

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE COACALCO

“Propuesta de estrategia de cumplimiento en
las entregas y recolecciones para aumentar los
indicadores de la empresa RedPack CEDIM
MXNTE última milla”

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON LA ESPECIALIDAD EN LOGÍSTICA EN
LA CADENA DE SUMINISTROS**

**PRESENTA:
ITZEL MONSERRAT SÁNCHEZ JIMÉNEZ
MATRÍCULA
201821267**

ASESOR: MTRA REBECA DÍAZ TÉLLEZ

COACALCO DE BERRIOZÁBAL, MEX. MARZO, 2024.

CARTA DE ANUENCIA

The logo for REDPACK, featuring the word "REDPACK" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters "RED" are red and "PACK" is blue.

Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México, 12 de octubre 2023.

DR. GERARDO ALEJANDRO HERNÁNDEZ BARAJAS
ENCARGADO DE LOS ASUNTOS DEL DESPACHO DE DIRECCIÓN GENERAL
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

ATN: MTR. ADRIANA BECERRIL AGUIRRE
JEFA DE DIVISIÓN DE LA LICENCIATURA EN
ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTE

Por medio del presente hacemos constar que el proyecto de residencias profesionales denominado: **"Propuesta de estrategia de cumplimiento en las entregas y recolecciones para aumentar los indicadores de la empresa REDPACK CEDIM MXNTE última milla"** presentado por el residente ITZEL MONSERRAT SÁNCHEZ JIMÉNEZ en el área de última milla, cumplió satisfactoriamente con las expectativas de la empresa en aspectos tan relevantes como:

- 1) Incrementar los indicadores de desempeño en el área de UM
- 2) Mejorar los tiempos ayudando a eliminar y aprovechar áreas de oportunidad.
- 3) Aportar herramientas que ayudan a la mejora continua en el área de UM

Dicho proyecto fue de gran utilidad para nuestra organización logrando alcanzar nuestros objetivos de manera satisfactoria mejorando la productividad y los indicadores de desempeño (entregas y recolecciones) del CEDIM MXNTE en el área de última milla.

Con base a lo anterior, esta empresa da la **anuencia** para la utilización de la información del presente trabajo y sea considerada para titulación, en caso de que el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco así lo determine.

55 3682 4040
REDPACK.COM.MX

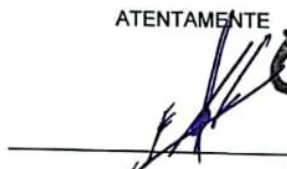


Es menester señalar que se cumplió con lo establecido en el *Capítulo 12, Lineamiento para la operación y acreditación de la residencia profesional, del Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México* en el numeral 12.4.5 donde se explican las responsabilidades del asesor externo e interno. Logramos establecer comunicación con el asesor interno Rebeca Díaz Téllez y llegar a un acuerdo sobre las soluciones que requería la empresa, reconocemos la supervisión del trabajo y su compromiso.

Agradecemos la oportunidad al Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco y al asesor interno por su colaboración en este proyecto que **nos ayudó a resolver la disminución de nuestros indicadores de desempeño en el área de última milla en el CEDIM MXNTE**. Sin otro particular quedo de usted en espera de que dicha constancia le sea útil a los interesados.

Sin más por el momento, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE



REDPACK.
REDPACK S.A. DE C.V.
AV. AVIACIÓN 160 BODESA 7, COL. PARQUE INDUSTRIAL
Lerdo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 27000, LERMA EDO DE MEX.

ASESOR EXTERNO
Jesús Iván Flores Jiménez
Jefe de Capital Humano

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis profesores por su dedicación, tolerancia y compromiso, por compartir de sus sabios conocimientos y llevarlos conmigo en mi trayecto profesional. A todos ellos ¡muchas gracias!

A mis padres por ser siempre mi motor que me impulsa a mejorar día a día y que estuvieron siempre a mi lado en los días bueno y malos durante mi formación académica, siempre han sido mi impulso, a seguir luchando por mis sueños, quiero dedicarles este logro que pude concluir gracias a ustedes.

A mis amigos, por sus ánimos, el apoyo moral y gracias por no perder la fe en mí ante este logro que para mí se me hacía inimaginable poder llegar.

A mis compañeros que llegaron conmigo hasta el final de esta aventura, durante este largo trayecto. Gracias por el apoyo, y por estar allí en los momentos difíciles.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo proponer una estrategia de mejora en el cumplimiento de los indicadores de desempeño del área de última milla en RedPack CEDIM MXNTE.

Como primer paso, se describe a la empresa para conocer un poco más de ella y saber hacia qué sector de la industria se va a dirigir.

Últimamente, las empresas que se dedican al sector de paquetería y mensajería crecieron gracias al comercio electrónico, aportando así un 10.3% más al PIB (Bárbara Tello en 2022).

Esta empresa actualmente presenta una disminución en su productividad, lo cual está afectando a los indicadores de desempeño (entregas y recolecciones), como se sabe los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI's) apoyan y facilitan los procesos para la toma de decisiones, por ello es importante encontrar las causas que no dejan llegar a la meta.

Se recolectaron los datos con el personal perteneciente al área de última milla, donde se llevó a cabo un diagnóstico para saber las causas más relevantes que evitan el alcance de los indicadores. Con el método transversal y de observación, se identificaron las causas que evitan llegar a la productividad y crecimiento del desempeño, uno de ellos es el tiempo muerto que generan los operadores dentro del almacén hasta que realizan su primera entrega, también hay datos proporcionados incorrectamente por el cliente o el mal ruteo de los paquetes y por último está el ausentismo de los operadores y las unidades descompuestas o en taller.

Para mantener y elevar la productividad de los indicadores de desempeño, se proponen alternativas de mejora para ayudar a reducir los tiempos muertos, a la toma de decisiones, a generar una mejor comunicación, al trabajo en equipo y a cubrir las necesidades esenciales de manera eficiente y lograr las tareas de la empresa.

ÍNDICE

PORTADA.....	1
CARTA DE ANUENCIA	4
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
CAPITULO I.....	9
GENERALIDADES DEL PROYECTO	9
INTRODUCCIÓN.....	9
ANTECEDENTES.....	13
PROBLEMA A RESOLVER.....	13
PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS.....	14
OBJETIVOS	14
JUSTIFICACIÓN	144
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	166
IMPACTOS ESPERADOS Y VIABILIDAD	177
CAPÍTULO II.....	188
MARCO TEÓRICO	188
CAPÍTULO III.....	4141
DESARROLLO	41
CAPÍTULO IV	43
RESULTADOS.....	43

CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	53
COMPETENCIAS DESARROLLADAS.....	54
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	56
ANEXOS	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de factores clave de éxito de la gestión.....	188
Figura 2. Descripción de los KPI's de exportación Less than Container Load (LCL).	20
Figura 3. Descripción de los KPI's de Less-Than-Truckload (LTL).	20
Figura 4. Descripción de KPI's desconsolidación.	21
Figura 5. Descripción de KPI's revalidación.....	22
Figura 6. PIB de los servicios de mensajería y paquetería (Miles de millones de pesos constantes).	27
Figura 7. PIB cifras desestacionalizadas 2021 y 2022.....	28
Figura 8. Gráfico de series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo (Millones de pesos a precio de 2013).....	28
Figura 9. Envíos de un sobre o paquete.	29
Figura 10. Porcentajes que tienen las empresas en el mercado, que se dedican a la paquetería en México.	30
Figura 11. Gráfico de ganancias.....	31
Figura 12. Tipos de servicios de paquetería RedPack y Estafeta.....	32

Figura 13.	Tipos de servicios de paquetería DHL y UPS.....	33
Figura 14.	Tipos de servicios de paquetería DHL y FedEx.	34
Figura 15.	Diagrama de Pareto de las causas por las que no llegan a su productividad estimada RedPack última milla.....	44
Figura 16.	Reporte horas de auditoría y salida de los operadores.....	46
Figura 17.	Diagrama de flujo de actividades de los operadores de última milla.	477
Figura 18.	Proceso de los operadores de última milla.	49
Figura 19.	Plantilla de Excel de los códigos postales del CEDIM MXNTE.	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cuadro comparativo de las ganancias de DHL, FedEx y UPS.	31
Tabla 2.	Distribución de frecuencias resultante de los datos obtenidos.	44

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

La importancia que se tiene al conocer los antecedentes históricos de las empresas que se dedican al mismo sector que RedPack, es para saber cuánto han crecido últimamente, ya que estas son fundamentales para la economía del país, porque la mayoría cubren todo el territorio mexicano y estas empresas han crecido últimamente gracias al comercio electrónico.

Cuando Adrian Dalsey, Larry Hillblom y Robert Lynn fundaron DHL, ellos revolucionaron al mundo de la logística. Hoy en día, DHL es una de la empresa de logística líder en el mundo, con más de 380,000 personas, en más de 220 países y territorios, participando en nuevos mercados y haciendo crecer más cada día el negocio de mensajería y paquetería. (DHL, 2022)

También Estafeta, es la primera empresa mexicana en ofrecer el servicio de puerta a puerta en el país, posteriormente crearon la primera ruta foránea (MEX-GDL-MTR) y se empieza a operar 36 mil envíos diarios, también llegaron a adquirir la empresa Transportadora Terrestre, lo cual aumento los envíos a 105 mil, por lo que se introdujo el sistema de código de barras para el control de los paquetes y lograron la certificación Great Place to Work. (Estafeta, 2016)

FedEx es una de las empresas de logística y envío de paquetes líder en todo el mundo, su origen tuvo lugar en Estados Unidos por Frederick W. Smith. Para esto llegó a comprar una empresa de mantenimiento de aviones (Arkansas Aviation Sales), se enfrentó a obstáculos

financieros y algunos problemas de logística, pero después pudieron reportar ingresos considerables teniendo así éxito. (FedEx, 2016)

UPS fue fundado por Claude Ryan y Jim Casey, creando un servicio de entregas de paquetes más grande del mundo, comenzando con un préstamo de 100 dólares, teniendo éxito al inicio, pudieron expandirse más allá de Seattle, a Oakland y California, donde comenzaron a operar como transportistas, atendiendo a remitentes comerciales y residenciales, en algunas ciudades se convirtió en la primera empresa de transporte de paquetes en atender todas las direcciones de los Estados Unidos continentales. (UPS, 2021)

La logística es un proceso importante donde se determina la eficiencia de la empresa, asegurando la mercancía hasta llegar al consumidos. Esto recorre todas las etapas de la cadena de suministro y mediante la etapa de entrega de última milla.

En la logística de última milla, cuando se llega a entregar a destiempo o no se aseguran las condiciones adecuadas para el producto, los clientes quedaran insatisfechos y en consecuencia los indicadores, la imagen y reputación de la empresa se verán afectadas.

Es prioridad la logística y distribución, mediante la experiencia del cliente porque se logra ganar la confianza y fidelidad, de lo contrario la empresa tendrá que invertir mayor esfuerzo y costos para conseguir clientes temporales continuamente, lo cual no será para nada rentable. (Dispatchtrack, 2023)

El termino de clase mundial se relaciona con "lo mejor de lo mejor" esto se utiliza para expresar la perfección. Es decir, la empresa que compite de forma satisfactoriamente dentro de la economía global se conoce como empresas de clase mundial.

Para conseguir una empresa de clase mundial, se deben seguir estos pasos para alcanzarlo:

1. Administración de la calidad total = cero defectos: Significa que los trabajadores les impacta el que su producto o servicio sea criticado o que el cliente este disconforme con su compra.
2. Justo a tiempo = cero inventarios: Es una estrategia de mejorar permanente de calidad y productividad basada en el potencial de las personas, eliminando desperdicios y en el logro en todos los procesos de trabajo.
3. Mantenimiento productivo total = cero fallas: Es el mantenimiento que implica una participación total de los integrantes de la empresa para maximizar la efectividad del equipo.
4. Procesos de mejoramiento continuo = cero obsolescencias: Conjunto de actividades orientadas a generar mayores beneficios y a hacer más competitiva la organización.

Se ofrecer a los clientes finales productos y servicios que satisfagan plenamente sus expectativas, logrando a su vez aumentar en forma sostenida la rentabilidad, liderazgo, competitividad y permanencia en el mercado.

Existen siete principios para llevar a cabo la calidad integral.

- 1.- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes
- 2.- Actuar con espíritu de servicio
- 3.- Buscar la mejora continua
- 4.- Hacer las cosas bien a la primera vez
- 5.- Trabajar en equipo
- 6.- Prevenir los defectos
- 7.- La calidad reside en el ser humano

Para lograr la misión de la empresa, se debe establecer el proceso de calidad integral, el cual se requiere el involucramiento y compromiso total de cada individuo de la organización para aportar lo mejor de sí mismo en cada uno de los productos y servicios, buscando siempre la satisfacción de sus clientes y la manera de hacer cada día mejor las cosas en su trabajo y en su vida diaria. (Luis, 2014)

RedPack cuenta con indicadores diferentes a otras empresas que están en el mismo sector, es decir, buscan el mismo objetivo, que es tener una productividad eficiente y eficaz, aunque también presentan dificultades para poder llevarlos a cabo, ya que no todos pueden ser medibles o cuantificables, y es imposible llegar a tener un mejoramiento continuo.

La presente investigación se refiere al tema de cumplimiento de los indicadores de desempeño de RedPack CEDIM MXNTE, que se puede definir como la optimización de recursos. O aquel donde se puede conocer el rendimiento cuyo funcionamiento principal es alcanzar las metas y obtener mejores resultados.

La característica principal de estos es la productividad que se debe alcanzar. Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas. Una de ellas es el tiempo muerto que generan los operadores al no ser productivos, otro son los datos proporcionados incorrectamente por el cliente o el mal ruteo de los paquetes, el ausentismo de los operadores y las unidades que se encuentran descompuestas o el taller.

En el capítulo I se realiza el planteamiento en donde se especifica los factores y la importancia que se tiene al mejorar este problema.

En el capítulo II se muestra la sustentación teórica del problema del proyecto determinando de los enfoques y métodos para el estudio.

En el capítulo III se realiza el desarrollo para determina el método de estudio y un buen diagnóstico del proyecto

En el capítulo IV se plasman los resultados conseguidos por la ejecución de las actividades establecidas.

ANTECEDENTES

PROBLEMA A RESOLVER

En estos últimos 5 meses, la empresa RedPack S.A de C.V ha estado disminuyendo continuamente su productividad en sus indicadores de desempeño que son sus entregas y recolecciones.

Para esto se observaron varios factores que afectan la productividad, uno de ellos es el tiempo muerto que generan los operadores, desde que llegan al almacén hasta el momento de enrutarse; el promedio que están haciendo de tiempo improductivo para salir a entregar y recolectar es de 2 a 3 horas.

Otro factor que se da constantemente es el ausentismo de los operadores, ya que pueden faltar hasta 3 operadores en un solo día y como consecuencia se tiene que los envíos por vencer para ese día, no se entreguen, lo mismo para las recolecciones, que no se lleguen a realizar ese mismo día, y esto perjudica directamente a la productividad.

También se encontró qué las unidades descompuestas son otro factor, ya que se encuentran en el taller y tardan hasta un día en arreglarlas, esto atrasa las actividades programadas del día.

Y, por último, este es un factor muy importante, ya que los clientes suelen proporcionar datos incorrectos o incompletos del destinatario, y así es imposible poder llevar los paquetes a su destino, por lo que se regresan al almacén y se registra como no entregado.

Por ser RedPack, una empresa de logística y presentar este tipo de problema, corre el riesgo de que sus ingresos disminuyan y sus costos aumenten, por lo tanto, también se verá afectado con la disminución y satisfacción de la clientela.

La importancia que se tiene para mejorar los indicadores de desempeño es para poder competir con las empresas de las grandes ligas a costos bajos, pero con calidad de primera.

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Existen herramientas específicas ingenieriles que permiten controlar y evaluar el desempeño de las entregas y recolecciones que pueden mejorar la productividad y la satisfacción de los clientes tanto internos como externos para la empresa Red Pack CEDIM MXNTE.

OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer estrategias para mejorar el cumplimiento de las entregas y recolecciones e incremento de los indicadores de desempeño de la empresa RedPack CEDIM MXNTE última milla, a través de herramientas ingenieriles adecuadas para ello, con la finalidad de elevar la productividad y satisfacción de los clientes internos y externos.

Objetivos específicos

1. Recolectar los datos para establecer prioridades de mejora para los indicadores.
2. Diagnosticar la empresa con respecto a los indicadores del área de última milla.
3. Proponer alternativa de solución para la mejora de indicadores del área de última milla.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día la logística es un factor importante en las empresas que se dedican al sector de paquetería y mensajería y al comercio internacional, ya que esta va evolucionando año tras año para ir mejorando sus procesos o procedimientos, aumentando así su productividad en sus indicadores de desempeño.

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer porque ha estado disminuyendo la productividad en el CEDIM MXNTE. Esto ayudó a encontrar los motivos más relevantes por los cuales han aumentado sus costos y la carga de trabajo.

Al indagar, desde la perspectiva de los indicadores de desempeño, fue por interés académico. Así mismo nació y creció el interés por aportar alternativas de mejora.

Las limitaciones que se tomaron para mejorar los indicadores se basaron en herramientas de calidad para determinar, medir, analizar y proponer soluciones a los problemas que se llegaron a identificar.

Este trabajo tiene la finalidad de poder buscar una alternativa que ayude a mejorar los indicadores de desempeño de la empresa RedPack con el motivo de que su distribución sea más eficiente, tenga una mejor sustentabilidad, para la productividad de sus entregas y recolecciones. Aumentando sus ingresos, pero a la vez reduciendo sus costos para que así pueda seguir subsistiendo, también pueda haber más oportunidad de empleos y subir un poco más los sueldos.

Hay empresas que se dedican al mismo sector como DHL, FedEx y Estafeta que distribuyen de manera regional e internacional, tiene diferentes procesos para poder llevar su logística y aumentar sus indicadores, pero RedPack es una empresa 100% mexicana que ya alcanza a cubrir toda la república mexicana, por lo cual su productividad debe de subir y mantenerse, es importante apoyar las empresas mexicanas para subsistir y para que crezcan, garantizando empleo, ingresos y el sustento de la economía nacional.

Al aprovechar las áreas de oportunidad que se percatan durante la investigación, ayudara a reducir los tiempos muertos que se generan en la operación a lo igual que los costos extras que se llegan a tener por estos contra tiempos. Además, se verá incrementado la productividad en los KPI's (entregas y recolecciones) lo cual hará más competente a la empresa y se verá

reflejado en la satisfacción del cliente, ya que será un beneficio para que la empresa se puede empezar a reconocer mundialmente.

ALCANCES

Este proyecto se aplica para en el área de última milla, en donde se proponen estrategias para el alcance del cumplimiento de los KPI's (entregas y recolecciones) con herramientas de mejora continua, con el fin de que la empresa sea más eficiente y eficaz.

Con la información obtenida se analizara las principales amenazas que evitan que el área de UM llegue al cumplimiento de sus objetivos.

A partir de las áreas de oportunidad encontradas y la implementación de herramientas ingenieriles, se pretende lograr el aumento de los KPI's alcanzando los objetivos propuestos en un periodo a corto plazo, disminuyendo así las amenazas que afectan actualmente a la empresa.

Este proyecto se aplica solo a la sucursal CEDIM MXNTE, si se desea aplicar a otra sucursal se deben realizar el diagnóstico y aplicar las herramientas ingenieriles que aplique de acuerdo con los hallazgos del diagnóstico.

LIMITACIONES

Este proyecto se desarrolló tomando en cuenta los resultados obtenidos de la investigación, por lo que, una limitante importante fue el establecer un parámetro para poder atacar la principal amenaza.

La información por parte del personal puede llegar a estar incompleta y errónea sin llegar a tener una base verídica y confiable debido a su corto periodo en la empresa.

Al ser una empresa de logística, esta puede presentar nuevas amenazas que no pueden ser controlables para la investigación.

La observación para diagnosticar se limita al horario de quien escribe este proyecto.

IMPACTOS ESPERADOS Y VIABILIDAD

Se espera que la empresa que se encuentra en el sector de paquetería y mensajería pueda mejorar en el área de última milla mediante alternativas propuestas por esta investigación.

Con el fin de mejorar su red de distribución volviéndolas más eficientes y eficaces en los indicadores de entregas y recolecciones, teniendo como principal objetivo el aumento de los ingresos, pero a la vez disminuyendo los costos extras que llegaron a generar en esos periodos, así la empresa podrá seguir operando en el territorio y pueda haber más oportunidades laborales.

En base a las alternativas proporcionadas por la investigación, se espera el aumento de los indicadores (entregas y recolecciones) alcanzando nuevamente las metas y objetivos que la empresa establece.

Las herramientas de mejora continua ayudaran a determinar, agilizar, planear, programar, medir, proponer e invertir en las alternativas proporcionadas por la investigación, las cuales ayudaran a solucionar y disminuir las amenazas que afectan al área de UM.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL Y TEÓRICO

Los indicadores son necesarios para poder mejorar: “Lo que no se mide no se puede mejorar ni controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”, en la Figura 1 se muestran los factores clave de éxito en la gestión. Esto se refiere a los datos esencialmente cuantitativos, que permiten conocer cómo se encuentran las cosas. Los objetivos y tareas que se proponen en una organización deben concentrarse en expresiones medibles ya que los indicadores ayudan a ver mejor la situación. (García, 2008)

Figura 1. Mapa de factores clave de éxito de la gestión.



Nota: Tomado de Mora García, Luis Aníbal, Indicadores de la Gestión Logística / Luis Aníbal Mora. 2º. Ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Las Principales funciones de los indicadores de gestión son:

1. Apoyar y facilita los procesos de toma de decisiones.

2. Controlar la evolución en el tiempo de los principales procesos y variables.
3. Racionalizar el uso de la información.
4. Servir de base para la adopción de normas y patrones efectivos y útiles para la organización.
5. Servir de base para la planificación y la prospección de la organización.
6. Servir de base para el desarrollo de sistemas de remuneración e incentivos.
7. Servir de base para la comprensión de la evolución, situación actual y futuro de la organización.
8. Propiciar la participación de las personas en la gestión de la organización. (García, 2008)

El Índice de Desempeño Logístico (LPI), es una herramienta interactiva de evaluación comparativa creada para ayudar a los países a identificar los desafíos y oportunidades que enfrentan en su desempeño en logística comercial y lo que pueden hacer para mejorar su desempeño, con base a 6 indicadores:

1. Agencias de control fronterizos.
2. Infraestructuras.
3. Envíos a precios competitivos.
4. Rastreabilidad y seguimiento.
5. Oportunidad.
6. Calidad de los servicios logísticos. (TheWorldBank, 2018)

DHL cuenta con Indicadores Clave de Rendimiento (KPI's), las cuales se clasifican en dos: KPI's de importación y KPI's de exportación. (Bartolo, 2022)

La Figura 2 muestra los indicadores de exportación de Less than Container Load.

Figura 2. Descripción de los KPI's de exportación Less than Container Load (LCL).

Periodo de Evaluación:	ABRIL		
Total reservaciones:	83		
Marítimo- LCL- Exportación			
INDICADOR	OBJETIVO	PORCENTA JE DESEADO	PORCENTA JE OBTENIDO
KPI Confirmación de booking	Maximo 1 hora.	100%	87%
KPI BL Drak	Entrega maxima 48 hrs.	100%	96%
KPI BL con peso y cubicaje final	2 días previo al zarpe.	100%	98%
KPI Conimación de zarpe y BL final	Maximo 48 hrs posteriores al zarpe.	100%	94%
KPI Atraso de zarpe	Notificar 24 hrs previo.	100%	100%
KPI Facturacion	Al momento del zarpe. Maximo 48 hrs.	100%	94%

Nota: Tomado de Patricia Bartolo, sitio web: <https://prezi.com/p/7u59nz9j0vhw/kpi-s-dhl/>
Prezi, KPI's DHL (13 de mayo 2022).

La Figura 3 muestra los indicadores de exportación Less-Than-Truckload.

Figura 3. Descripción de los KPI's de Less-Than-Truckload (LTL).

Periodo de Evaluación:	ABRIL
Total reservaciones:	94

INDICADOR	OBJETIVO	PORCENTA JE DESEADO	PORCENTA JE OBTENIDO
KPI Envío de datos de unidad	Mín 24, Max 2 hrs previas al arribo al lugar de recolección.	100%	100%
KPI Status de la recolección	Llegada al almacén.	100%	97%
KPI Cumplimiento horario de cita cuando sea solicitada.	Reportar hora de llegada al lugar de recolección.	100%	100%
KPI Reporte de ingresos	Enviar cada semana, los días: martes y viernes.	100%	100%
KPI TT estimado VS TT rela	Cumplir con el TT considerado en tarifario.	100%	96%
KPI Siniestros	Seguimiento puntual, acciones que se están llevando a cabo.	100%	100%

Nota: Tomado de Patricia Bartolo, sitio web: <https://prezi.com/p/7u59nz9j0vhw/kpi-s-dhl/>
Prezi, KPI's DHL (13 de mayo 2022).

En la Figura 4 se muestra los indicadores de importación desconsolidados.

Figura 4. Descripción de KPI's de desconsolidación.

KPI	# BL's	Incidencias	Cumplimiento
Tiempo de desconsolidación	59	20	66%
Manzanillo			
Secretaría de salubridad y asistencia: 2 días			
Terminal Internacional de Manzanillo: 3			
HAZESA: 5-7 días			
Nota: Tiempo de acuerdo a la saturación actual del Puerto de Manzanillo			
Veracruz			
Ricsa/Golmex: 2 días			
Altamira			
D.A Hinojosa: 3 días			
Lázaro Cardenas			
LC Logistics: 3-4 días			
Nota: Tiempo de acuerdo a los días de desconsolidación			
No se cuentan fines de semana y días festivos			

Nota: Tomado de Patricia Bartolo, sitio web: <https://prezi.com/p/7u59nz9j0vhw/kpi-s-dhl/>
Prezi, KPI's DHL (13 de mayo 2022).

En la Figura 5 se muestra los indicadores de importación de revalidación.

Figura 5 Descripción de KPI's revalidación.

KPI	# BL's	Incidencias	Cumplimiento
Revalidación 24 hrs posteriores a la desconsolidación sin contar por causas de los AA	59	0	100%

Incidencias de revalidación	#BL's	Porcentaje
AA	25	42%
Días festivos	1	2%
Sin incidencia	25	42%
Sin Revalidar	8	14%
Grand Total	59	

Nota: Tomado de Patricia Bartolo, sitio web: <https://prezi.com/p/7u59nz9j0vhw/kpi-s-dhl/>
Prezi, KPI's DHL (13 de mayo 2022).

Los KPI o métricas de logística son indicadores de desempeño usados por las empresas para medir, rastrear y optimizar sus procesos logísticos. Permiten eliminar los errores en el flujo de entrega de bienes, reducir costos, potenciar la rentabilidad y mejorar la productividad de los empleados. Estos se pueden dividir en tres categorías o clases, las que se conocen como:

1. Indicadores de Utilización; permiten medir y conocer cómo se usan los recursos.
2. Indicadores de Rendimiento; proporciona información válida y cierta sobre el cumplimiento de los planes de ejecución de las actividades programadas.

3. Indicadores de Productividad; permiten comparar los valores reales obtenidos con los que se esperaba alcanzar en un determinado lapso.

Pero existen KPI's utilizados siempre por las empresas que se dedican a la paquetería y mensajería.

Los KPI's de transporte logístico analizan el movimiento de mercancías en cada fase de la cadena de suministros, poniendo énfasis en la entrega final. Según Statista en 2022, el 40 % de profesionales de la industria logística señala que el rendimiento de las entregas es el principal indicador de desempeño para monitorear el éxito en la cadena de suministro. Entre los KPI's de transporte logístico se encuentran:

1. Entrega final a tiempo: muestra la capacidad de los transportistas para entregar a tiempo un producto al cliente final.
2. Costo del transporte sobre las ventas: consiste en establecer el costo del transporte en relación con las ventas de la empresa
3. Promedio de días de retraso: indica la cantidad de días de retraso que existe entre la fecha de vencimiento de la entrega de un producto y el momento en que el cliente recibe su pedido.
4. Costo por conductor: controla la contribución de cada conductor dentro de los gastos totales de transporte y se mide comparando el costo total del transporte entre el número de conductores empleados.

Los KPI's de gestión de pedidos se enfocan en el procesamiento de pedidos y devoluciones, entre los KPI's que miden la gestión de pedidos, se pueden mencionar los siguientes:

1. Número de envíos: mide la cantidad de pedidos que envía una empresa en un período de tiempo determinado.
2. Tiempo de envío: cuantifica el tiempo que tarda una organización en enviar un pedido en la fecha solicitada. Este indicador es trascendental para mejorar la satisfacción del cliente.
3. Tasa de entregas perfectas: permite controlar la calidad de los productos / materiales recibidos, junto con la puntualidad y la entrega completa, se logra comparando el total de productos rechazados entre el total de productos recibidos.
4. Entregas a destiempo: calcula cuántas entregas no fueron realizadas a tiempo.

Los KPI's de gestión de inventario ayudan a analizar el movimiento de los productos en stock a lo largo de toda la cadena de suministro. Algunos KPI's de inventario son:

1. Rotura de stock: señala el número de veces que la compañía no ha podido satisfacer la demanda de un producto por carecer o no tener stock.
2. Rotación de existencias: indica el número de veces que el inventario es renovado en un período de tiempo establecido. A mayor rotación, más ventas; por lo tanto, la empresa estará recibiendo mayores beneficios.
3. Obsolescencia de Inventarios: Identifica los gastos incurridos como consecuencia de la regularización de los inventarios por obsolescencia técnica de los mismos.
4. Contracción de inventario: muestra la relación entre el inventario que -teóricamente- se encuentra en almacén y el inventario físico real.

Los KPI's para la gestión de almacén permite hacer un seguimiento óptimo del establecimiento e identificar las áreas que tendrán un efecto directo en los costos de la

empresa y en la satisfacción del cliente. Entre los KPI's en la gestión de almacén, se pueden encontrar los siguientes:

1. Eficiencia de recepción: se consideran las entregas del nuevo stock por semana, las devoluciones de artículos nuevos, las devoluciones de productos dañados y las devoluciones al stock del proveedor.
2. Rotación de inventario: es la frecuencia con la que se vende un inventario; es decir, la medida en que el capital invertido en materiales se recupera.
3. Duración del Inventario: trata de establecer la proporción que se tiene entre el inventario final y las ventas promedio del último período, lo que indica cuantas veces o que tiempo dura el inventario que se tiene.
4. Tiempo de espera de la orden: es el tiempo que le toma a los clientes recibir los pedidos una vez que son colocados. Cuanto menor sea el tiempo de espera, más contentos estarán los clientes.

Los KPI's de calidad miden los aspectos cuantitativos de los procesos logísticos, pero también analiza la calidad del servicio que se le brinda al cliente. Entre los KPI's de calidad, se pueden encontrar los siguientes:

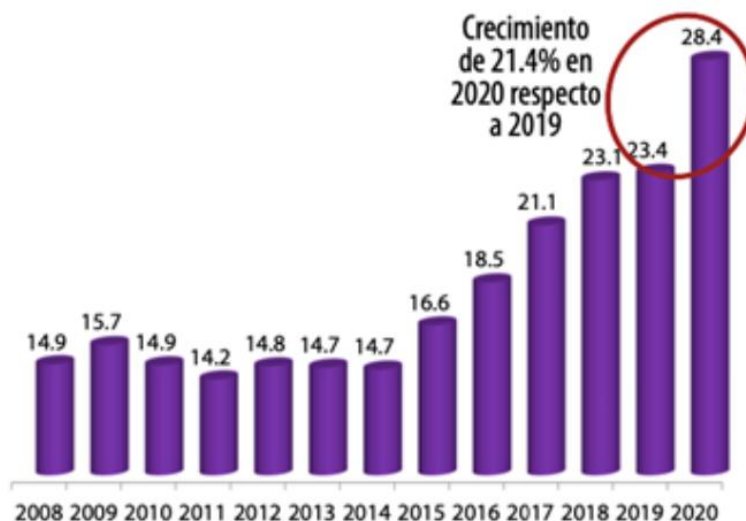
1. Porcentaje de entregas con problemas: mide cuántas entregas fueron dadas con problemas y a qué se debió. Determinar esta cifra ayuda a las empresas a identificar los inconvenientes y cómo solucionarlos.
2. Porcentaje de problemas en cada fase: cuantifica cuántos problemas se presentaron en cada etapa de la cadena de suministro.
3. Opiniones de los clientes: conocer la opinión del cliente es clave para mejorar su satisfacción. Para ello, es clave leer los comentarios de los usuarios en las redes sociales, realizar encuestas, monitorear las menciones, entre otras prácticas.

Un Indicador de desempeño es fundamental y básico para medir el desempeño de los procesos logísticos, permitiendo conocer la probabilidad del comportamiento futuro del proceso y eliminar los errores que puedan presentarse en el flujo de la operación de la cadena de suministro y más cuando las empresas tienen como base la logística. (Valdes, 2021)

Pero conforme incrementó el comercio electrónico, también se vio incrementado el Producto Interno Bruto (PIB). Porque aquellas empresas que se dedican a la paquetería y mensajería, que pertenecen dentro de las actividades terciarias obtuvieron un crecimiento del 10.3% en el 2021.

El Producto Interno Bruto (PIB) de los servicios de mensajería y paquetería son muy alentador, ya que registra un aumento sostenido de 11.3% en forma anual, de 2015 a 2020. De acuerdo con la Figura 6, en el 2020 respecto a 2019, el crecimiento fue de 21.4%, mientras que el PIB de la economía nacional cayó 8.2% en el mismo periodo, debido a los efectos de la crisis sanitaria por el Covid-19. (Tello, 2022)

Figura 6. PIB de los servicios de mensajería y paquetería (Miles de millones de pesos constantes).



Nota: Tomado de Barbara Tello, sitio web: <https://asconsultores.mx/2022/03/01/estadistica-de-los-servicios-de-paqueteria-y-mensajeria-en-mexico/>.

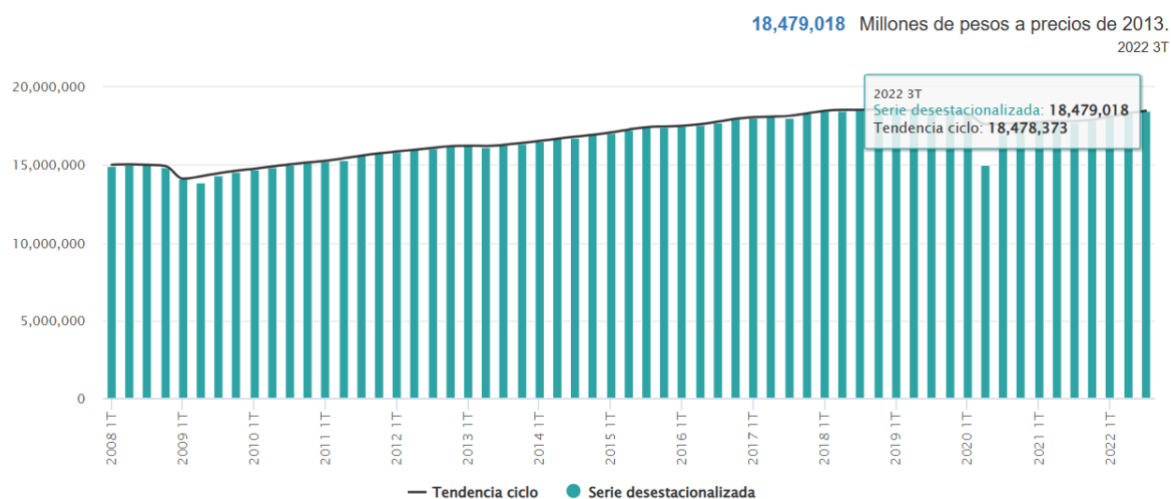
El PIB de México se presenta en el tercer trimestre de 2022 un incremento del 1.8% respecto al trimestre anterior. Esta tasa es 9 décimas mayor que la del segundo trimestre de 2022, que fue del 0.9%. En la Figura 7 y 8 se muestra que existe una variación interanual del PIB del 4.2%, 23 décimas mayor que la del segundo trimestre de 2022, que fue del 1.9%. (INEGI, 2022)

Figura 7. PIB cifras desestacionalizadas 2021 y 2022.

DENOMINACIÓN	2021	2022
PRODUCTO INTERNO BRUTO, A PRECIO DE MERCADO	17,889,492	18,479,018
ACTIVIDADES PRIMARIAS	620,284	630,970
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	5,114,996	5,253,632
ACTIVIDADES TERCIARIAS	11,353,845	11,782,695

Nota: Tomado del INEGI, <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/> (2022).

Figura 8. Gráfico de series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo (Millones de pesos a precio de 2013).



Nota: Tomado del INEGI, <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/> (2022).

Las empresas que se dedican a este sector cotizan sus paquetes o sobres conforme quieren que les llegue sus envíos, entre más rápido, más se paga. En la Figura 9 se muestran los costos, donde un sobre puede ir de \$121 a \$302 pesos; mientras que un paquete va de los \$139 y \$872 pesos. (Garcia, 2013)

Figura 9. Envíos de un sobre o paquete.

Empresa	Nombre o tipo de servicio	Tiempo de entrega	Precio estimado por enviar un sobre	estimado por enviar un paquete
DHL	Domestic Express 10:30	Día siguiente	\$233	\$541
	Domestic Express 12:00		\$215	\$499
	Domestic Express	Al final del día siguiente	\$176	\$416
	Domestic Economy Select			\$419
Estafeta	Día siguiente	Día siguiente	\$198	\$872
	Dos días	Dos días	\$169	\$827
FedEx Express	Nacional económico	Seis días aproximadamente	\$157	\$273
RedPack	Ocorre Express	Día siguiente	\$139	\$736
	Ocorre EcoExpress	Seis días aproximadamente	\$121	\$205
	Domicilio Express	Día siguiente	\$139	\$736
	Domicilio EcoExpress	Seis días aproximadamente	\$121	\$205
UPS	Express Saver	Cuatro días aproximadamente	\$302	\$738

Nota: Tomado de Alma Beade Ruelas y Carlos Enrique García Soto, Gobierno de México, <https://www.gob.mx/profeco/documentos/mensajeria-y-paqueteria-cuestion-de-tiempo-dinero-y-esfuerzo> (2013).

Por lo tanto, la logística y paquetería son importantes en el mercado, de acuerdo con la Figura 10, porque buscan garantizar el tiempo de entrega del producto a un menor costo y más desde que crecieron en el comercio electrónico. (Arteaga, 2014)

Figura 10. Porcentajes que tienen las empresas en el mercado, que se dedican a la paquetería en México.

EMPRESA	PORCENTAJE EN EL MERCADO
DHL	22%
Estafeta	24%
FedEx	18%
UPS	18%
RedPack	12%.

Nota: Tomado de José Roberto Arteaga, <https://www.forbes.com.mx/estafeta-tiene-una-entrega-pendiente> (2014) y Enrique Torres, <https://expansion.mx/empresas/2017/02/08/redpack-invierte-42-mdp-y-va-por-el-e-commerce> (2017). (Torres, 2017)

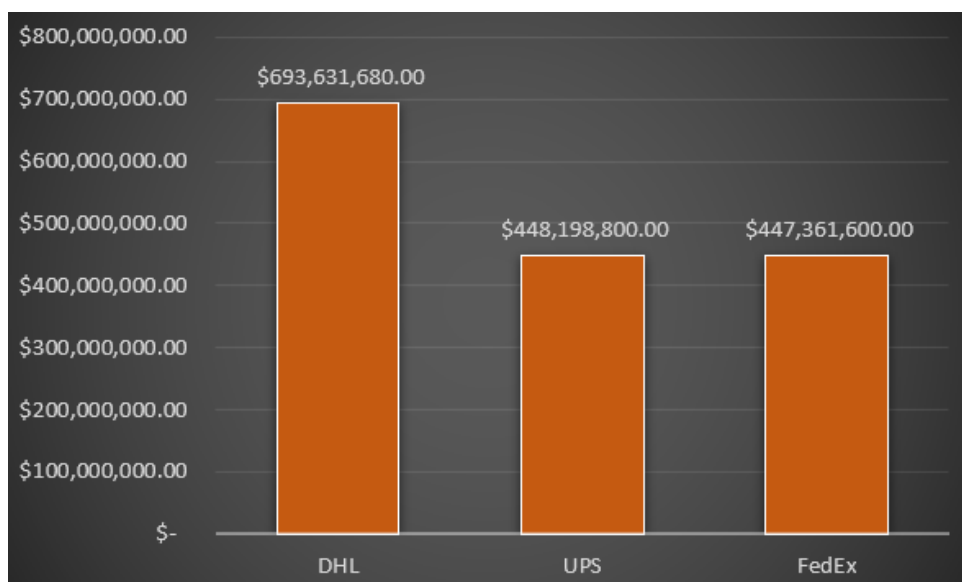
Es importante conocer las ganancias de las empresas para comprender la evolución que ha tenido año tras año, a pesar de sus dificultades en cada periodo, ayuda a comprender, que siendo del mismo sector, también pueden variar su forma de atraer más ganancias, ya que se encuentran diferentes formas de mejora continua que los lleva a los mismos resultados y se pueden llegar a aproximar a sus objetivos, de acuerdo con la Tabla 1 y la Figura 11, se muestra de manera grafica las ganancias obtenidas.

Tabla 1. Cuadro comparativo de las ganancias de DHL, FedEx y UPS.

Empresa	Ganancia
DHL	Tuvo ganancias récord de \$693,631,680 MXN en 2020, y un incremento del 13.6 %, debido al comercio electrónico. (Semana, 2022)
UPS	Los ingresos consolidados de UPS fueron de \$448, 198, 800 MXN, y tuvo un incremento del 27 %. (about.ups, 2021)
FedEx	Reportó ganancias trimestrales mayores a lo esperado y crecieron a \$477, 361, 600 MXN teniendo un incremento del 30%. (Baertlein, 2022)

Nota: Rescatado de diferentes fuentes de información.

Figura 11. Gráfico de ganancias.



Nota: Tomado de la Tabla 1, Cuadro comparativo de las ganancias de DHL, FedEx y UPS.

Se conoce que las empresas de competencia en el mismo sector que RedPack, pueden ofrecer diferentes servicios, lo cual ayuda a conocer un poco de su logística y como son diferentes al resto de las otras marcas competitivas.

Estafeta y RedPack son empresas nacionales con presencia internacional en más de 220 países del mundo con más de dos décadas de servicio al usuario. De acuerdo con la Figura 12, se muestra que al estar en el mismo sector llegan a ofrecer diferentes servicios de tal manera que se elija la que cubra las necesidades y sobre todo esto permite la libre competencia. (GUIAPAQUETERIA, 2022)

Figura 12. Tipos de servicios de paquetería RedPack y Estafeta.

TIPO DE SERVICIO	REDPACK	ESTAFETA
Servicios de mensajería nacional	• Servicio Express: Envíos de paquetes hasta 50 Kg con entregas en 1 día hábil. • Servicio Ecoexpress: Entregas 2 a 5 días hábiles hasta 70 Kg. • Servicio metropolitano: Cobertura local con entrega en 1 a 3 días hábiles. • Servicio sabatino: Envíos de viernes para sábado hasta 50 Kg.	• Horarios garantizados: Entregas urgentes en el horario solicitado o antes del día siguiente hábil. • Día Siguiente: Entrega al día hábil siguiente. • 2 días: Entrega en 2 días hábiles. • Terrestre: De 2 a 5 días hábiles, peso hasta 70Kg. • Día siguiente múltiple: Envío de varios paquetes a la misma ciudad.
Servicios de mensajería internacional	• Internacional Express: Envíos desde 10 hasta 500 kilogramos dependiendo del país. • Internacional Economy Express: Entregas de 2 a 5 días con cobertura en 90 países. • Redmail USA: Envío de correspondencia a los Estados Unidos.	• Global Exprés: Estados Unidos y Canadá 1 a 3 días/ Resto del mundo de 2 a 5 días. • USA Económico: Documentos de 3 a 5 días/ a partir de 3 días. • Importación Exprés: Envíos a las principales ciudades del mundo.
Transporte de carga	• Servicio de Carga Consolidad TLT: Ocupación limitada de carga con cobertura en las principales ciudades de México.	• Carga Aérea: Envíos a todo el mundo. • Carga TLT Nacional: Servicio puerta a puerta en 113 ciudades de México. • Carga TLT Internacional: Cobertura internacional y servicio puerta a puerta.

Nota: Guía Paquetería, sitio web, <https://guiapaqueteria.com/paquetexpress-o-redpack/> (2022).

DHL y UPS cuentan con millones de clientes fidelizados, miles de empleados y años de trayectoria empresarial, pero como se muestra la Figura 13, a lo igual que las otras empresas cuando llega el momento de comprarlos existen opciones diferentes a las empresas que son la competencia. (GuiaPaqueteria, 2022)

Figura 13. Tipos de servicios de paquetería DHL y UPS.

TIPO DE SERVICIO	DHL	UPS
Servicios de mensajería nacional	• DHL Domestic Express 9:00: Entregas a las 9:00 am del siguiente día hábil. • Domestic Express 12:00: Entregas al siguiente día laborable a las 12:00 pm. • DHL Domestic Express Easy: Entregas realizadas en los Puntos de Servicio de DHL.	• UPS Express Plus: Entregas de paquetes antes de las 08:30 am. • UPS Express: Entregas antes de las 10:30 am del día siguiente hábil. • Express Saver: Realiza las entregas entre las 9:00 am y las 06:00 pm. • UPS Standard: El servicio más económico con entrega de 2 a 5 días dependiendo del destino.
Servicios de mensajería internacional	• DHL EXPRESS 9:00: Envíos urgentes con entrega antes de las 09:00 am. • EXPRESS 10:30: Envíos urgentes con entrega antes de las 10:30 am. • DHL EXPRESS 12:00: Envíos críticos con entrega antes de las 12:00 am. • EXPRESS WORLDWIDE: Envíos urgentes con entrega a lo largo del siguiente día laborable.	• UPS Worldwide Express Plus: podrás retirar en las oficinas en el horario: 08:30, 09:00 u 11:00 horas dependiendo del país. • UPS Worldwide Express: Entregas en el horario de 10:30, 12:00 ó 14:00 horas con una cobertura en 117 países. • Worldwide Express Saver: Entregas al día hábil siguiente en Estados Unidos y México. Para el resto del mundo de tres a cinco días. • UPS Worldwide Expedited: Entregas de 2 a cinco 5 hábiles en 220 países del mundo. • Standard: Recorre todo los Estados unidos y México, realizando las entregas de 3 a 7 días hábiles.
Transporte de carga	• DHL Same Day Jetline: Entregas en 24 horas. • Same Day Speedline: Entregas en las primeras 24 horas. • DHL Air Economy: Entregas en cinco o siete días. • Air Priority: Entregas en 1 o 2 días hábiles. • DHL Air Connect: Entregas en 3-5 días	• Carga aérea: Entregas con cobertura de más de 200 países del mundo en uno o dos días hábiles. • Carga marítima: Entregas en 5 o 7 días dependiendo del destino.

Nota: Guía Paquetería, sitio web, <https://guiapaqueteria.com/dhl-o-ups/> (2022).

La Figura 14, muestra que DHL y FedEx son empresas de paquetería reconocidas por ser las mejores prestando el servicio de mensajería internacional para la entrega de paquetes internacionales. Al ser empresas reconocidas mundialmente, es mayor responsabilidad a lo igual que las empresas anteriores tienen uno que otro servicio diferente por ofrecer. (Paqueteria, 2022)

Figura 14. Tipos de servicios de paquetería DHL y FedEx.

TIPO DE SERVICIO	DHL	FEDEX
Servicios de mensajería nacional	• DHL Domestic Express 9:00: Entregas al siguiente día laborable a las 9:00 am. • DHL Domestic Express 12:00: Entregas al siguiente día laborable a las 12:00 pm. • DHL Domestic Express Easy: La entregas será a lo largo del día en los Puntos de Servicio de DHL.	• Nacional 8.30 am: Entregas al siguiente día laborable a las 8:30 am. • Nacional 10:30 am: Entregas al siguiente día laborable a las 10:30 pm. • Nacional día siguiente: Entregas se hace al siguiente día hábil del envío. • Nacional económico: Entregas entre dos y cinco días hábiles.
Servicios de mensajería internacional	• DHL EXPRESS 9:00: Envíos críticos con entrega antes de las 09:00 am. • DHL EXPRESS 10:30: Envíos críticos con entrega antes de las 10:30 am. • DHL EXPRESS 12:00: Envíos críticos con entrega antes de las 12:00 am. • DHL EXPRESS WORLDWIDE: Envíos urgentes con entrega a lo largo del siguiente día laborable.	• International First: Entregas antes de las 10:00 • International Priority: Entregas al siguiente día hábil. • International Economy: Entregas de dos a cinco días hábiles con un horario de entrega abierto.
Transporte de carga	• DHL Same Day Jetline: Entregas en 24 horas • DHL Same Day Speedline: Entregas en 24 horas • DHL Air Economy: Entregas en 5-7 días • DHL Air Priority: Entregas en 1-2 días • DHL Air Connect: Entregas en 3-5 días	• FedEx International Priority Freight: Entrega en 1 a 4 días. • FedEx Customized Freight: Entrega 1 a 5 días. • FedEx International Economy Freight: Entregas en 5-7.

Nota: Guía Paquetería, sitio web, <https://guiapaqueteria.com/fedex-o-dhl/> (2022).

Las empresas cuentan con diferentes estrategias para tener una mejora continua productiva en el cumplimiento de los indicadores, por lo que ayuda a poder comparar y buscar una mejor estrategia teniendo en cuenta a las nuevas tecnologías.

La empresa FedEx cuenta con estrategias logísticas, esta flexionando sus redes y haciendo ajustes para alinearse con los volúmenes y las condiciones de operación, tales como:

1. Primero: Lanzamiento del Centro de Coordinación de Operaciones Aéreas para igualar efectivamente la capacidad con la demanda en FedEx Express.
2. Segunda: Reutiliza las instalaciones de FedEx SmartPost para la clasificación de paquetes pequeños o grandes a fin de mantener el ritmo de la demanda de servicios residenciales, y agrega nuevas instalaciones de clasificación FedEx Ground

regionales de bajo costo, diseñadas para manejar volúmenes residenciales de zonas más cortas en ciertos mercados clave.

3. Tercera: Implementa recargos temporales en paquetes internacionales de FedEx Express y envíos de carga aérea, vigentes a partir del 6 de abril de 2020, y en todos los paquetes domésticos estadounidenses de gran tamaño y residenciales en FedEx Freight y FedEx Office el mismo día.
4. Cuarta: Suspendió temporalmente las garantías de devolución de dinero para todos los servicios de FedEx Express, FedEx Ground, FedEx Freight y FedEx Office el mismo día.
5. Quinta: Aumento la contratación en FedEx Ground e hizo reducciones temporales en ciertas otras fuerzas laborales. Además, experimento un aumento en la demanda de vuelos transpacíficos en FedEx en el cuarto trimestre de 2020, ya que la capacidad de carga aérea era limitada debido a restricciones en las actividades comerciales. (Opportimes, 2022)

A medida que una empresa crece, la automatización de los procesos se vuelve más importante. Hace varias décadas se crearon los primeros ERPs (Enterprise Resource Planning o Planificación de Recursos Empresariales) o sistemas de gestión empresarial integral. Así mismo, a medida que las organizaciones tienen que enfocarse más en el cliente, estos sistemas han evolucionado con la creación de sofisticados CRM's (Customer Relationship Management Software o sistema de gestión de las relaciones con los clientes).

1. Se empieza cuestionando el status-quo: Este empezó cuando Smith publicó la fórmula logística para hacer entregas de paquetes en 24 horas.

2. La mejora continuamente de la logística: Smith dijo que la manera más eficiente de otorgar el servicio de Overnight Delivery a todos sus clientes, era a través de un centro de distribución donde los paquetes entrantes serían descargados, almacenados y nuevamente enviados a su destino respectivo.

3. Uso de la mejor tecnología: La dependencia tecnológica fue clave para el crecimiento de FedEx.

4. Pensar primero lo que hacen y como beneficia a los clientes: A pesar de que el éxito de Federal Express fue el modelo de Overnight Delivery (Servicio de entrega al día siguiente), Smith siempre mejora su servicio.

La razón por la cual FedEx ha sido muy exitosa es porque a pesar de los obstáculos que presentó la empresa a lo largo de su trayectoria, el servicio al cliente siempre ha sido una de sus principales prioridades. (ENROKE, 2022)

Estafeta estima crecer con una estrategia de negocios que contempla la inversión de 594 millones de pesos para la construcción y apertura de nuevos centros logísticos, mejora en instalaciones aéreas, renovación de dos aeronaves con mayor capacidad de carga, fortalecimiento de los recursos tecnológicos y presencia de sus expertos en ventas a nivel mundial. Para lograr captar al cliente desarrollando un servicio de calidad, entregando sus paquetes en tiempo y forma de la manera más rápida posible.

La función de los empleados con respecto a un servicio de calidad se muestra en varios puntos:

1. Se deben cuidar los paquetes para que no resulten dañados
2. Atender a los clientes de manera adecuada y respetuosa
3. Dar información solo a los correspondientes

4. Trabajando de manera ordenada y precisa para cumplir con los tiempos establecidos.

Tomando en cuenta la tecnología ya que cada día se va mejorando e innovando, disminuyendo los posibles errores o fracasos que la empresa puede tener durante el proceso de la presentación del servicio. (Togo, 2018)

Estafeta es la única empresa mexicana capaz de ofrecer soluciones a la medida integrando los servicios necesarios para que un negocio de e-commerce se desarrolle con éxito hasta la última milla. La nueva tecnología que Estafeta implementará es surtir órdenes perfectas e inyectarlas directamente a las rutas última milla.

Estafeta Soluciones Logísticas pone a disposición de cada cliente un amplio portafolio de servicios, por lo que es posible que tanto una pequeña tienda en línea como una empresa internacional se beneficien del alto nivel de conocimiento que Estafeta tiene del e-commerce y del territorio nacional. (ESTAFETA, 2016)

El programa Lean de DHL, giran en torno a una estrategia basada en cuatro ejes de actuación:

1. La eliminación de aquellos procesos que no aportan valor añadido al cliente.
2. El seguimiento diario del desempeño con una mayor transparencia de objetivos y resultados.
3. La involucración de todo el personal.
4. La consecución del equilibrio en las cargas de trabajo.

DHL trabaja para identificar oportunidades específicas, tales como el aumento de la satisfacción del cliente o la reducción de defectos en el proceso, un enfoque proactivo hacia la mejora continua es parte de lo que les diferencia de la competencia. Conocer de primera mano los principios del Lean Management, diseñar y gestionar el proceso de distribución desde el almacén hasta el cliente final como elemento esencial para mejorar la competitividad de la empresa y proporcionar los conocimientos necesarios para desarrollar un nuevo sistema de logística para la empresa. Una buena implantación y ejecución del Lean en el sistema logístico de DHL ayudo a conseguir importantes mejoras en la cadena de suministro consiguiendo de esta forma una mejora de la competitividad además de mejorar la calidad del servicio al cliente. Los objetivos que persigue la empresa son: reducir los costos de servicio, mejorar la calidad de los servicios a sus clientes y reducir el lead time. DHL recurre a la metodología Lean por mejorar el servicio al cliente, de reducir costos internos y de motivar e implicar al personal, (formando a la gente) y estructurando la disciplina de trabajo para que quede consolidada y se expanda al resto de la organización. (Hidalgo, 2019)

La estrategia de UPS tiene que ver con el cliente primero, porque los dirigen, la innovación los impulsa y los ayuda a avanzar al mundo mediante la entrega.

1. El cliente es primero: Consiste en ofrecer al cliente una experiencia amigable. Esto se enfoca en lo más importante para el cliente que es la velocidad y la facilidad, ya que se proporciona la mejor experiencia digital impulsada por la red global de logística inteligente.
2. La gente los dirige: Aquí se moderniza la cultura basada en valores, animando a la gente a llevar su auténtico yo al trabajo, para que UPS sea un lugar recomendable para todo el público.
3. La innovación los impulsa: Consiste en adoptar un enfoque más disciplinado para la asignación de capital, impulsando una mayor productividad de los activos que poseen y mejorando la calidad de los ingresos en EE. UU. (About.ups, 2022)

Diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto es una técnica que permite clasificar gráficamente la información de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer los problemas más importantes en los que deberías enfocarte y solucionarlos. Esta técnica se basa en el principio de Pareto o regla 80/20, la cual establece una relación de correspondencia entre los grupos 80-20, donde el 80 % de las consecuencias provienen del 20 % de las causas. También conocido como curva de distribución ABC, la cual consiste en una gráfica que clasifica los aspectos relacionados con una problemática y los ordena de mayor a menor frecuencia, con lo que permite visualizar de forma clara cuál es la causa principal de una consecuencia.

Características de un Diagrama de Pareto son:

- Es una técnica de cálculos simples.
- Analiza las características de un grupo y reconoce los puntos más importantes dentro de él para darles prioridad.
- Observa los elementos y enfoca los esfuerzos hacia un solo objetivo.
- Permite tomar decisiones objetivas que se basen en los datos y no en opiniones.
- Analiza los elementos y la frecuencia con la que sucede cada uno de los datos.

Ventajas del Diagrama de Pareto

Permite definir las prioridades y enfocarse en conocer las causas raíz para llegar a la solución de problemas de forma efectiva. Al usar esta herramienta puedes tomar decisiones objetivas que le traigan más beneficios a la organización.

- Identificación de los problemas principales
- Priorización de los esfuerzos de mejora
- Visualización de la importancia relativa
- Comunicación efectiva
- Ahorro de tiempo y recursos

La función del diagrama es que las empresas puedan reconocer cuáles son las necesidades más importantes a las que debería dirigir sus esfuerzos y no malgasten recursos en asuntos poco relevantes, por eso es importante hacer un análisis de datos. (Velázquez, 2023)

La información anteriormente mencionada ayuda a justificar el porqué del proyecto. Claramente los antecedentes de las empresas que se dedican al mismo sector que RedPack evolucionaron de diferentes maneras por lo que así, tuvieron éxito a lo largo de los años. Los indicadores como se mencionan son métricas que ayudan a medir, rastrear y optimizar los procesos logísticos, claramente RedPack está presentando dificultades en sus indicadores y para eso existen diversos indicadores que ayudan a mejorar la productividad. En estos últimos años este tipo de sector creció gracias al comercio electrónico, por lo que se obtuvo un incremento del 10.3 en el PIB y del 30% en sus ganancias. Por eso es de suma importancia conocer que posición tienen las empresas de este sector en el mercado ya que se busca contratar un servicio que garantice sus entregas en un menor tiempo y a costos bajos. Por eso es importante investigar los servicios que prestan estas empresas y las estrategias que usan últimamente para mejorar sus procesos logísticos.

CAPÍTULO III

DESARROLLO

En este proyecto se aplicará el método transversal, porque se pretende recolectar datos de una determinada población en diferentes años, con el fin de analizar y encontrar las diferentes variables, para establecer prioridades de mejora, sin manipular o interferir en el entorno laboral en un periodo determinado.

Otro método que se aplicara es de observación, el cual se analizara las conductas de las personas de manera natural ya que estas pueden varias conforme al investigador o se pueden recoger datos más fiables y así poder sacar las causas principales por las que se está dando la problemática.

Con base en el primer objetivo, primero se va a recolectar los datos para establecer prioridades de mejora para los indicadores.

Donde se llevará a cabo la recolección de datos con el personal que tienen cargos altos (jefes y supervisores) y cargos bajos (operadores y auxiliares) esto en el área de última milla, para saber las causas por las que no alcanzan la productividad.

Después se llevará a cabo un registro de los operadores, donde se toma en cuenta la hora de entrada al almacén hasta la hora en que es auditado y cuando sale a ruta. Esto para saber exactamente dónde está el tiempo muerto por el cual los operadores no salen temprano a ruta.

Por último, se destacarán las causas más relevantes e importantes por la cual no alcanzan a llegar a su productividad deseada.

Con base al segundo objetivo, se diagnosticará la empresa con respecto a los indicadores (entregas y recolecciones) del área de última milla.

Se realizará el diagnóstico de los motivos más relevantes para saber las causas por las que el área de última milla no está alcanzando satisfactoriamente su productividad en sus indicadores.

Después se utilizarán herramientas de calidad, como un Diagrama de Proceso y un Diagrama de Pareto con la ley 80-20 para analizar y determinar los puntos importantes que están afectando para no alcanzar los objetivos de la empresa.

Con base al tercer objetivo, que son las alternativas de solución para la mejora de indicadores del área de última milla.

Se darán las alternativas propuestas con base en los resultados del Pareto y de la Ley 80-20.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Con base al objetivo específico de recolección de datos para establecer prioridades de mejora, se obtuvieron los siguientes resultados.

Las causas por la cual no llegan al porcentaje estimado de sus entregas y recolecciones, el ausentismo de los operadores, las unidades descompuestas o que están en el taller, los datos incorrectos o incompletos del destinatario y el mal ruteo son las causas de la baja productividad de la empresa.

Con base al segundo objetivo, se diagnosticó la empresa con respecto a los indicadores (entregas y recolecciones) del área de última milla.

Se diagnosticó la empresa y se emitió el siguiente reporte del diagnóstico. El método usado en esta investigación es de observación, en él se encontraron los fenómenos más relevantes por el cual la empresa no llega a su productividad. Las variables que se detectaron pueden afectar de forma interna y externa, donde a la empresa le es imposible controlar algunas variables, pero puede mejorar de manera continua, al aportar alternativas servirá para optimizar los recursos y mejorar el rendimiento con el propósito de alcanzar la productividad en los indicadores de desempeño.

Con base a la recolección de datos, en la Figura 15, se observa el Diagrama de Pareto con la ley 80-20 donde se muestran las causas por las que no se realizan las entregas y recolección, ya que la ley dice que el 80% de las consecuencias provienen del 20% de las causas.

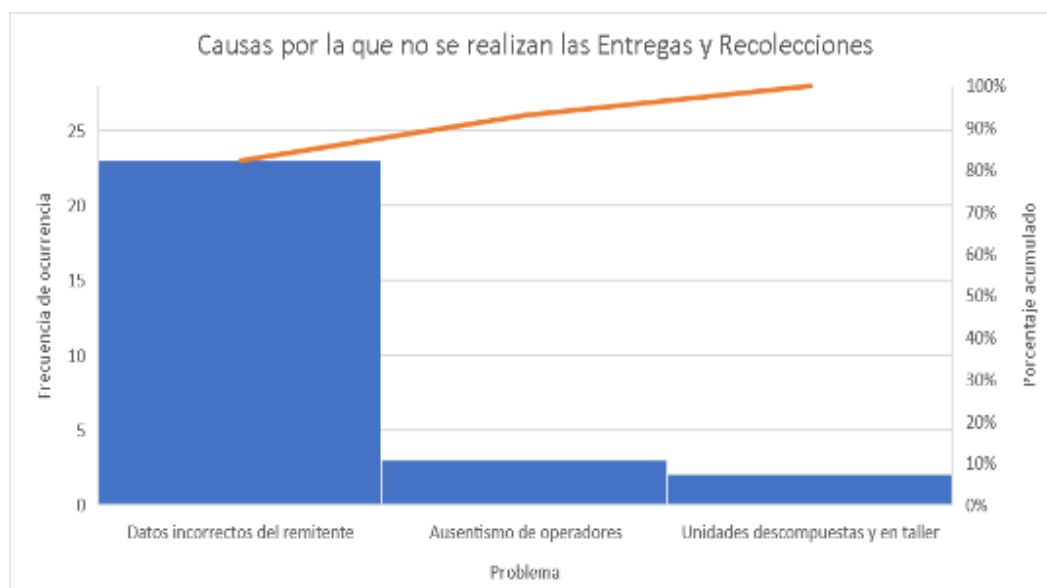
En la Tabla 2, se observa la Distribución de Frecuencias, dónde se puede apreciar como la categoría de datos incorrectos del remitente contiene el 82% de los problemas de productividad del área.

Tabla 2. Distribución de frecuencias resultante de los datos obtenidos.

Categoría	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje unitario (%)	Porcentaje acumulado
Datos incorrectos del remitente	23	23	82%	82%
Ausentismo de operadores	3	26	11%	93%
Unidades descompuestas y en taller	2	28	7%	100%
Total	28		100%	

Nota: Información basada en la recolección de datos con el personal del área de última milla de RedPack CEDIM MXNTE.

Figura 15. Diagrama de Pareto de las causas por las que no llegan a su productividad estimada RedPack última milla.



Desafortunadamente el problema que marca la ley 80-20 es un factor externo, que la empresa no controla, por lo que al mandar un paquete con una dirección mal o el código postal incorrecto, llega a atrasar la ruta y al operador y de manera general la productividad y uno de los principales indicadores de desempeño de la empresa.

Otra de las causas es el ausentismo de los operadores, que no conforman la ley 80-20, pero es algo interno que la empresa puede disminuir; ya que faltan hasta 3 operadores en un solo día y la mayoría de los paquetes deben ser entregados en menos de 72 horas y como resultado se obtiene, que existe una mala planeación ya que se improvisa en el momento, no existe una buena comunicación y las decisiones tomadas no suelen ser las mejores.

La otra causa son las unidades descompuestas o en taller, ya que suelen tardarse hasta un día en arreglarlas y como resultado se obtiene, que la falta de camionetas perjudica la operación del día, porque se limita a sacar material y ser recolectados, afectando la productividad, esta causa tampoco está dentro de la Ley 80-20, pero también es un factor que puede reducirse.

Es claro que al tener el 82% en un factor externo no controlable, entonces los esfuerzos se deben enfocar en los factores controlables por la empresa y con ello disminuir las causas y mejorar los indicadores, aunque sólo sea el 28% de los problemas presentados, son una disminución significativa.

También mediante un registro de la hora de auditoría y de salida de los operadores se obtuvo el resultado del tiempo muerto que llegan a generar en un solo día el operador.

En la Figura 16 se muestra el registro del tiempo muerto que generan los operadores, contemplando desde que llegan al almacén hasta que son auditados en los andenes y salen a ruta. Como resultado se obtuvo que más del 78% de los operadores se tardan de 2 a 3 horas en salir a ruta y el otro 22% de los operadores se tardan alrededor de 45 a 90 minutos en salir a ruta, si los operadores salen antes de las 9:30 am, pueden aprovechar más el tiempo para realizar sus entregas y hacer sus recolecciones.

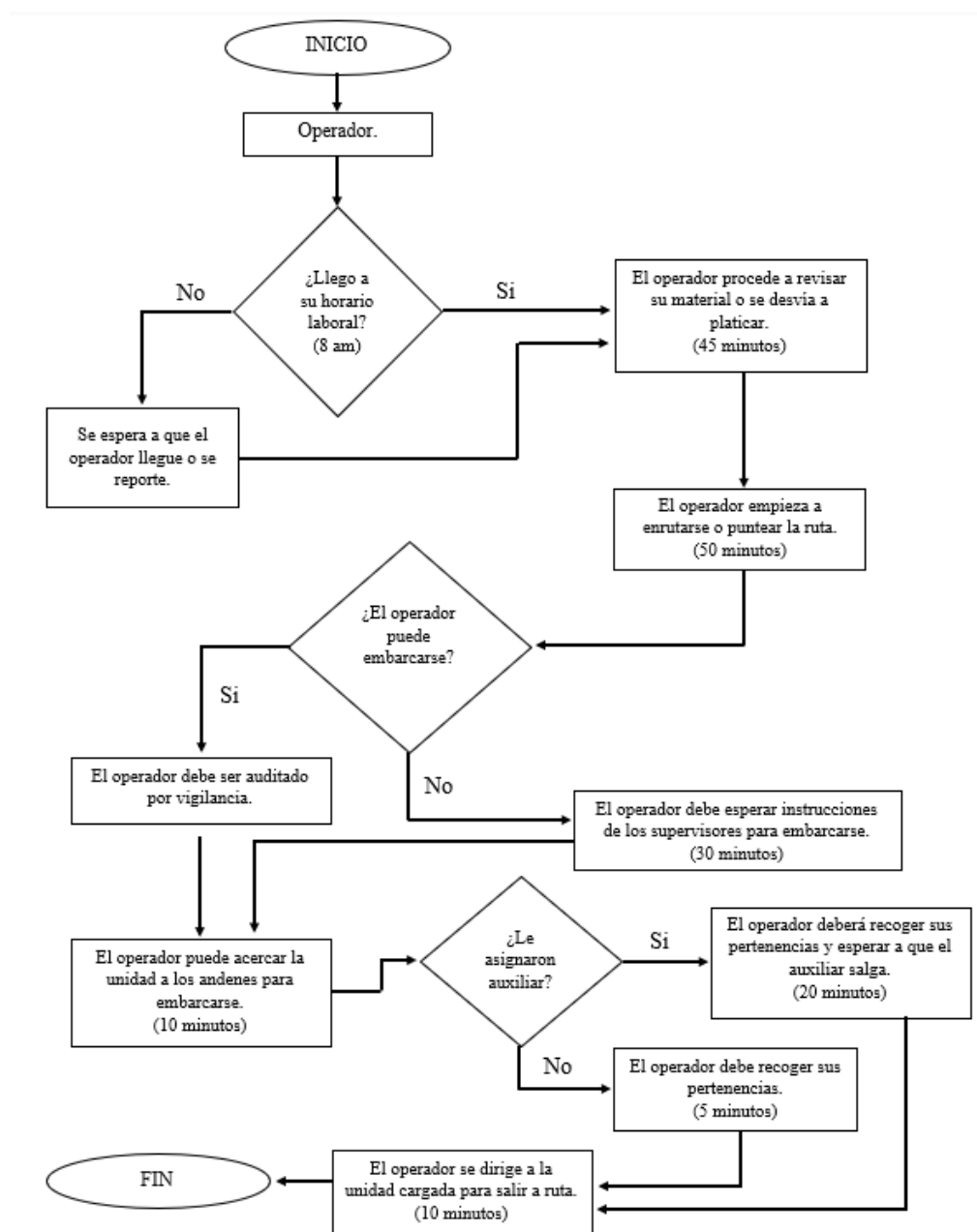
Figura 16. Reporte horas de auditoría y salida de los operadores.

NOMBRE MENSAJERO	HORA DE ENTRADA	HORA DE AUDITORIA	DIFERENCIA	HORA SALIDA A RUTA	DIFERENCIA
LUIS DANIEL MORALES PUGA	08:00	09:02	1.02	09:32	30
DIEGO ARTURO ARELLANO FRAGOSO	08:00	09:26	1.26	09:56	30
MIGUEL ANGEL ROSAS CASILLAS/ MANUEL OSWALDO ENCISO GRANADOS	08:00	08:42	0.42	08:52	10
TEODORO CRUZ NAJERA	08:00	08:45	0.45	08:56	11
JORGE MENDOZA JUAREZ	VACACIONES				
RODRIGO ANDRADE ARREAZOLA	08:00	08:08	0.08	08:18	10
ALBERTO DANIEL RAMIREZ HERNANDEZ	08:00	09:28	1.28	10:07	39
JESUS SALVADOR VASQUEZ MEDRANO/ CESAR AUGUSTO CISNEROS PACHECO	08:00	09:08	1.08	09:32	24
ESTEBAN FELIX VITE	08:00	09:39	1.39	10:07	28
ISRAEL DURAN CRUZ/ DANIEL VILLA VICENCIO PARRA	08:00	10:07	2.07	10:27	20
HECTOR HASCIEL VELAZQUEZ ESTRADA	08:00	09:45	1.45	10:30	45
JOSE MARIA AGUILAR GARDUÑO	08:00	10:01	2.01	10:10	9
SANTOS ISRAEL VERDUZCO CRUZ/ GUILLERMO MARTIEZ RAMIREZ	08:00	09:36	1.36	09:46	10
ALFONSO ROMERO ESPINO	08:00	10:20	2.2	10:40	20
RICARDO ISRAEL GAYTAN ZARATE	08:00	10:24	2.24	10:47	23
OSCAR PEREZ GUTIERREZ	08:00	10:04	2.04	10:17	13
ROGELIO RICO CORTES	08:00	09:10	1.1	09:20	10
SERGIO ALEJANDRO ORTIZ SANCHEZ	08:00	09:50	1.5	10:27	37
PROM			1.35	PROM	21.70588235

Nota: Tomado de los registros de las salidas a rutas de RedPack CEDIM MXNTE última milla.

En la Figura 17, se muestra el diagrama de Flujo con base en la metodología de observación que se desarrolló sobre las actividades que se llevan a cabo por los operadores dentro del almacén y cuando van de salida a la ruta. El resultado obtenido, se puede apreciar que los operadores invierten mucho tiempo en revisar su material ya que algunos auxiliares aun no terminan de fechar y acomodar los paquetes en su lugar y los operadores deben esperar a que acaben por lo que se llegan a desviar para platicar, esto lo aplican tanto operadores como auxiliares, después para enrutarse se invierte demasiado tiempo, luego si se presenta algún problema con la unidad o con la ruta y no se tiene la planeación desde antes, se deben esperar a que los supervisores les autoricen la salida, después se vuelve a invertir tiempo cuando los operadores van por sus cosas para salir a la unidad ya cargada o cuando se les asigna algún auxiliar, se llegan a demorar ya que suelen tardar en salir.

Figura 17. Diagrama de flujo de actividades de los operadores de última milla.



Nota: Desarrollado de las observaciones de las actividades de los operadores del área de última milla de RedPack CEDIM MXNTE.

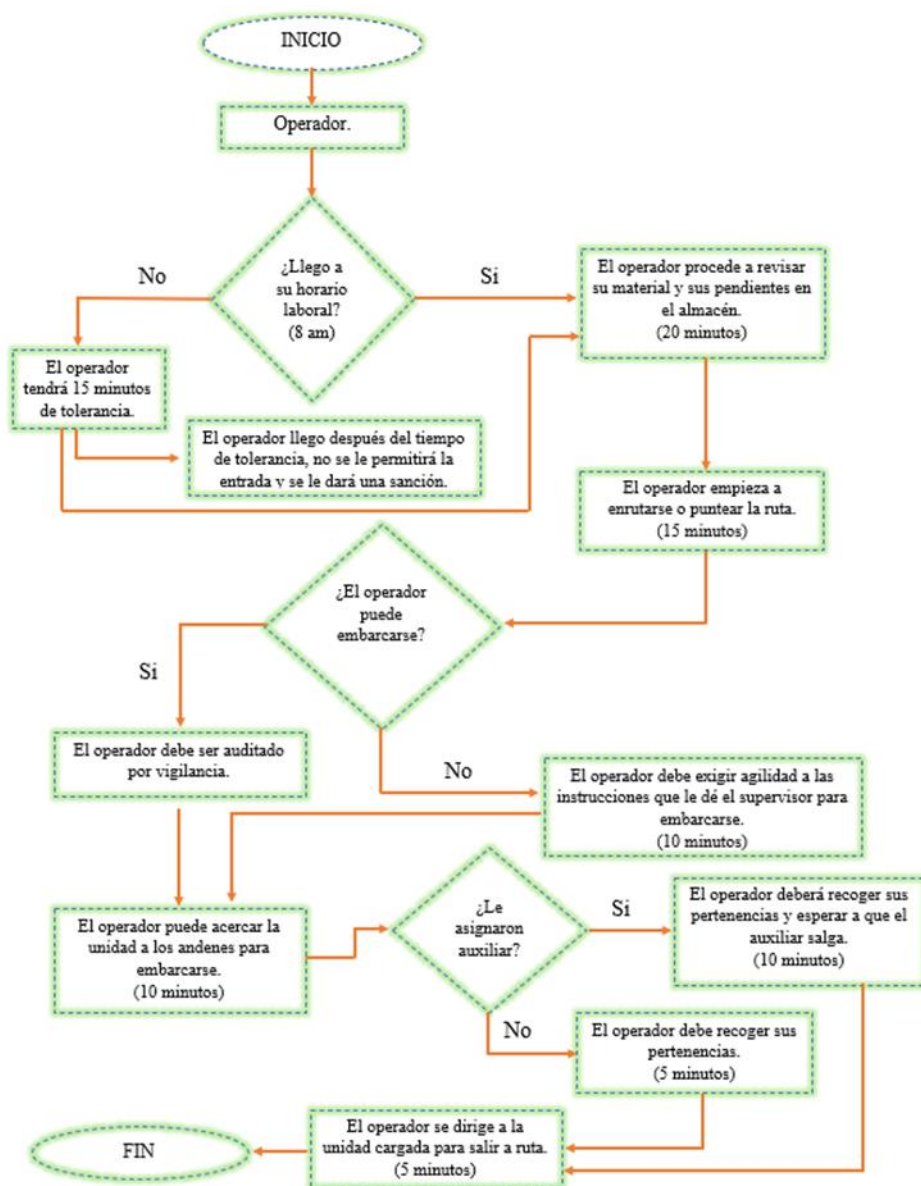
Alternativas de solución

Con base en el objetivo específico que propone alternativas de solución para la mejora de indicadores del área de última milla, se dan los siguientes resultados:

Un Diagrama de Proceso como se muestra en la Figura 18, donde se especifica el tiempo que deben durar los operadores en sus actividades dentro y fuera del almacén antes de irse a ruta, que se presenta a los operadores para establecer lo que se debe realizar y agilizar para buscar la mejora en el desempeño del día a día.

1. Realizar la planeación de las actividades del día siguiente con el personal de alto mando (jefes y supervisores) para no retener mucho tiempo al operador y hacer pequeñas juntas (10 minutos máximo) en la mañana para tener una buena comunicación y que todos estén enterados de las actividades que están programadas para ese día.
2. Un programa de capacitación donde se retroalimente a los auxiliares sobre la agilidad del acomodo de paquetes en las rutas que les fueron asignados antes de que lleguen los operadores al almacén, esto con el fin de tener una parte de la ruta acomodada, solamente para que el operador agregue más material y lo cargue a la unidad.

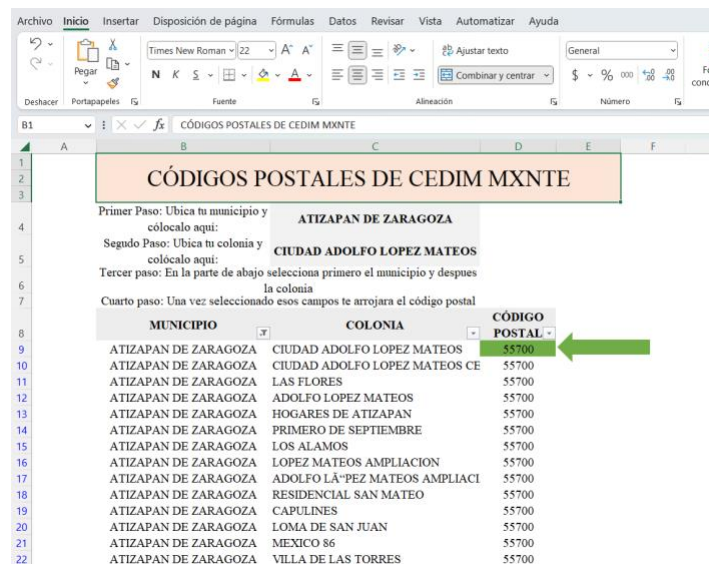
Figura 18. Proceso de los operadores de última milla.



Nota: Adaptación del diagrama de proceso de las actividades de los operadores de última milla.

- Una plantilla de Excel que con el simple hecho de poner su municipio y colonia del cliente se arrojará el código postal que le pertenece, como se muestra en la Figura 19. Con él, se podrá hacer una limitación de errores para el mal ruteo y direcciones incorrectas. También podrán descargarla fácilmente en la página de RedPack para cuando el cliente lo necesite.

Figura 19. Plantilla de Excel de los códigos postales del CEDIM MXNTE.



MUNICIPIO	COLONIA	CÓDIGO POSTAL
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	CIUDAD ADOLFO LOPEZ MATEOS	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	CIUDAD ADOLFO LOPEZ MATEOS CE	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	LAS FLORES	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	ADOLFO LOPEZ MATEOS	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	HOGARES DE ATIZAPAN	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	PRIMERO DE SEPTIEMBRE	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	LOS ALAMOS	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	LOPEZ MATEOS AMPLIACION	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	ADOLFO LAPEZ MATEOS AMPLIACION	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	RESIDENCIAL SAN MATEO	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	CAPULINES	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	LOMA DE SAN JUAN	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	MEXICO 86	55700
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	VILLA DE LAS TORRES	55700

Nota: Desarrollado bajo los datos de RedPack cobertura OTE, NTE Y PTE.

- Hacer una inversión en el Software Workmeter, en el fin de medir la productividad de los operadores, llevando un control de horarios, así como la autogestión del tiempo, la actividad real de la jornada laboral y la visualización de las pausas, ya de todo el personal de la empresa.

CONCLUSIONES

Mediante el presente proyecto, se llegaron a encontrar las causas como los datos incorrectos del remitente, el ausentismo de operadores y unidades descompuestas o en taller, que afectaron la productividad en RedPack CEDIM MXNTE última milla, una vez recolectado y diagnosticado la información que se compartió por parte de la empresa, se utilizaron algunas herramientas de calidad para encontrar los resultados que afectan estas variables en los indicadores.

Se recolectaron los datos para establecer prioridades en la mejora para los indicadores, para ello se desarrolló un Diagrama de Pareto y se determinó la Ley 80-20. Con este diagrama se muestra que el 20 % de las causas son los datos incorrectos del remitente, el ausentismo de los operadores y las unidades descompuestas o el taller, y son el 80% los problemas que se deben atacar y que conforman la mayoría, estos corresponden a factores externos ajenos a la empresa, lo que implica que no se pueden controlar, sin embargo, esto no quiere decir que no se pueda hallar alternativas para mejorar.

La ley 80-20 segrega el 20% de las causas a atacar para disminuir el 80% de los problemas que existen en la empresa y que no dejan que se incremente la productividad, sin embargo, en este caso, al ser un factor no controlado, parece que no hay manera para disminuir este porcentaje de problemas, se decide atacar los factores controlables que la misma ley ofrece en este caso, para visualizar una disminución menor de problemas, pero finalmente de actividades al interior de la empresa.

Con las variables encontradas como los datos incorrectos de los remitentes, el ausentismo de los operadores y las unidades descompuestas en el presente trabajo se mostró que la empresa desperdicia algunas áreas de oportunidad que le ayudaran a disminuir el trabajo, generar más ganancias y así reduce más sus costos.

Esto quiere decir la empresa debe estar en la búsqueda constante de alternativas y de solución a sus problemas de mejora de productividad y disminución de costos, no se debe pensar que por no controlar los factores ya no se puede hacer nada, es obvio que las soluciones van a ser limitadas, pero si se puede establecer alguna herramienta para lograr disminuir el impacto de estas causas.

Por otro lado, se está buscando optimizar las actividades de las operaciones para fortalecer la comunicación, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, para que la empresa pueda crecer más en el mercado del comercio electrónico compitiendo con costos bajos con marcas reconocidas a nivel mundial.

Se establecieron alternativas para mejora de procesos, aunque se encontró que el problema mayor para la entrega es que los datos del remitente son incorrectos y es un factor que no se puede controlar al 100%, se dio una alternativa para mejorar este factor, que es la elaboración de una plantilla para que el cliente llene su información dándole opciones para que tenga menos equivocaciones y poder llevar los paquetes a su destino.

Las propuestas de mejora ayudaran a que la empresa pueda elevar la productividad a su meta establecida en los indicadores de desempeño, con el fin de satisfacer a los clientes internos y externos, para que puedan llegar a ser reconocidos a nivel mundial.

Se diagnosticó la empresa y se emitió el siguiente reporte del diagnóstico.

“El método usado en esta investigación fue de observación, en el cual se observaron y encontraron las variables más relevantes por el cual la empresa no llega a su productividad. Algunas variables llegan a ser internas y externas. Donde las causas no dependen de la empresa si no de la parte de afuera, como son los clientes y al no poderlos controlar fácilmente, es mejor tratar de reducir las inexactitudes. Y las que son internas, son más fácil poder controlar las causas que perjudican el alcance de la productividad. Al proponer alternativas de mejora, ayudaran a corregir y reducir las causas que evitan el alcance de los indicadores para poder alcanzar los objetivos de la empresa.”

También es importante entender que el factor humano es esencial en los cambios y sobre todo en la mejora, se debe tomar en cuenta las características inherentes en ellos para de esta manera aprovechar esas características en pro del incremento de la productividad y de la mejora de las condiciones.

Varias de las técnicas aplicadas como es el trazo de las rutas, se refieren a un control sobre los empleados, más allá de ser un control se espera que esto se lleve a la práctica diaria como parte de la vida laboral y que posteriormente lleguen al convencimiento, para que ellos mismos comiencen con mejoras propuestas por ellos.

Por lo tanto, respondiendo la hipótesis planteada al inicio de este proyecto, la respuesta es que sí se pueden usar herramientas ingenieriles para mejorar la productividad de la empresa Red Pack y que no es necesario que sean sofisticadas a veces lo más simple es lo más efectivo, queda entonces demostrada la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

La mejora continua (Kaizen), es una herramienta poderosa para la empresa, que puede hacer que aflore parte de lo mejor de los trabajadores y que se agudice su visión para ser partícipes de la empresa y de sus logros, y así buscar la identidad de ellos para lograr la integración y la convicción que es lo que hace fuerte a las organizaciones y que además provoca creatividad.

La búsqueda de disminución o sostenimiento de costos siempre debe estar presente, para lograr mejores cifras, mejores resultados, sin embargo, se debe hacer partícipe a todos en la empresa de los logros para seguir moviendo ese crecimiento.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

De perfil

1. Aplica métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos y modelos de sistemas en los procesos organizacionales, para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.

La competencia se adquirió, cuando se tuvo que investigar primero la problemática que presenta la empresa actualmente en sus indicadores, después, se llevó a cabo la recolección de datos y el diagnóstico para que finalmente se dieran las alternativas de solución para la mejora de los indicadores.

2. Dirige equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.

Esta competencia se adquirió, cuando tuve que identificar el problema que presenta la empresa y así poder fomentar con las alternativas, una relación más cercana y saludable con los empleados.

3. Promueve el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto multicultural.

Esta competencia se adquiere, porque una de las alternativas propuestas para el mejoramiento, es que, el capital humano se capacite más y así puedan cumplir con las metas que la empresa se propone, con el fin de que puedan tomar buenas decisiones.

4. Gestiona la cadena de suministros de las organizaciones con el enfoque orientado a procesos para incrementar la productividad.

Esta competencia se adquirió, cuando se encontró una forma de poder aumentar sus ingresos y reducir sus costos a manera que puedan ser aún más competitivos y reconocidos en el mercado y así aumentar su productividad.

5. Actúa como agente de cambio para facilitar la mejora continua y el desempeño de las organizaciones.

Esta competencia se adquiere, cuando se aprovecharon todos los recursos de la empresa en las estrategias propuestas para su mejora continua en los indicadores y así mejorar su productividad.

6. Aplica métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica.

Esta competencia se adquirió, cuando se hizo uso de las herramientas de calidad, para poder detectar el problema y dar alternativas de mejora continua con una visión estratégica para que hagan una buena toma de decisiones.

Competencias Genéricas.

- | | |
|---|---|
| 1. Capacidad para organizar y planificar el tiempo. | 6. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. |
| 2. Capacidad crítica y autocrítica. | 7. Capacidad de comunicación en segundo idioma. |
| 3. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. | 8. Capacidad de comunicación oral y escrita. |
| 4. Capacidad de trabajo en equipo. | 9. Capacidad para tomar decisiones. |
| 5. Conocimiento sobre el área de estudio y la profesión. | 10. Compromiso ético. |
| | 11. Compromiso con la calidad. |

FUENTES DE INFORMACIÓN

about.ups. (2021). *about.ups.com*. Obtenido de *about.ups.com*:

<https://about.ups.com/mx/es/newsroom/press-releases/financials/ups-releases-1q-2021-earnings.html>

About.ups. (2022). *about.ups.com*. Obtenido de

<https://about.ups.com/us/es/our-company/our-strategy/better-not-bigger-framework.html>

Arteaga, J. R. (24 de Diciembre de 2014). *www.forbes.com.mx*. Obtenido de

<https://www.forbes.com.mx/estafeta-tiene-una-entrega-pendiente-eu/#:~:text=Estafeta%20cuenta%20con%20una%20participaci%C3%B3n%20de%2024%25%20en,restante%20se%20divide%20entre%20otras%20empresas%20del%20sector.>

Baertlein, L. (2022). *yahoo.style*. Obtenido de *yahoo.style*:

https://es-us.vida-estilo.yahoo.com/ganancias-fedex-aumentan-medida-volumen-213303639.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuYmluZy5jb20v&guce_referrer_sig=AQAAAAJG4xT9Ad8AZPFfqTiVMohjd4oF1E68HPDLg8wgdreiqddljMjwlh_Zb5WWT-s5HdgqX93XtQyilIwYC2tbpm

Bartolo, P. (2022). *prezi.com*. Obtenido de

<https://prezi.com/p/7u59nz9j0vhw/kpi-s-dhl/>

Dispatchtrack (2023). *beetrack.com*. Obtenido de

<https://www.beetrack.com/es/blog/logistica-transporte>

DHL. (2022). *dhl.com*. Obtenido de

<https://www.dhl.com/mx-es/home.html>

ENROKE. (2022). *blog.grupoenroke.com*. Obtenido de

[https://blog.grupoenroke.com/mejora-tus-sistemas-de-gesti%C3%B3n-como-lo-hizo-](https://blog.grupoenroke.com/mejora-tus-sistemas-de-gesti%C3%B3n-como-lo-hizo-fedex#:~:text=Mejora%20tus%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20Como%20lo%20hizo,lo%20que%20haces%20beneficia%20a%20tus%20clientes%20)

[fedex#:~:text=Mejora%20tus%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20Como%20lo%20hizo,lo%20que%20haces%20beneficia%20a%20tus%20clientes%20](https://blog.grupoenroke.com/mejora-tus-sistemas-de-gesti%C3%B3n-como-lo-hizo-fedex#:~:text=Mejora%20tus%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20Como%20lo%20hizo,lo%20que%20haces%20beneficia%20a%20tus%20clientes%20)

Estafeta. (2016). *estafeta.com*. Obtenido de

<https://www.estafeta.com/>

ESTAFETA. (2016). *estafeta.com*. Obtenido de

<https://www.estafeta.com/Noticias/2019/5/Estafeta-integra-tecnologia-de-realidad-aumentada-en-la-administracion-de-almacenes>

FedEx. (2016). *Inversian.com*. Obtenido de

<https://inversian.com/fedex-historia-resumida/>

Garcia, A. B. (2013). *www.gob.mx*. Obtenido de

[https://www.gob.mx/profeco/documentos/mensajería-y-paquetería-cuestión-de-tiempo-dinero-y-](https://www.gob.mx/profeco/documentos/mensajería-y-paquetería-cuestión-de-tiempo-dinero-y-esfuerzo#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Directorio%20Estad%C3%ADstico%20Nacional%20de,for%C3%A1neas%20tienen%20m%C3%A1s%20de%2092%25%20del%20mercado%20nacional%3A)

[esfuerzo#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Directorio%20Estad%C3%ADstico%20Nacional%20de,for%C3%A1neas%20tienen%20m%C3%A1s%20de%2092%25%20del%20mercado%20nacional%3A](https://www.gob.mx/profeco/documentos/mensajería-y-paquetería-cuestión-de-tiempo-dinero-y-esfuerzo#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20Directorio%20Estad%C3%ADstico%20Nacional%20de,for%C3%A1neas%20tienen%20m%C3%A1s%20de%2092%25%20del%20mercado%20nacional%3A)

García, L. A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá: 2°. Ed. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Guiapaqueteria. (2022). *guiapaqueteria.com*. Obtenido de

<https://guiapaqueteria.com/dhl-o-ups/>

GUIAPAQUETERIA. (2022). *guiapaqueteria.com*. Obtenido de

<https://guiapaqueteria.com/paquetexpress-o-redpack/>

Hidalgo, E. L. (2019). *es.linkedin.com*. Obtenido de

<https://es.linkedin.com/pulse/dhl-y-su-gesti%C3%B3n-de-calidad-lenin-lostte>

INEGI. (2022). *inegi.com*. Obtenido de

<https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

Luis, G. D. (2014). *joseluisgomezdias.wordpress.com*. Obtenido de

<https://joseluisgomezdias.wordpress.com/2014/07/03/caracteristicas-de-una-empresa-de-clase-mundial-empresas-nacionales-internacionales/>

Opportimes. (2022). *opportimes.com*. Obtenido de

<https://www.opportimes.com/las-5-estrategias-logisticas-de-fedex-covid-19/>

Paqueteria, G. (2022). *guiapaqueteria.com*. Obtenido de

<https://guiapaqueteria.com/fedex-o-dhl/>

Semana. (2022). *semana.com*. Obtenido de

<https://www.semana.com/economia/capsulas/articulo/dhl-aumento-sus-ganancias-en-mas-de-un-13-en-2020-pese-a-crisis-del-coronavirus/202122/>

Tello, B. (01 de Marzo de 2022). *AS Consultores*. Obtenido de

<https://asconsultores.mx/2022/03/01/estadistica-de-los-servicios-de-paqueteria-y-mensajeria-en-mexico/>

TheWorldBank. (2018). *THE WORLD BANK*. Obtenido de

<https://lpi.worldbank.org/>

Togo, L. (2018). *clubensayos.com*. Obtenido de

<https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Estafeta-planes-y-estrategias-para-mejora-a-largo/4282758.html#:~:text=Estafeta%20estima%20crecer%20con%20una%20estrategia%20de%20negocios,de%20sus%20expertos%20en%20ventas%20a%20nivel%20mundial.>

Torres, E. (08 de Febrero de 2017). *expansion.mx*. Obtenido de

<https://expansion.mx/empresas/2017/02/08/redpack-invierte-42-mdp-y-va-por-el-e-commerce#:~:text=Redpack%2C%20que%20actualmente%20tiene%2012%25%20de%20participaci%C3%B3n%20del,la%20demanda%20de%20mercanc%C3%ADas%20para%20el%20sector%20tur%C3%ADstico.>

UPS. (2021). *UPS.com*. Obtenido de

<https://about.ups.com/mx/es/our-company/our-history.html>

Valdes, A. (2021). *conexionesan*. Obtenido de

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/los-kpis-mas-importantes-en-logistica>

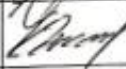
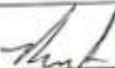
Velázquez, A. (2023). QuestionPro. Obtenido de questionpro.com:

<https://www.questionpro.com/blog/es/author/aldrinvelazquez/>

ANEXOS

SALIDA A RUTA II					
FECHA: 4 / OCTUBRE / 2022					
NOMBRE MENSAJERO	CTO.	EMBARCADA	HORA ENTRADA	HORA SALIDA A RUTA	FIRMA
JESUS SALVADOR VASQUEZ MEDRANO	4012437	53		9:52	
ESTEBAN FELIX VITE	4012619	41		10:17	
ISRAEL DURAN CRUZ / DANIEL VILLANUEVA	4012484	72		9:51	
HECTOR HACIEL VELAZQUEZ ESTRADA	FALTA				
JOSE MARIA AGUILAR GARDUÑO	4012450	45		9:30	
SANTOS ISRAEL VERDUZCO CRUZ / GUILLERMO	4012581	62		10:25	
ALFONSO ROMERO ESPINO / WENDY	4012430	59		9:46	
RICARDO ISRAEL GAYTAN ZARATE / LUIS C	4012419	60		9:28	
GUILLERMO MARTINEZ RAMIREZ	ZUMARANCO				
OSCAR PEREZ GUTIERREZ / ALMA (SFC)	4012835	43		10:21	
DANIEL VILLA VICENCIO PARRA	TULTEPEC				
CESAR AUGUSTO CISNEROS PACHECO	NOCHE				
ROGELIO RICO CORTES / ALMA R.	4012365	53		9:52	
DIEGO ABELLANO / JAZMIN (SFC)	4012488	58		9:46	
ALEXANDRA CORTES	4012793	44		10:50	

SALIDA A RUTA

FECHA:		04. / OCTUBRE/ 2022			
NOMBRE MENSAJERO	CTO.	EMBARCADA DAS	HORA ENTRADA	HORA SALIDA A RUTA	FIRMA
JUAN DANIEL MORALES PUGA	4012561	47		9:48	
DIEGO ARTURO ARELLANO FRAGOSO					
MIGUEL ANGEL ROSAS CASILLAS	4012306	56		8:53	
MANUEL OSWALDO ENCISO GRANADOS	4012318	89		8:38	
TEODORO CRUZ NAJERA /oswaldo	4012318	89		8:38	
JORGE MENDOZA JUAREZ	V A C A C I O N E S				
RODRIGO ANDRADE ARREAZOLA /Mancel	4012709	65		10:40	
ALBERTO DANIEL RAMIREZ HERNANDEZ /Puga	4012561	47		9:48	