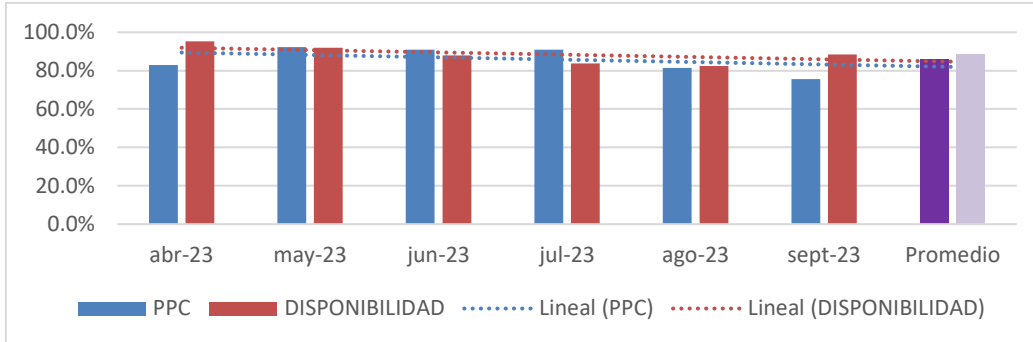
MES	PPC	DISPONIBILIDAD
abr-23	83.0%	95.3%
may-23	92.3%	92.0%
jun-23	91.0%	88.0%
jul-23	90.9%	83.8%
ago-23	81.4%	82.4%
sept-23	75.6%	88.4%
Promedio	85.7%	88.3%

Nota. PPC = porcentaje de plan completado.

Lo que se puede observar en la tabla anterior que el porcentaje de plan completado (PPC) promedio es de 85.7 % y una disponibilidad de 88.3 %. En la gráfica 19 se muestra que las líneas de tendencia de disponibilidad y cumplimiento tienen pendiente negativa, lo que es indicativo que dichos indicadores proyectan un decrecimiento en el corto plazo.

Figura 20

PPC y disponibilidad del área antes de LPS



Nota. PPC= porcentaje de plan completado.

6.1.4. Resultados de indicador de disponibilidad y kilometraje (después de LPS)

Si se realiza el mismo análisis y cálculos para el periodo de enero a julio del año 2024, se puede calcular un promedio general de desempeño de ambos indicadores.

El porcentaje de plan completado (PPC) es una métrica que se utiliza en la gestión de proyectos para monitorear el progreso de las disponibilidades y los objetivos. Con el fin de evaluar el tiempo empleado para completar cada etapa del proyecto, facilitando la alineación de la planificación cuando sea necesario.

Tabla 9

Indicador Disponibilidad de flota LPS implementado

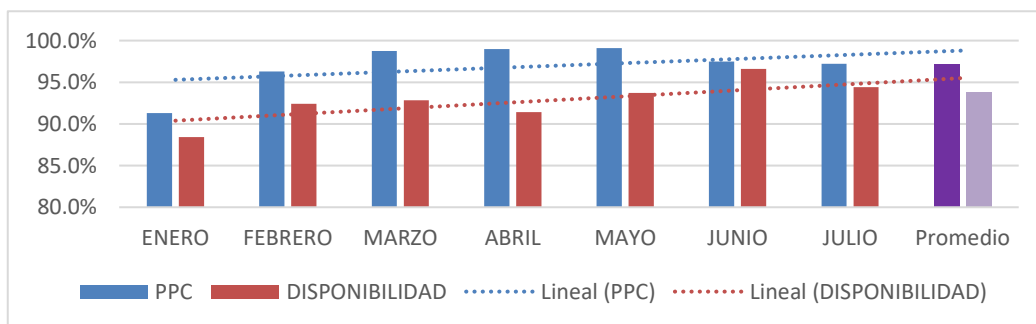
MES	PPC	DISPONIBILIDAD
Enero-24	97.4%	97.3%
Febrero-24	96.3%	92.4%
Marzo-24	98.76%	92.84%
Abril-24	99.0%	91.4%
Mayo-24	99.1%	93.7%
Junio-24	97.5%	93.6%
Julio-24	97.2%	94.4%
Promedio	97.2 %	93.8 %

Nota. PPC significa porcentaje de plan completado.

En la gráfica se puede mostrar un buen desempeño del servicio, con un alto cumplimiento de 97.2 % y una disponibilidad de 93.8 %. Si se observa la siguiente grafica 22, se tiene unas líneas de tendencia con pendiente positiva, lo que es indicativo que ambos indicadores proyectan un crecimiento en el corto y mediano plazo.

Figura 21

Cumplimiento y disponibilidad del área después de LPS



Nota. PPC significa porcentaje de plan completado.

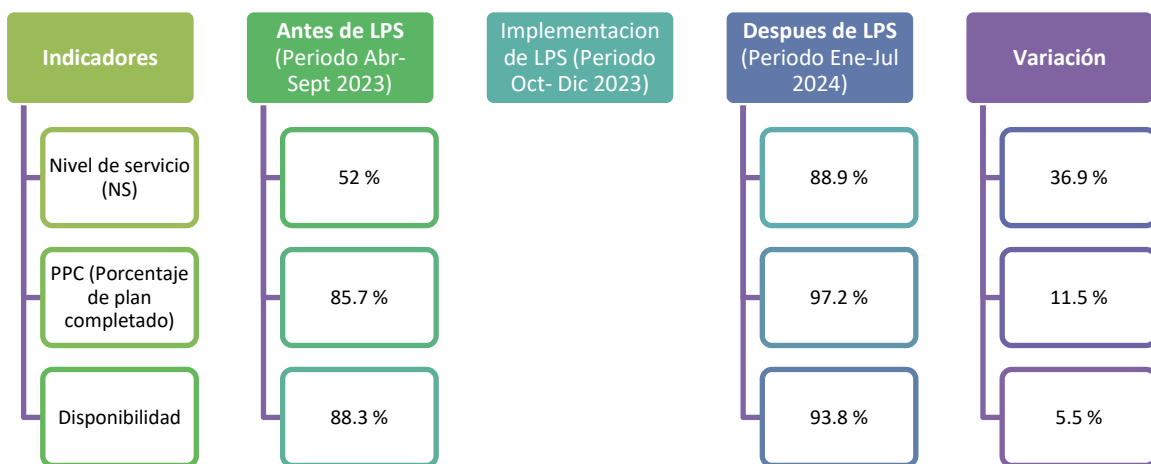
6.3. Comparación de resultados de KPI de desempeño LPS

Objetivo específico 4: Comparar los resultados de la situación inicial y de la situación posterior a la implementación de Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

En la siguiente figura se muestra los resultados de los indicadores nivel de servicio, porcentaje de programa completado (PPC) y cumplimiento antes de la aplicación de Last Planner System y después de ejecutado. Para el caso del nivel de servicio, se obtuvo un incremento de 36.9 %. Para el cumplimiento se tuvo un aumento de 11.5 % y para la disponibilidad se obtuvo un incremento de 5.5 %.

Figura 22

Cumplimiento y disponibilidad del área después de LPS



Nota. PPC significa porcentaje de plan completado.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Con respecto al objetivo general, se pudo aplicar Last Planner System (LPS) para aumentar el nivel de servicio (se validó que el nivel de servicio paso de un 52 % a un 88.9 % después de implementado el LPS (variación de 36.9 %) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024

Con respecto al objetivo específico 1 de determinar la causa raíz del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024. Después de realizar los análisis de tipo diagnóstico, con el diagrama de Pareto y árbol de problemas, se encontró que la causa raíz principal es el bajo nivel de servicio, con un valor bajo calificado de 40 %

Con respecto al objetivo 2 de determinar cuál es el impacto económico del problema en el área de mantenimiento de una empresa de alquiler de vehículos, Perú, 2024. Se pudo encontrar un costo de oportunidad de \$75,823.00 anuales por servicios no realizados.

Con respecto al objetivo 3, se logró describir la metodología con que se implementó Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024, obteniendo una disponibilidad mayor de vehículos para que sean alquilados (La disponibilidad

de flota pasó de 88.3 % a un 93.8 %, con una variación de + 5.5 %) producto de una mejor gestión de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos.

Con respecto al objetivo específico 4 de comparar los resultados de la situación inicial y de la situación posterior a la implementación de Last Planner System (LPS) en el área de mantenimiento de una empresa de alquileres de vehículos, Perú, 2024, Se validó que el nivel de servicio paso de un 52 % a un 88.9 % después de implementado el LPS (variación de 36.9 %). De igual forma, el indicador Porcentaje de plan completado (PPC), paso de 85.7 % a un 97.2 % (variación de + 11.5 %). Finalmente, el indicador Disponibilidad de flota pasó de 88.3 % a un 93.8 % (variación de + 5.5 %)

Recomendaciones

El Last Planner System (LPS) es una herramienta poderosa para mejorar la predictibilidad y la eficiencia en la ejecución de los servicios ofrecidos.

A continuación, se indican algunas recomendaciones aplicables a cualquier empresa de alquiler de vehículos:

- Planificar el mantenimiento preventivo de los vehículos.
- Optimizar la ubicación de los vehículos para reducir los tiempos de entrega.
- Monitorear el estado de los vehículos y realizar las reparaciones necesarias de manera oportuna.
- Establecer procesos claros para la atención de reservas, entrega y devolución de vehículos.
- Capacitar al personal para brindar un servicio de alta calidad.

- Implementar un sistema de seguimiento de la satisfacción del cliente.
- Controlar el inventario de repuestos y accesorios.
- Optimizar los niveles de inventario para evitar faltantes y excedentes.
- Establecer relaciones sólidas con los proveedores de servicios y productos.
- Monitorear el desempeño de los proveedores y garantizar la calidad de los productos y servicios.
- Utilizar un software para gestionar la ubicación, el mantenimiento y el estado de los vehículos.
- Obtener el apoyo de la dirección para implementar y mantener el LPS.
- Capacitar a todos los empleados involucrados en el proceso de alquiler para que comprendan y apliquen el LPS.

REFERENCIA

- Ballard, G., & Howell, G. (1997). The Last Planner System of Production Control. Proceedings of the 10th Annual Conference of the International Group for Lean Construction.
- Botero Botero, L. F., & Álvarez Villa, M. E. (2005). Last planner, un avance en la planificación y control de proyectos de construcción Estudio del caso de. REDALYC.
- Díaz, D. O. (2019). Integración entre el sistema last planner y el sistema de gestión de calidad aplicados en el sector de la construcción civil. Santiago: Revista ingeniería de construcción.
- Hernández y González. (2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. Retrieved from Redalyc.
- Hoyos, B. (2021). Implementation del sistema del último planificador en el sector constructor colombiano: Caso de estudio. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería.
- Humero, X. B. (2016). Comparación de las relaciones de precedencia punto a punto y el sistema de gestión basado en la ubicación en el sistema Last Planner: estudio de caso de un proyecto de vivienda con procesos altamente repetitivos. Retrieved from ScienceDirect.
- Malorny, D. (2017). La planificación del servicio como proceso de apoyo a un servicio postventa eficiente. Retrieved from Science Direct.

Rodriguez, A., Alarcón, L., & Pellicer, E. (2020). La gestión de la obra desde la perspectiva del ultimo planificador. Retrieved from Revista de Obras publicas.

Rust, R., & Oliver , R. (2021). Service quality: Insights and managerial implications from the cusp of the new millennium. Journal of Retailing.

Trinchet, P. y. (2021). Procedimiento para evaluar el mantenimiento en una flota de transporte de combustibles por carretera. Scielo.

Yamile, B. y. (2021). Apuntes de Catedra: Elaboracion del Arbol de Problemas y de Objetivos. Cátedra de Planificación Social- Lic. en Ciencia Política Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales Universidad Nacional de Rosario.

Zhaolin Li a, , F. (2009). Como Determinar el Tamaño Optimo de la Flota y de la Politica de Transferencia de Vehiculos para una Empresa de Alquileres de Automoviles. Retrieved from WWW.ELSEVIER.COM/LOCATE/COR

ANEXOS Anexo 1. Cuestionario de nivel de servicio

Área de Sales Team Manager
Inplants

Cuestionario de Evaluación del Nivel de Servicio

Instrucciones: A continuación, encontrarás una serie de preguntas relacionadas con tu experiencia reciente al alquilar un vehículo con nuestra empresa. Por favor, responde de manera sincera marcando la opción que mejor represente tu opinión.

Escala de valoración:

- 1: Muy insatisfecho
- 2: Insatisfecho
- 3: Neutral
- 4: Satisfecho
- 5: Muy satisfecho

Dimensiones y Preguntas:

1. Proceso de Reserva:	1	2	3	4	5
¿Qué tan fácil fue realizar la reserva del vehículo?					
¿La información proporcionada durante el proceso de reserva fue clara y completa?					
¿El proceso de confirmación fue rápido y eficiente?					
2. Atención al Cliente:					

¿El personal fue amable y servicial?					
¿Las preguntas fueron respondidas de manera clara y concisa?					
¿Se resolvieron tus dudas o problemas de manera satisfactoria?					
3. Estado del Vehículo:					
¿El vehículo estaba limpio y en buenas condiciones?					
¿El vehículo contaba con todos los accesorios y funcionalidades descritas?					
¿El vehículo cumplía con tus expectativas en términos de comodidad y seguridad?					
4. Facilidad de Devolución:					
¿El proceso de devolución del vehículo fue rápido y sencillo?					
¿Recibiste una explicación clara sobre los cargos adicionales, si los hubiera?					
¿Te entregaron un comprobante de la devolución?					
5. Precios y Promociones:					
¿Consideras que los precios de los alquileres son competitivos?					
¿Estuviste al tanto de las promociones y descuentos disponibles?					
¿Los precios finales coincidieron con los presupuestados?					
6. Experiencia General:					
¿Recomendarías nuestros servicios de alquiler de vehículos a tus conocidos?					
¿Cuál fue el aspecto que más te gustó de tu experiencia?					
¿Qué cambiarías para mejorar tu próxima experiencia?					

Anexo 2. Resultados de encuesta para medir nivel de servicio antes de LPS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	Tt	D1 A	D2 A	D1 A	D4A	D5A	D6A	V NS
1	4	1	4	4	3	3	2	3	3	1	3	3	1	1	1	1	3	4	9	10	8	7	3	8	4	5	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	4	3	2	4	2	1	3	4	1	4	2	3	4	3	2	1	2	4	9	7	8	9	9	7	4	9	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	3	4	3	1	2	3	3	3	1	2	2	2	3	4	1	4	2	2	10	6	7	6	8	8	4	5	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4	3	2	4	3	1	4	4	1	2	2	4	3	2	4	1	4	1	4	9	8	7	9	7	9	4	9	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
5	1	4	2	3	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	2	1	4	1	7	11	8	9	9	6	5	0	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6	2	2	4	1	3	4	1	3	1	4	4	1	4	1	3	2	1	4	8	8	5	9	8	7	4	5	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7	3	3	3	4	4	3	2	3	1	3	4	3	3	1	4	1	3	3	9	11	6	10	8	7	5	1	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
8	3	1	2	4	3	3	4	2	2	1	2	2	3	4	4	1	1	2	6	10	8	5	11	4	4	4	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	1	1	4	1	4	4	3	3	3	1	1	2	2	4	2	2	4	4	6	9	9	4	8	10	4	6	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
10	2	1	4	1	3	1	1	1	1	2	2	4	4	4	1	2	2	1	7	5	3	8	9	5	3	7	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
11	2	2	3	1	4	3	3	2	1	4	2	4	2	2	3	3	4	4	7	8	6	10	7	11	4	9	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12	3	2	3	4	3	4	1	4	2	3	2	4	2	1	4	4	1	2	8	11	7	9	7	7	4	9	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
13	2	4	2	1	2	4	3	2	3	3	4	2	2	4	2	4	4	3	8	7	8	9	8	11	5	1	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
14	1	4	4	1	4	3	3	4	4	4	2	2	2	1	4	2	4	4	9	8	11	8	7	10	5	3	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15	1	2	1	3	4	4	2	4	2	4	1	3	3	4	2	2	3	4	4	11	8	8	9	9	4	9	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
16	1	2	4	2	3	3	1	3	4	4	3	4	4	1	3	3	3	3	7	8	8	11	8	9	5	1	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
17	3	2	1	2	4	3	3	4	1	4	2	2	1	2	3	1	2	4	6	9	8	8	6	7	4	4	Bajo	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
18	4	3	3	4	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	4	4	10	10	6	6	4	10	4	6	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
19	3	2	4	3	2	2	1	4	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	9	7	6	6	7	6	4	1	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
20	2	4	4	4	4	3	1	1	3	3	3	2	3	1	1	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

21	2	2	3	2	1	1	3	2	1	3	1	4	2	2	2	3	3	1	4	7	5	6	7	7	8	4	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
22	2	2	3	4	2	3	1	1	2	1	1	1	3	4	3	3	1	3	4	9	6	4	5	10	8	4	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo
23	2	1	4	4	2	1	1	1	2	3	4	2	2	3	1	4	4	2	4	9	4	6	8	8	10	4	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
24	2	3	1	1	3	2	1	1	4	3	2	1	1	1	1	4	3	4	2	5	6	8	4	6	9	3	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
25	2	3	3	2	2	2	4	2	1	3	1	4	4	4	4	4	2	4	2	8	8	6	9	12	8	5	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
26	2	1	3	4	4	1	1	2	1	1	4	1	3	3	1	4	3	2	2	8	6	4	8	8	7	4	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo
27	2	1	3	3	1	4	1	1	4	4	1	1	2	1	1	4	3	3	1	7	6	9	4	6	7	3	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
28	2	4	2	1	1	1	4	4	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	4	7	6	7	6	5	9	4	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
29	2	4	1	3	2	2	3	1	4	4	1	3	2	2	4	4	4	4	3	8	7	9	6	10	11	5	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio
30	3	4	1	1	4	4	3	4	1	1	2	3	2	1	2	3	2	2	4	6	11	6	7	6	8	4	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
31	3	3	1	3	1	2	4	2	2	1	2	1	2	4	3	1	2	1	1	7	7	5	5	8	4	3	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
32	3	3	4	1	3	3	4	4	2	2	2	3	4	2	2	3	4	3	1	8	10	8	9	7	8	5	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio
33	3	2	3	4	3	1	2	3	1	1	4	1	4	1	4	3	2	1	2	9	6	5	9	8	5	4	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo
34	3	1	3	3	3	3	2	4	4	2	3	1	3	1	3	2	1	4	2	7	8	10	7	6	7	4	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
35	3	4	2	4	4	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	3	2	2	3	10	8	6	6	8	7	4	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio
36	3	1	4	4	2	2	3	4	4	2	3	4	3	3	3	1	4	2	1	9	7	10	10	7	7	5	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio
37	3	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	3	2	4	2	1	1	2	3	9	3	4	6	7	6	3	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
38	3	3	1	3	4	2	1	4	2	1	3	3	2	4	3	2	4	2	1	7	7	7	8	9	7	4	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio
39	3	3	4	4	2	1	1	4	4	1	2	2	4	1	1	1	2	1	1	11	4	9	8	3	4	3	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
40	4	4	3	2	4	2	2	2	3	3	3	4	1	1	4	2	2	1	4	9	8	8	8	7	7	4	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio
41	4	2	3	2	2	2	4	3	3	2	4	4	1	4	4	4	1	2	4	7	8	8	9	12	7	5	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio

42	4	3	2	4	4	2	3	4	3	1	1	3	4	3	3	4	3	2	1	9	9	8	8	10	6	50	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
43	4	2	3	2	4	2	3	1	1	2	3	1	4	1	1	2	3	4	2	7	9	4	8	4	9	41	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo
44	4	4	2	3	1	2	1	3	3	1	3	2	2	1	1	4	3	4	3	9	4	7	7	6	10	43	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
45	4	4	3	4	2	3	1	3	1	1	1	2	4	2	2	3	1	4	1	11	6	5	7	7	6	42	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
46	4	4	1	2	2	1	3	1	4	4	3	2	3	4	3	2	4	4	1	7	6	9	8	9	9	48	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
47	4	3	4	1	4	3	4	1	2	1	4	4	1	1	3	3	1	4	1	8	11	4	9	7	6	45	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio
48	4	2	1	4	4	2	2	2	2	3	4	3	3	3	4	4	1	3	4	7	8	7	10	11	8	51	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
49	4	4	4	4	3	3	2	4	2	4	2	3	4	1	4	4	3	3	4	12	8	10	9	9	10	58	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
50	5	1	1	3	1	1	1	1	3	4	1	2	2	1	3	1	4	4	2	5	3	8	5	5	10	36	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
51	5	4	4	3	2	3	2	2	3	2	4	2	3	4	3	4	1	3	2	11	7	7	9	11	6	51	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio
52	5	2	1	4	1	1	2	2	2	1	2	4	3	1	3	4	3	1	2	7	4	5	9	8	6	39	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo
53	5	3	3	4	2	3	3	2	1	4	2	4	1	2	4	3	1	1	1	10	8	7	7	9	3	44	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio
54	5	2	1	3	4	3	2	1	3	2	4	3	3	1	2	4	3	2	4	6	9	6	10	7	9	47	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
55	5	4	2	1	4	3	1	1	4	2	2	1	4	1	1	1	2	4	4	7	8	7	7	3	10	42	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
56	5	1	1	2	4	4	1	3	1	3	1	3	3	3	4	4	3	1	4	4	9	7	7	11	8	46	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
57	5	2	2	1	3	1	1	2	4	3	2	2	4	4	2	2	1	3	1	5	5	9	8	8	5	40	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo
58	5	1	1	2	3	2	4	3	2	2	1	4	3	3	4	3	1	2	2	4	9	7	8	10	5	43	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio
59	5	1	4	2	2	2	2	2	1	4	1	3	4	2	1	3	4	1	4	7	6	7	8	6	9	43	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
60	6	3	1	4	2	1	1	3	1	1	4	3	4	2	1	1	2	4	1	8	4	5	11	4	7	39	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
61	6	4	4	3	3	2	3	4	1	1	1	2	4	3	1	3	4	4	4	11	8	6	7	7	12	51	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
62	6	1	4	4	3	4	4	2	3	4	1	1	1	3	2	1	2	4	3	9	11	9	3	6	9	47	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio

63	3	4	3	3	2	4	1	4	1	2	4	4	2	3	3	3	3	4	10	9	6	10	8	10	53	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
64	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	1	2	3	1	2	4	4	1	12	11	8	6	6	9	52	Medio	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio
65	2	1	4	2	4	3	2	4	3	2	1	4	1	4	4	2	1	1	7	9	9	7	9	4	45	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio
66	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	2	4	3	2	4	3	4	4	6	6	6	8	9	11	46	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
67	2	1	4	1	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	4	3	4	3	7	5	6	7	10	10	45	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
68	3	3	4	3	3	2	4	3	2	2	1	4	3	4	2	1	3	3	10	8	9	7	9	7	50	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio
69	3	2	2	3	1	1	4	2	2	1	2	1	1	2	3	4	1	2	7	5	8	4	6	7	37	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
70	4	1	4	4	3	3	1	4	2	1	1	2	1	3	4	4	1	1	9	10	7	4	8	6	44	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio
71	3	4	2	3	4	1	3	4	4	2	2	1	1	3	4	4	2	4	9	8	11	5	8	10	51	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio
72	4	1	1	1	2	4	4	3	1	3	2	3	3	3	1	1	2	3	6	7	8	8	7	6	42	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
73	2	3	4	1	4	4	4	3	3	1	3	4	3	4	2	4	1	2	9	9	10	8	9	7	52	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio
74	3	1	2	1	4	2	2	4	1	2	2	4	2	1	1	2	4	2	6	7	7	8	4	8	40	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo
75	3	4	1	4	3	4	3	3	2	1	1	1	4	1	4	3	3	4	8	11	8	3	9	10	49	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio

Anexo 3. Descripción de cargo

Descripción de Puesto

Información General	
Nombre: Ricardo Roberto Valdiviezo Porras	Línea de Reporte: jefe de Administración de Contratos
Puesto: Coordinador de Flota	Reporte directo: Subgerente de Administración de Contratos
Área: Comercial & Marketing	Reporte funcional: N/A
Sede: Perú	Fecha: 20 de enero del 2023

1. Objetivo del puesto y Alcance:

Actúa como contacto directo entre el cliente y Arval Relsa, realizando actividades administrativas y operativas (diarias), brindando asesoramiento experto y un servicio eficiente y oportuno, con el objetivo de: mantener la operatividad de la flota asignada y, gestionar los requerimientos, comentarios y sugerencias del cliente asignado; ofreciendo un servicio de calidad y generando una experiencia satisfactoria del cliente sobre el servicio brindado.

2. Funciones & Responsabilidades:

GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

- Revisar y dar conformidad a las valorizaciones de renta remitidas por el área de facturación, previa a la emisión de comprobantes.
- Enviar y gestionar las aprobaciones internas y documentación necesaria para la facturación de rentas y recobros (Órdenes de compra, HES, actas de conformidad, otros)
- Obtener información de los datos de los conductores.
- Llevar el control y seguimiento de las unidades siniestradas, en coordinación con
- Siniestros Arval. Reportar mensualmente, la documentación faltante de las unidades reportadas como Pérdidas Totales y, realizar el seguimiento al cliente para la remisión de la misma, en coordinación con Siniestros Arval. Llevar el control del tipo de mantenimiento ejecutado (incluyendo cambio de llantas y componentes principales) por cada unidad.
- Administrar el documento de orden de trabajo/salida (check list) de ser solicitado por cliente. Coordinar con el cliente / usuarios la disponibilidad de las unidades para efectuar:
- campañas de marca, recalls, revisiones técnicas, traslados u otros, en coordinación con Operaciones (SMR).
- Apoyar en el monitoreo de Estado de Cuenta por Cobrar al cliente, como soporte al
- Account Manager de la cuenta, para levantar observaciones que tenga el cliente sobre el mismo.
- Realizar reportes de flota al cliente:
 - a) Historial de Mantenimientos Preventivos y Correctivos del ejercicio.
 - b) Índice de Siniestralidad (zonas y placas de mayor siniestro).
 - c) Recobros Pendientes de Aprobación y/o Facturación (mayores conceptos de recobros, gastos de recobros mensuales).
 - d) KPI´ Disponibilidad de flota mensual.
 - e) Análisis de Kilometraje en Exceso / Defecto
- Registrar oportunamente los reclamos de los clientes en el Complaint Tracker – Daytona
- Monitorear la oportuna resolución y/o cierre de los reclamos registrados.
- Coordinar efectivamente la devolución de las unidades por fin de contrato.
- Coordinar reuniones con las diversas áreas de la empresa, para buscar mejoras en los procesos de trabajo en búsqueda de mejoras en el servicio brindado
- Asegurar el cumplimiento del contrato.

GESTIÓN OPERATIVA:

-
- Coordinar con el cliente la disponibilidad y programación del mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo e internamiento por siniestros, a través de la plataforma PitStop. Evaluar y validar los presupuestos de reparación e informes técnicos, brindados de los talleres seleccionados, para decidir la ejecución de trabajos, cuando correspondan a conceptos recobrables al cliente.
- Responsable de validar que las unidades cuenten con toda la documentación legal exigida para las operaciones del vehículo (póliza de seguros, SOATs, tarjetas de propiedad, GPS, certificados de accesorios como jaula antivuelco, otros).
Tener actualizado el estado de la flota asignada, especificando unidades ingresadas en talleres e indicando fechas de ingreso, fechas estimadas de salida, trabajos a realizarse, otros, en coordinación con SMR. El estado de flota debe ser presentado al Account Manager, mensualmente.
- Mantener contacto directo con usuarios y transmitir a quien corresponda sus inquietudes y reclamos para su correcta gestión y solución.
- Realizar asesoramiento técnico e instruir al usuario en lo que corresponda.
- Apoyar en el control de unidades de reemplazo y vehículos para su uso interno, tanto en su asignación y uso, como en su consumo de combustible, de ser necesario.

OTRAS FUNCIONES:

- Mantener comunicación con los concesionarios y talleres para manejar los estándares de tiempo que conlleva la realización de su servicio brindado.
- Otras funciones incluidas en el contrato marco con el cliente asignado.

3. Responsabilidades Secundarias:

- Realizar sus actividades de acuerdo a los procedimientos, políticas e instructivos de trabajo de Arval Relsa Perú en cuanto a calidad de servicio ejecutado, el cuidado del medio ambiente y de su propia seguridad.
- Velar por el cumplimiento de las normas del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
- Cumplir con las Capacitaciones designadas por el Corporativo y/o RRHH.

Acceso a Sistema's:

- My Development (user)
- Aplicativo Cabify (user)
- Extranet Manpower (user)
- About Me (user)
- Daytona (user)

KPI's:

- Grado de satisfacción del cliente (NPS)
- Ratio de Registro de Reclamos.
- Facturación efectiva de su cartera (renta / recobros)
- Cobranza efectiva de su cartera (renta / recobros)

7. Capacidades y Habilidades requeridas en el puesto: (incluyendo competencias, experiencias, requerimientos de la empresa y conocimiento en los campos necesarios).

Estudios: Técnico completo, Bachiller o Título Universitario en Ingeniería Mecánica o afines.	
Experiencia: Deseable contar con un mínimo de tres años de experiencia en posiciones similares.	Certificados o Títulos: (Si aplica) Certificación en gestión administrativa, trato con clientes B2B (Deseable)
Competencias Corporativas: Respeto Ambición Compromiso Capacidad de Reacción Creatividad	Competencias del Puesto: Orientación al Cliente Orientación a Resultados Conocimiento del producto Calidad de Gestión Escucha activa Trabajo en equipo Eficiencia en el trabajo Comunicación
Idiomas: Español fluido Inglés básico	Otros requerimientos (incluyendo competencias técnicas): Conocimiento Office Intermedio Conocimientos Administrativos