



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**DISEÑO DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO
PARA ÁREAS DE CONFLICTO**

TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:

MARIA DEL ROCIO PLUMA SÁNCHEZ

NOMBRE DEL ASESOR:

NASHELY HERNANDEZ ESCOBAR



APIZACO, TLAX., FEBRERO 2026



Apizaco, Tlax., 12/Junio/2025.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

ISRAEL JORGE SÁNCHEZ SÁNCHEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

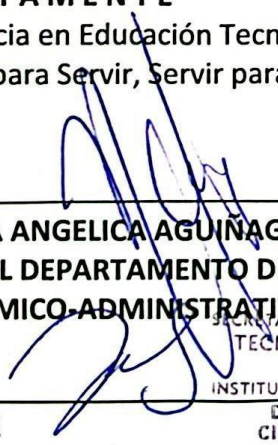
a) Nombre del Egresado:	MARIA DEL ROCIO PLUMA SANCHEZ
b) Carrera:	INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
c) Número de Control:	19370925
d) Nombre del proyecto:	DISEÑO DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO PARA ÁREAS EN CONFLICTO.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®

Pensar para Servir, Servir para Triunfar®


NORMA ANGELICA AGUINAGA SANCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

ASESOR
NASHELY HERNÁNDEZ ESCOBAR

NAAS/mcvh



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Tzompantepec, Tlaxcala, **24/junio/2025**

PLUMA SANCHEZ MARIA DEL ROCIO
EGRESADO(A) DE LA CARRERA
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON NÚMERO DE CONTROL 19370925.
PRESENTE.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL y cuyo tema es: DISEÑO DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO PARA ÁREAS EN CONFLICTO, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar 2 USB del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir. Servir para Triunfar®

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE
ESTUDIOS PROFESIONALES

ISRAEL JORGE SANCHEZ SANCHEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

ccp. Archivo
IJSS/gsc*



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec,
Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010
Ext. 304, e-mail: dep_titulacion@apizaco.tecnm.mx | apizaco.tecnm.mx



AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Dios, quien me ha dado fuerzas, valor y sabiduría a lo largo de todo este trayecto. Por haberme brindado una maravillosa familia, quienes han creído en mí siempre, me han apoyado, dando ejemplo de que las cosas se pueden lograr con dedicación, humildad y sacrificio.

A mis padres

A quienes nunca podré pagarles todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes de este mundo, a quienes la ilusión de su vida ha sido convertirme en persona de provecho. La cual constituye; la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A mis hermanos

Porque a pesar de los miles de kilómetros que nos separan, su apoyo y consejos se han significado todo para mí, porque gracias a ustedes he llegado a realizar una de las metas más grandes de mi vida. Deseo de todo corazón que mi triunfo profesional lo sientan como suyo, con amor admiración y respeto.

A mi asesora

Mtra. Nashely Hernández por haberme guiado en este proyecto.

A mis maestros

Por todo el tiempo de experiencia y aprendizaje a lo largo de mi formación académica. Un agradecimiento especial:

A la Lic. Nericia Zarrabal, quien ha marcado mi vida con su increíble manera de enseñar, por sus consejos invaluable, amistad y las jornadas de trabajo que dedico a mi formación profesional.

Y, por último, pero no menos importante

A mis amigos

Quienes me han brindado su apoyo y amistad incondicional, a quienes me cuidaron siempre, con mucho cariño.

RESUMEN

El presente proyecto: **DISEÑO DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO PARA ÁREAS EN CONFLICTO** tiene como propósito que Transportes Trugesa pueda reducir errores mediante un sistema administrativo y así obtener la mejora de eficiencia al automatizar tareas de los operadores asignados, agilizar los circuitos, reducir costos y por supuesto mejorar la calidad del servicio.

Mediante este proceso se plantea implementar un Módulo de Gestión de Rutas para las unidades, lo que permitirá aprovechar al máximo las capacidades tecnológicas disponibles para así facilitar la administración de la información. Así mismo con una gestión de documentos y facturación para un mejor control.

Además, la optimización de los procesos administrativos al eliminar la redundancia de datos, mejorar la comunicación interna, simplificar las tareas rutinarias.

Durante el proceso se llevó a cabo un Módulo de Seguridad y Control para las unidades así mismo con una Gestión de Documentos y Facturación utilizando un Software de Planificación de Rutas. Esto a su vez facilitó la toma de decisiones haciéndolas informadas y estratégicas, ya que se cuenta con datos actualizados y precisos.

Otro aspecto clave en este proceso fue la gestión de dispositivos de seguimiento GPS cubriendo en su totalidad las unidades, que permitió el control de acceso para un claro monitoreo de los vehículos.

La implementación del proyecto fue exitosa y generó beneficios significativos para la empresa, se logró un mejor control para mantenerse de manera competitiva y exitosa en el mercado, dejando un seguimiento a través de los sistemas administrativos para seguir reduciendo costos y mejorar la calidad del servicio.

INDICE

Contenido

RESUMEN.....	4
INTRODUCCIÓN	7
I. GENERALIDADES DEL PROYECTO	8
1.1 TRUGESA TRANSPORTACION ESPECIALIZADA, S.A de C.V	8
1.1.3 MISIÓN	10
1.1.4 VISIÓN	10
1.1.6 UBICACIÓN.....	12
1.2 PROBLEMAS A RESOLVER.....	13
1.3 OBJETIVOS	14
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	15
II. MARCO TEORICO	17
2.7 El Módulo de Seguridad y Control	20
2.8 Dispositivos gps.....	21
III. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	22
IV. RESULTADOS.....	24
CONCLUSIONES.....	34
FUENTES DE INFORMACIÓN	35
ANEXOS	36

INTRODUCCIÓN

En un entorno de creciente competencia y exigencias de calidad, la empresa de transportes se compromete a brindar servicios de alta calidad y eficiencia a los clientes. Sin embargo, para mantenerse a la vanguardia y cumplir con expectativas de los clientes, es fundamental mejorar el control de datos y servicio.

El sistema administrativo tiene como objetivo optimizar las operaciones y ofrecer una experiencia de servicio excepcional, al implementar un proyecto para una mejora en el control de datos y servicio principalmente.

Este proyecto permitirá:

Mejorar la precisión y eficiencia en la gestión de los servicios de transporte, optimizar las rutas y horarios para reducir costos, mejorar la puntualidad, así como ofrecer una experiencia de servicio personalizada y de alta calidad a sus clientes, tomar decisiones informadas basadas en datos precisos y actualizados

A través de este proyecto, estamos comprometidos a establecer nuevos estándares de excelencia en el servicio de transporte y a consolidar nuestra posición como líderes en el mercado.

I. GENERALIDADES DEL PROYECTO



Ilustración 1 logo de la empresa

1.1 TRUGESA TRANSPORTACION ESPECIALIZADA, S.A de C.V

TRUGESA fue creada para satisfacer las necesidades de transportación del personal e insumos en los variados rubros de administración, producción, transformación, educación y diversión; ofreciendo soluciones integrales.

Somos una empresa con más de 35 años de presencia en el mercado de auto transporte de carga, transporte de personal, turístico y ejecutivo.

1.1.2 NUESTRAS CERTIFICACIONES

ISO 9001:2015

En un sentido de pertenencia y compromiso con la necesidad de sus clientes, ha optado por regir desde el año 2014 el ejercicio de todos sus procesos bajo los estándares enmarcados por dicha norma, que, ampliamente reconocida, garantiza a nuestros clientes un desempeño eficaz y con un alto grado de calidad, buscando siempre una mejora continua.

CTPAT

El programa C-TPAT, es un ente administrado por la Agencia Estadounidense de Protección Fronteriza (CBP) que busca el Fortalecimiento de las cadenas de suministro el objetivo de proteger la frontera de los Estados Unidos.

En TRUGESA, hemos tomado la determinación nos sumarnos a dicha iniciativa en materia de Seguridad, regulando todos nuestros procesos con los Estándares Enmarcados por Dicho Programa

CERTIFICADO STPS

La Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS) Es el Organismo Federal que vigila el cumplimiento de los derechos laborales, pero además oferta la Provisión de servicio de capacitación, con el fin de contribuir al perfeccionamiento o desarrollo de competencias, capacidades y habilidades laborales.

Aprovechando lo anterior TRUGESA Transportación Especializada cuenta con un programa de capacitación anual, con cursos impartidos por Agentes certificados por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social STPS.

COFEPRIS

En el marco de circunstancias actual debido a la presencia del Nuevo Virus Denominado SARS-CoV2 (COVID-19) TRUGESA se declara en Total Compromiso con el bienestar social, dentro y fuera de sus instalaciones y, en el ejercicio de sus actividades, con toda aquella persona o acción que se reconozca directa o indirectamente relacionada con nuestros servicios brindados.

Es por esto que TRUGESA Transportación Especializada S.A de C.V cuenta con la Licencia La cual, al ser Otorgada por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), reconoce de manera certificada, que nuestras unidades, son totalmente seguras en materia de inocuidad sanitaria.

1.1.3 MISIÓN

Satisfacer las necesidades de transporte integrándonos a los procesos básicos de nuestros clientes mediante un servicio de

excelencia y ofreciendo precios competitivos, para lograr la permanencia en el mercado y el desarrollo de nuestros empleados.

1.1.4 VISIÓN

Hacer de Trugesa una empresa líder en el transporte, apoyada en los adelantos tecnológicos y estándares de calidad, con una estrategia de comercialización que nos vincule con el cliente, integrándonos a sus procesos y solucionando sus necesidades operativas.

1.1.5 VALORES DE LA EMPRESA

- Calidad
- Justicia
- Compromiso
- Confianza
- Puntualidad
- Innovación

1.1.6 UBICACIÓN

Calle San José No. 46, Col. Culhuaca, Santa Isabel Xiloxoxtla, Tlaxcala, México, C.P. 90185.

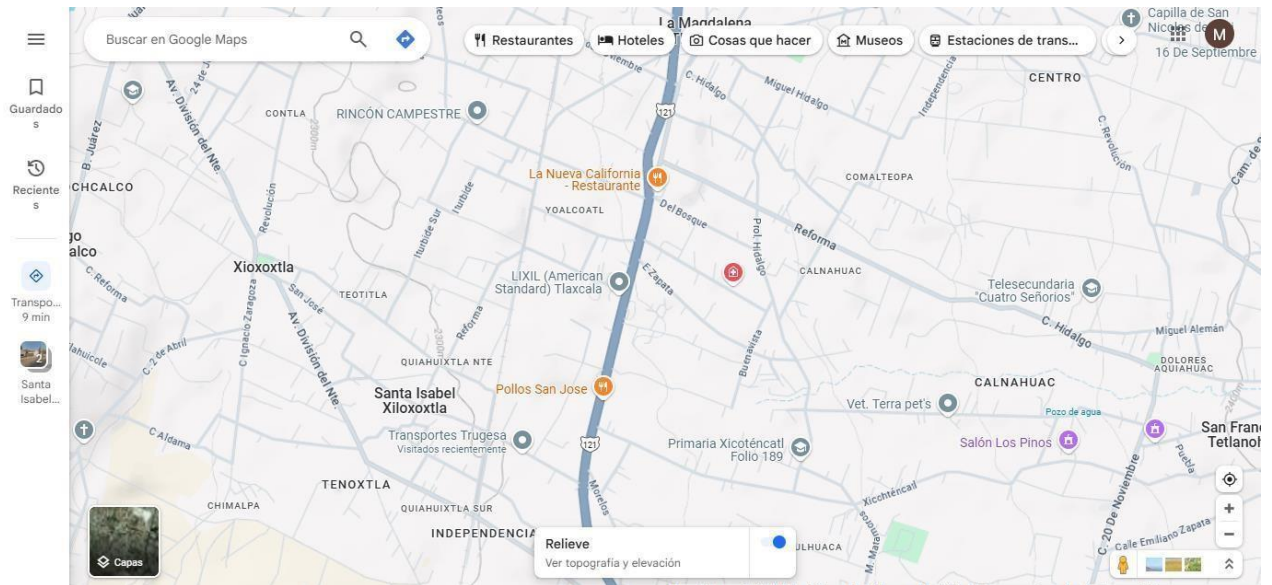


Ilustración 2. Ubicación de la empresa

1.2 PROBLEMAS A RESOLVER.

- Falta de información precisa y oportuna: La toma de decisiones requiere información precisa y oportuna, pero la empresa puede no tener acceso a estos datos o pueden ser incompletos por falta de una mala organización.
- Pérdida de ingresos: La falta de carta porte puede generar la pérdida de ingresos debido a retrasos en la entrega o la imposibilidad de realizar entregas.
- Costos adicionales: La empresa de transporte puede enfrentar costos adicionales para resolver problemas generados por la falta de carta porte.
- Dificultad para proporcionar información precisa a los clientes: La falta de información precisa y oportuna puede generar dificultades para proporcionar información precisa a los clientes sobre el estado de su carga.
- Dificultad para planificar rutas y horarios: La falta de información sobre los viajes puede generar dificultades para planificar rutas y horarios de manera eficiente.
- Retrasos en la entrega: La falta de información actualizada sobre el estado de la carga y los vehículos puede generar retrasos en la entrega.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL:

Diseñar un sistema administrativo que ayude a la empresa a brindar sus servicios de transporte de manera eficiente, segura y confiable para satisfacer las necesidades de sus clientes, al mismo tiempo se busca cumplir con las regulaciones y normas de seguridad del sector.

1.3.2 ESPECÍFICO:

- Obtener un sistema administrativo que sea eficaz y concreto para realizar la carta porte correspondiente en el momento que el operador la solicite y así descartar que en un circuito no sea detenida la unidad hasta llegar al destino final.
- Identificar y ordenar toda la información de cada área de la empresa con datos actualizados y precisos.
- Automatizar las tareas de todos los trabajadores.
- Implementar un sistema que permita garantizar la seguridad de los empleados, los clientes y la carga.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El diseño de este proyecto surge como una necesidad ante las irregularidades administrativas y operativas que presenta la empresa.

La falta de control y seguimiento en las operaciones, la ineficiencia en la gestión de recursos, la ausencia de transparencia en la toma de decisiones y la inadecuada atención al cliente, entre otros problemas, generan un entorno de incertidumbre y riesgo que afecta negativamente la imagen y la rentabilidad.

Frente a esta situación, la empresa se ve forzada a buscar una solución que le permita superar estos obstáculos y mejorar su desempeño. Es aquí donde el diseño de un sistema administrativo para áreas en conflicto cobra relevancia, ya que permite:

- Identificar y analizar las causas raíces de los problemas.
- Establecer objetivos y metas claras para superar los obstáculos.
- Diseñar procesos y procedimientos eficientes para la gestión de recursos y operaciones.
- Implementar herramientas y tecnologías que apoyen la toma de decisiones y la gestión de la información.
- Establecer indicadores de desempeño y seguimiento para evaluar el progreso y hacer ajustes necesarios.

Al diseñar este sistema administrativo la empresa podra mejorar su eficiencia, reducir costos, aumentar la satisfacción del cliente y, en última instancia, mejorar su posición competitiva en el mercado.

Por ello se optó por implementar un módulo de gestión de rutas este tiene como objetivo la planificación y optimización de los circuitos, asignación de vehículos y conductores, control de horarios y entregas.

Así mismo con una gestión de documentos y facturación utilizando un Software de planificación este sistema administrativo permite mantener la documentación actualizada, reduciendo el riesgo de errores y omisiones.

El proyecto busca tener un módulo de seguridad y control para las unidades, gestionando dispositivos de seguimiento GPS cubriendo en su totalidad a las unidades, permitiendo el control de acceso para un claro monitoreo de los vehículos.

II. MARCO TEORICO

2.1 SISTEMA ADMINISTRATIVO

Un sistema administrativo es un conjunto de procesos, procedimientos y herramientas que se utilizan para gestionar y administrar los recursos y actividades de una organización de manera eficiente y efectiva. Incluye los siguientes componentes (Fayol Henry, 1916):

- Planificación: establecer objetivos y estrategias para alcanzarlos.
- Organización: asignar responsabilidades y recursos para alcanzar los objetivos.
- Dirección: guiar y supervisar a los empleados para asegurarse de que se están alcanzando los objetivos.
- Control: monitorear y evaluar el progreso hacia los objetivos y hacer ajustes necesarios.

(Fayol Henry, 1916).

Un sistema administrativo puede ser utilizado en diversas áreas, como:

1. Gestión de recursos humanos: administrar el personal, incluyendo la contratación, capacitación y evaluación.
2. Gestión financiera: administrar los recursos financieros, incluyendo la contabilidad, presupuestación e inversión.
3. Gestión de operaciones: administrar los procesos y procedimientos para producir bienes y servicios.
4. Gestión de la información: administrar la información y los datos para apoyar la toma de decisiones.

Un sistema administrativo es una herramienta fundamental para cualquier organización que busque mejorar su eficiencia, reducir costos y aumentar su productividad. (Drucker Peter, 1954).

La administración se enfoca en la planificación, organización, dirección y control de los recursos y actividades de una organización. (Fayol, H. 1916).

2.2 La gestión de documentos y la gestión de facturación

Son procesos que involucran la captura, almacenamiento, y recuperación de documentos, así como la generación y pago de facturas. (Ayerdi Alai, 21 jun 2022)

2.3 Integración con sistemas contables

Conectar la gestión de documentos y facturación con sistemas contables para automatizar procesos y reducir errores. (ICPUE). (2019)

2.4 Gestión de la Calidad:

La gestión de la calidad se enfoca en la mejora continua de los procesos y productos de una organización. (Philip Crosby,1979)

2.5 Un Módulo de Gestión de Rutas

Es un sistema que permite planificar, programar, seguir y controlar las rutas de transporte de una empresa, con el objetivo de reducir costos, mejorar la eficiencia. (Peralta, 2021)

Es fundamental para las empresas de transporte y logística, ya que permite optimizar las rutas de entrega, reducir costos de combustible y mantenimiento, y mejorar la eficiencia y productividad. Al mismo tiempo, mejora la satisfacción del cliente al reducir los tiempos de entrega y mejorar la calidad del servicio. (Snyder, L. V. 2006)

2.6 La eliminación de datos en una empresa de transportes

Es importante por varias razones:

1. Protección de la privacidad: Los datos personales de los clientes, empleados y proveedores deben ser protegidos y eliminados cuando ya no sean necesarios.

2. Cumplimiento de regulaciones: Las empresas de transportes deben cumplir con regulaciones como la GDPR (Reglamento General de Protección de Datos) y la Ley de Protección de Datos Personales.

3. Seguridad de la información: La eliminación de datos innecesarios reduce el riesgo de violaciones de seguridad y protege la información confidencial.

4. Optimización del almacenamiento: La eliminación de datos innecesarios libera espacio de almacenamiento y reduce los costos asociados.

5. Mejora de la eficiencia: La eliminación de datos innecesarios permite a las empresas de transportes enfocarse en la información relevante y mejorar su eficiencia operativa.

6. Reducción del riesgo de litigios: La eliminación de datos innecesarios reduce el riesgo de litigios relacionados con la protección de datos personales.

7. Cumplimiento de políticas de retención: Las empresas de transportes deben cumplir con políticas de retención de datos establecidas por la empresa o por regulaciones gubernamentales.

Dicho por:

- Reglamento General de Protección de Datos (GDPR)
- Ley de Protección de Datos Personales
- Políticas de retención de datos de la empresa
- Normas de seguridad de la información (ISO 27001)

2.7 El Módulo de Seguridad y Control

Es un componente de software diseñado para garantizar la seguridad e integridad de la información y los sistemas de una empresa de transporte. (Cisco, 2008)

Objetivos:

1. Proteger la información confidencial y sensible.
2. Prevenir accesos no autorizados y violaciones de seguridad.
3. Detectar y responder a incidentes de seguridad.
4. Cumplir con regulaciones y normas de seguridad.

Funcionalidades:

1. Autenticación y autorización de usuarios.
2. Control de accesos y permisos.
3. Cifrado de datos.
4. Detección de intrusiones
5. Registro y auditoría de actividades.

6. Notificación y respuesta a incidentes de seguridad.

Tiene como beneficios: la protección de la información confidencial, cumplimiento de regulaciones y normas de seguridad, reducción del riesgo de violaciones de seguridad, mejora de la confianza y reputación de la empresa y optimización de los procesos de seguridad y control.

2.8 Dispositivos gps

El GPS, o Sistema de Posicionamiento Global, es un sistema de navegación por satélite que permite determinar la ubicación de un punto en la Tierra. El GPS también proporciona información sobre la velocidad y la hora. (S.Coop, 2007)

La finalidad del GPS para una empresa de transportes es:

1. Seguimiento de vehículos: Conocer la ubicación exacta de los vehículos en tiempo real para mejorar la eficiencia y la seguridad.
2. Optimización de rutas: Determinar las rutas más eficientes
3. Control de horarios: Verificar el cumplimiento de horarios y programaciones de entrega.
4. Seguridad de carga: Proteger la carga y prevenir posibles robos o pérdidas.
5. Mejora de la eficiencia: Reducir los costos de combustible, mantenimiento y personal.
6. Atención al cliente: Proporcionar información precisa sobre el estado de la entrega y mejorar la satisfacción del cliente.
7. Cumplimiento de regulaciones: Cumplir con las regulaciones de transporte y seguridad.

III. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

El análisis administrativo es un estudio exhaustivo que se realiza para conocer en profundidad el funcionamiento de un área administrativa y la organización en su conjunto. Su objetivo principal es detectar las causas y efectos de los problemas administrativos, identificar áreas de mejora y encontrar soluciones efectivas para erradicarlos.

Para lograr esto, es fundamental realizar una investigación a fondo, con ayuda de una encuesta realizada a 10 trabajadores de la empresa, que servirá como instrumento de recopilación de datos para así saber de dónde surge el problema, en seguida se debe detallar las rutas programadas de cada semana. Además de organizar la información en el área correspondiente, evitando que la información de cada operador y unidad estén dispersas en distintas áreas de la empresa, lo que dificulta su acceso y gestión.

Otro aspecto crucial al implementar el Módulo de Gestión de Rutas, Módulo de Seguridad y Control para las unidades, es que mediante el sistema gps se facilite el trabajo en el área de monitoreo y reduzca la necesidad de contratar más personal. Para que este sistema sea efectivo, es necesario realizar pruebas necesarias en cada área durante un período de al menos 3 semanas seguidas, lo que permitirá identificar errores y facilitar los procesos hasta obtener los resultados requeridos.

La capacitación continua del personal en cada área correspondiente es fundamental, ya que existen cambios repentinos en el sistema, es necesario que el personal esté actualizado y capacitado para realizar el servicio de manera efectiva. Por lo tanto, es recomendable que la capacitación se realice al menos cada 6 meses.

Finalmente, es importante reorganizar errores y mejorar continuamente, ya que toda planeación puede tener errores. Por lo tanto, se plantea reorganizar si es necesario en cuanto a los resultados obtenidos en las semanas posteriores, con el objetivo de lograr una mejora continua y sostenible en la gestión administrativa de la empresa

IV. RESULTADOS

Para la gestión de documentos y facturación se optó por utilizar Microsoft Excel para la planificación este sistema administrativo ya que es una herramienta que permite automatizar tareas, crear y recopilar datos de manera organizada y fácil de encontrar, que lo que por ahora necesita la empresa.

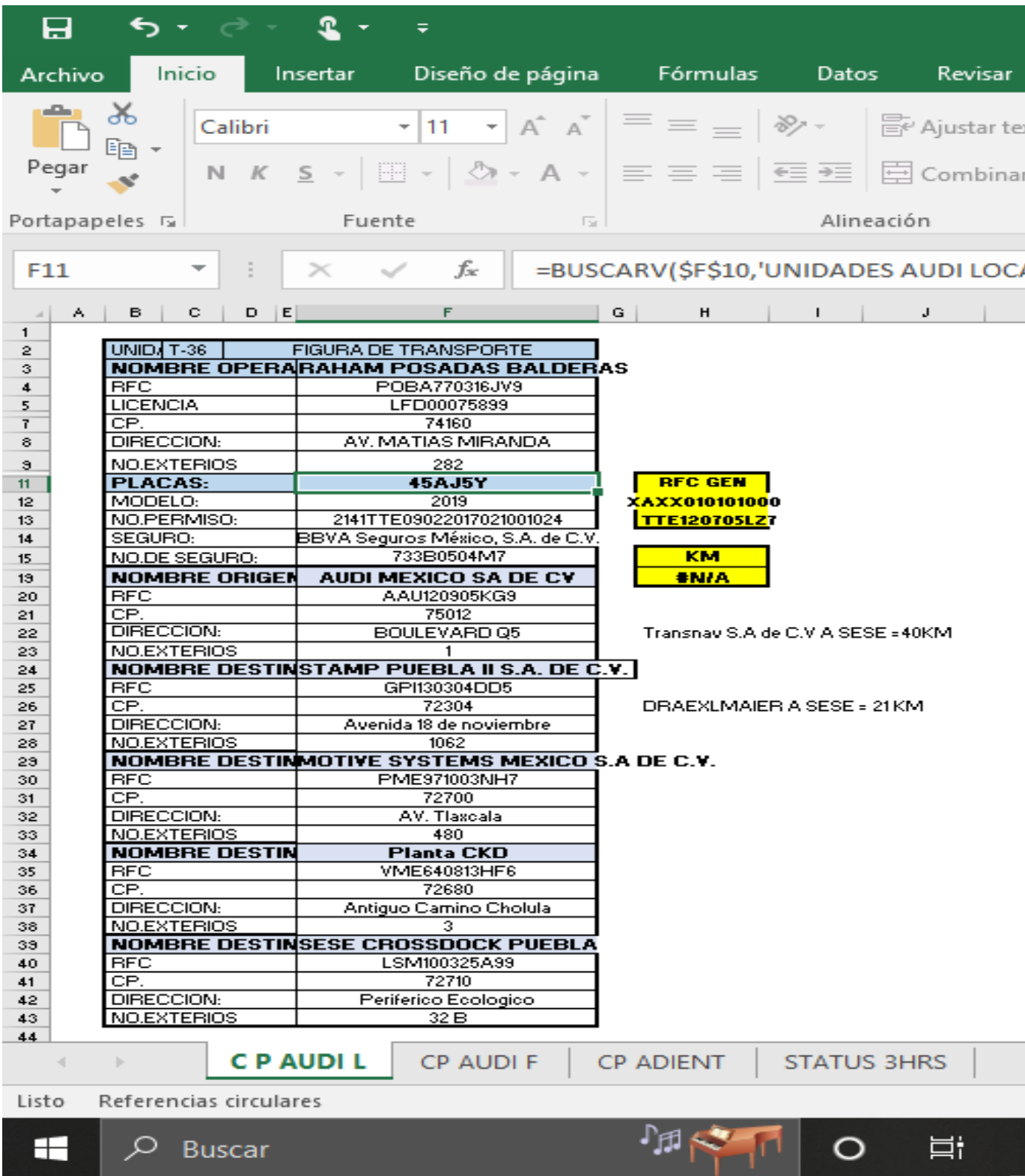
Se diseñó también otra base de datos que pudiera ayudar a los monitoristas a tener la información de cada operador foráneo y local, así como las placas de la unidad que llevan y los datos de cada cliente al que se dirigen, dependiendo la ruta asignada.

A continuación, se muestran los datos que contiene la tabla para viajes locales y un ejemplo de como se ve ya utilizándola desde la cp asignada en el área de monitoreo y facturación.

Tabla 1 Datos CIRCUITO LOCALES

Celdas	Información
B2	Unidad utilizada
D2	Tipo de transporte LOCALES
B3	Nombre del operador
B4	RFC del operador
B5	Licencia del operador
B6	Código postal
B7	Dirección del operador
B11	Placas
F12	Modelo de transporte
F13	No. de permiso de la unidad
F14	Seguro de la empresa

F15	No. de seguro
B19	Nombre del origen (cliente origen)
B20	RFC del origen
B21	CP del origen
B22	Dirección del origen
F24	Nombre del destino (cliente final)
F25	RFC del destino
F26	CP del destino
F27	Dirección del destino
F28	No. exterior del destino
H22	Kilometraje recorrido



La siguiente tabla muestra información para viajes foráneos y un ejemplo de como se ve ya utilizándola desde la cp asignada en el área de monitoreo y facturación, los datos son similares ya que se utiliza la misma información para realizar carta porte y facturación

Tabla 2 Datos CIRCUITO FORÁNEO

Celdas	Información
B2	Unidad utilizada
D2	Tipo de transporte FORANEO
B3	Nombre del operador
B4	RFC del operador
B5	Licencia del operador
B6	Código postal
B7	Dirección del operador
B11	Placas
F12	Modelo de transporte
F13	No. de permiso de la unidad
F14	Seguro de la empresa
F15	No. de seguro
B19	Nombre del origen (cliente origen)
B20	RFC del origen
B21	CP del origen
B22	Dirección del origen
F24	Nombre del destino (cliente final)
F25	RFC del destino
F26	CP del destino
F27	Dirección del destino
F28	No. exterior del destino
H22	Kilometraje recorrido

La siguiente base de datos tomo más tiempo al realizarla ya que es una de las más utilizadas en el día, es decir, los viajes que se utilizan son de manera frecuente y están asignados por tiempo permanente donde se encuentra:

- Datos de las unidades
- Semana con fecha completa
- Número de lote
- Datos generales de los operadores
- Placas de la unidad
- Nombre del origen
- Nombre del destino

Tabla 3 Datos CIRCUITO ADIENT

Celdas	Información
B2	Unidad utilizada
D2	Tipo de transporte ADIENT
B3	Nombre del operador
B4	RFC del operador
B5	Licencia del operador
B6	Código postal
B7	Dirección del operador
B11	Placas
F12	Modelo de transporte
F13	No. de permiso de la unidad
F14	Seguro de la empresa
F15	No. de seguro
B19	Nombre del origen (cliente origen)
B20	RFC del origen
B21	CP del origen
B22	Dirección del origen
F24	Nombre del destino (cliente final)
F25	RFC del destino
F26	CP del destino
F27	Dirección del destino
H5	Numero de semana con fecha
H6	Número de lote de carga

En la siguiente imagen se muestra como se ve la base de datos que se utiliza para realizar las cp y facturación.

FIGURA DE TRANSPORTE		R-04	CAMBIAR AQUÍ UNIDAD
NOMBRE OPERADOR:	CRESCENCIANO CUAPIO SALDAÑA	2547 Adient Planta JCAM Tlaxcala. Semana 37: Del lunes 09 de	
RFC	CUSC690914F40	SEMANA 37	
LICENCIA	LFD00078379	40953	Semana 37: Del lunes 09 de septiembre del 2024 Al domingo 15 de septiembre del 2024.
CP.	90843	2547 Adient Planta JCAM Tlaxcala. Semana 37: Del lunes 09 de	
DIRECCION:	C PROGRESO	41621	
NO.EXTERIOS	C		
PLACAS:	62AH6X		
MODELO:	2018		
NO.PERMISO:	2141TTE09022017021001008		
SEGURO:	BBVA Seguros México, S.A. de C.V.		
NO.DE SEGURO:	733B0504M7		
NOMBRE ORIGEN:	Q FERRI SERVICE DE MEXICO SA DE CV		
RFC	QFS060525J20		
CP.	72680		
DIRECCION:	SAN FRANCISCO		
NO.EXTERIOS	842		
NOMBRE DESTINO:	ADIENT MEXICO AUTOMOTRIZ S DE RL DE CV		
RFC	AHM160921IU5		
CP.	90850		
DIRECCION:	Industrial		
NO.EXTERIOS	1		
ESTADO:	0		

RFC GEN
XAXX010101000
TTE120705LZ7

BUSCADOR
82821359.4

CLAVE DEL SAT
56112302

INID MEDIDA SA
56112302

C P AUDI L

CP AUDI F

CP ADIENT

STATUS 3HRS

+

encias circulares

Buscar

En la tabla siguiente se realizó la asistencia de los operadores para que monitoreo tenga un mejor control al momento de realizar las cartas porte de cada ruta, fue realizada detalladamente para que su función pueda ser precisa y así cada trabajador pueda utilizar sin necesidad de asistencia por parte de otro trabajador y/o supervisor, a continuación, los datos utilizados.

- Semana laboral
- Nombre del operador
- Número y tipo de unidad
- Días Laborales



ASISTENCIA ADIENT

SEMANA 36

LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OPERADOR

NECO

02-sep	03-sep	04-sep	05-sep	06-sep	07-sep	08-sep
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

RABONES

GABRIEL TUXPAN

CRECENCIANO CUAPIO

SERGIO ALFOSO BETANCURT

JOSE ADOLFO SANDOVAL

JOSE DE JESUS MORALES

YANEL PEÑA

MIGUEL VAZQUEZ CESAR

TRACTORISTAS

FIDEL RAMIREZ VILLEGAS

LOT RAMIREZ MOTA

AARON SORIANO

JOSE ALFREDO QUIHUI

JOSE RAMON GON

JESUS GUADALUPE MARTINEZ

	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
OPERADOR	02-sep	03-sep	04-sep	05-sep	06-sep	07-sep	08-sep
RABONES							
GABRIEL TUXPAN	R-07		D			D	D
CRECENCIANO CUAPIO	R-04		D			D	D
SERGIO ALFOSO BETANCURT	R-02		D		D		D
JOSE ADOLFO SANDOVAL	POOL	D		D			D
JOSE DE JESUS MORALES	POOL	D		D			D
YANEL PEÑA	R-03		D			D	D
MIGUEL VAZQUEZ CESAR	R-10		D	D			
TRACTORISTAS							
FIDEL RAMIREZ VILLEGAS	T-44		D			D	D
LOT RAMIREZ MOTA	T-14	D		D			D
AARON SORIANO	T-01		D		D		D
JOSE ALFREDO QUIHUI	T-11		D		D		D
JOSE RAMON GON	T-04			D			D
JESUS GUADALUPE MARTINEZ	T-04		D			D	D

Soluciones OnCommand



¿QUÉ EVENTOS MECÁNICOS Y DE SEGURIDAD PUEDES MONITOREAR CON ONCOMMAND?

1. Eventos Mecánicos



El dispositivo OnCommand está conectado a las líneas de comunicación (CAN) de la computadora (ECM) de la unidad, por este medio registramos los parámetros de los sensores, actuadores etc., y generamos dichos eventos.

- Lectura de códigos de falla (más de 3,000 entre las diferentes marcas de motores).

OnCommand
Connect



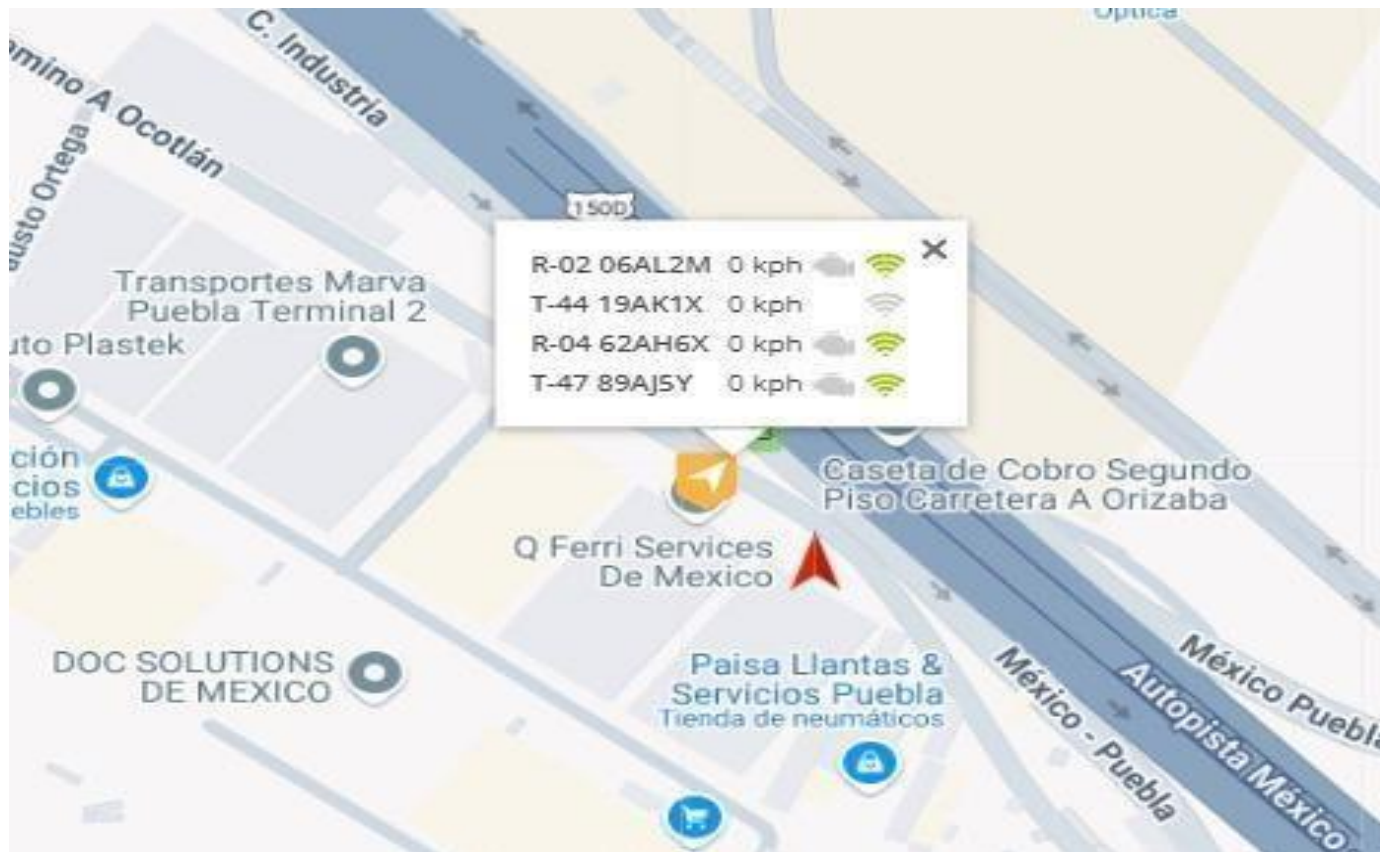
OnCommand
Connect

¿Que es OnCommand Connect?

Es un sistema de información avanzada, que a través del diagnóstico y seguimiento remoto de especialistas te ayuda a tomar decisiones oportunas.



GESTIÓN DE FLOTAS



CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto ayudo a mejorar la eficiencia y eficacia en la administración de datos de la empresa de transportes. los resultados obtenidos han demostrado una reducción significativa en los tiempos de procesamiento de datos, una mejora en la precisión y consistencia de la información, y una mayor capacidad para tomar decisiones informadas gracias a la disponibilidad de datos en tiempo real.

También es importante mencionar que, al implementar el Módulo de Gestión de Rutas, y el Módulo de Seguridad y Control, fue de gran apoyo ya que con esto se pudieron eliminar problemas que presentaba la empresa al hacer reportes de donde se encontraban las unidades o el tiempo estimado en que llegarían a su destino final, en este tiempo surgieron limitaciones por cuestiones de que tenía un costo para poder contratar un diferente sistema administrativo, no obstante la gestión y opción sigue en pie, en espera de que esta sea aprobada por el gerente general, una vez aprobada la reducción de costos por trabajadores podrá ser menor.

Durante este proyecto he reforzado mis habilidades en visión estratégica, y planificación, en la toma de decisiones y resolución de problemas al igual que el trabajo en equipo.

Aprendí que existen nuevas herramientas tecnológicas y funciones para hacer que la empresa este más actualizada en este mundo de cambio constante.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Aspel. (agosto del 2019). administración- empresas

<https://www.aspel.com.mx/blog/administracion-empresas/que-es-un-sistema-administrativo-empresarial?Srsltid=afmboornrxj3luwpm0bophvj8hme30uhvdnv5jhnaicng0eb-lixpmd>

Departamento de Defensa de los Estados Unidos. (2003) GPS: Guía del usuario.

<https://www.gps.gov/spanish.php>

Facturación electrónica Plataforma Timbrex <https://timbrex.com.mx/>

INCIBE (2019) <https://www.incibe.es/empresas/blog/eliminacion-datos-forma-parte-proteccion-informacion>

López Carlos. (2021, julio 18). Etapas del proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control. <https://www.gestiopolis.com/etapas-del-proceso-administrativo/>

Maraví Luis. (2020) Administración y productividad

<https://escuela-emprendedores.alegra.com/mexico/sistema-administrativo/>

Michael G, Archivos y Ordenadores 1984, 173 p. (Textos de Informática y documentación)
Bibliografía: p. 161-172.

Peralta Francisca (Jul 31, 2024) PLANIFICADOR DE RUTAS. DRIV.

<https://driv.in/blog/planificador-de-rutas-logisticas>

Plataforma para GPS ONCOMMAND <https://web.traffilog.mx/soluciones-on-command>

Robb, D. J. (2004). Optimización de rutas y ruteo de vehículos. En Manual de logística y gestión de la cadena de suministro (pp. 257-274).

SAP Transportation Management. (2019). Gestión de cadenas de suministro,
<https://www.mecalux.com.mx/blog/gestion-rutas>

S.Coop 2007 Fagor Electrónica <https://www.fagorsmartdata.com/la/blog/que-es-un-localizador-gps-y-para-que-sirve/>

Sydle. (2023) Análisis de procesos. <https://www.sydle.com/es/blog/analisis-de-procesos-6197b230076d971ce272beff>

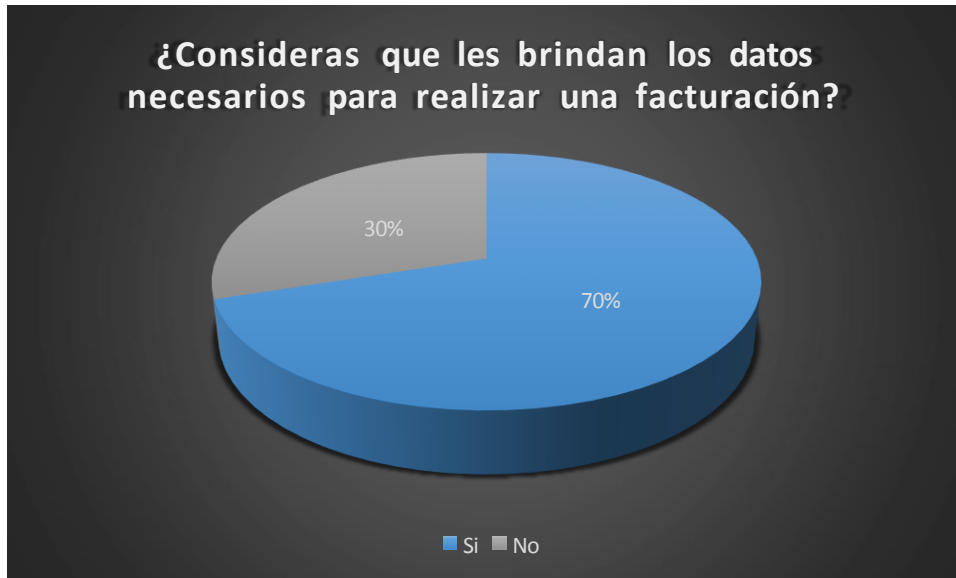
ANEXOS

Resultados de la encuesta realizada como apoyo de investigación entre el personal de monitoreo y facturación, se identificó que el 60% de los empleados no han logrado completar sus tareas asignadas debido a la falta de herramientas y datos organizados.

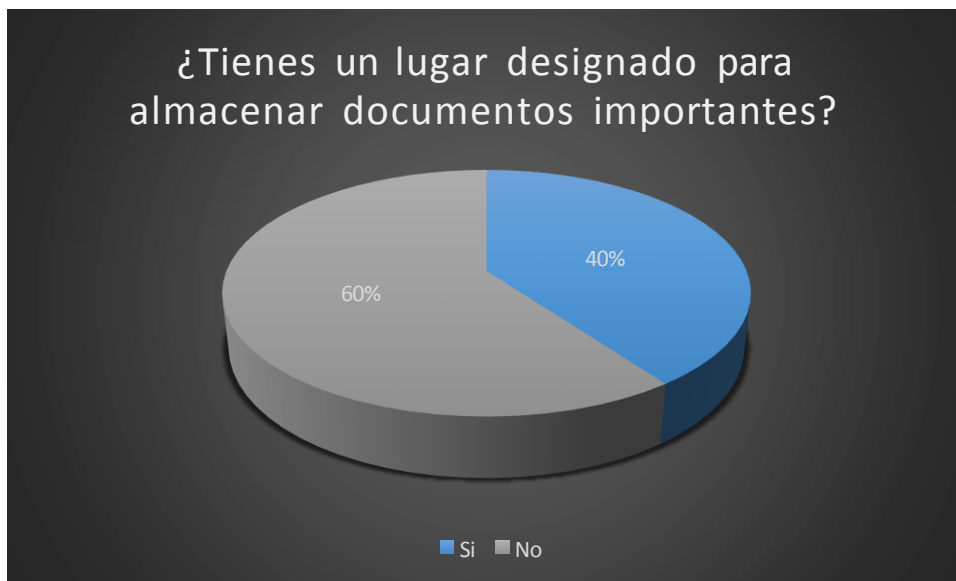
1.- ¿Cuáles son los tiempos de facturación promedio?



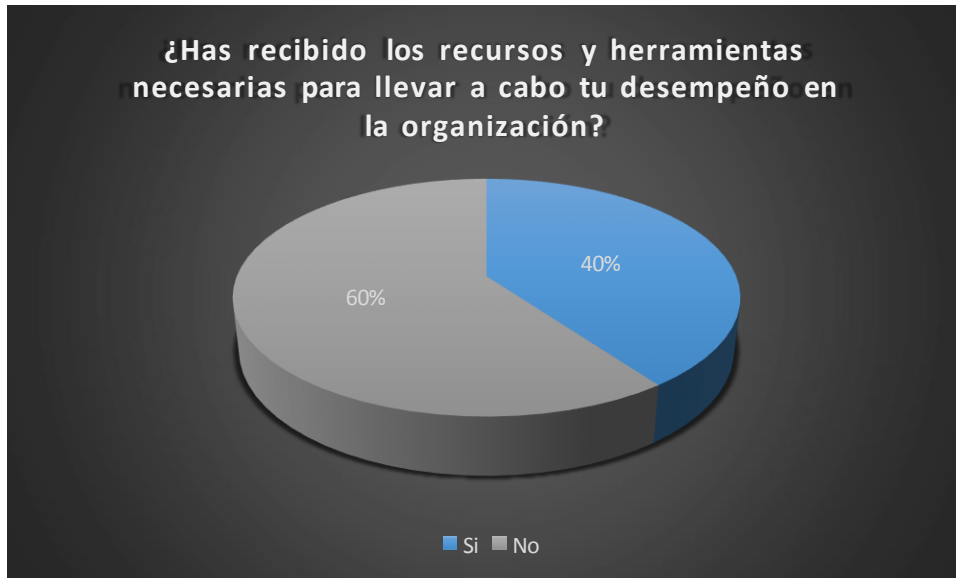
2.- ¿Consideras que les brindan los datos necesarios para realizar una facturación?



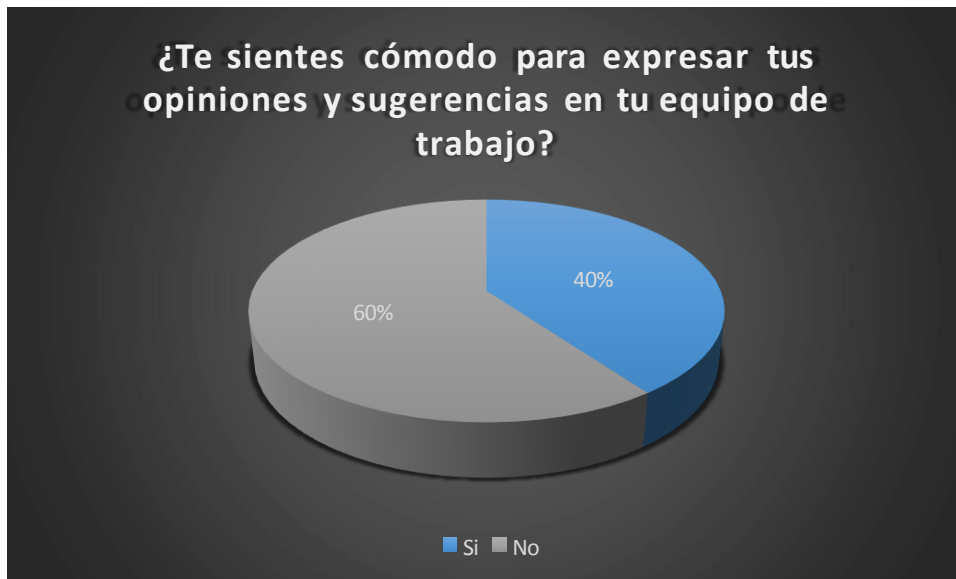
3.- ¿Tienes un lugar designado para almacenar documentos importantes?



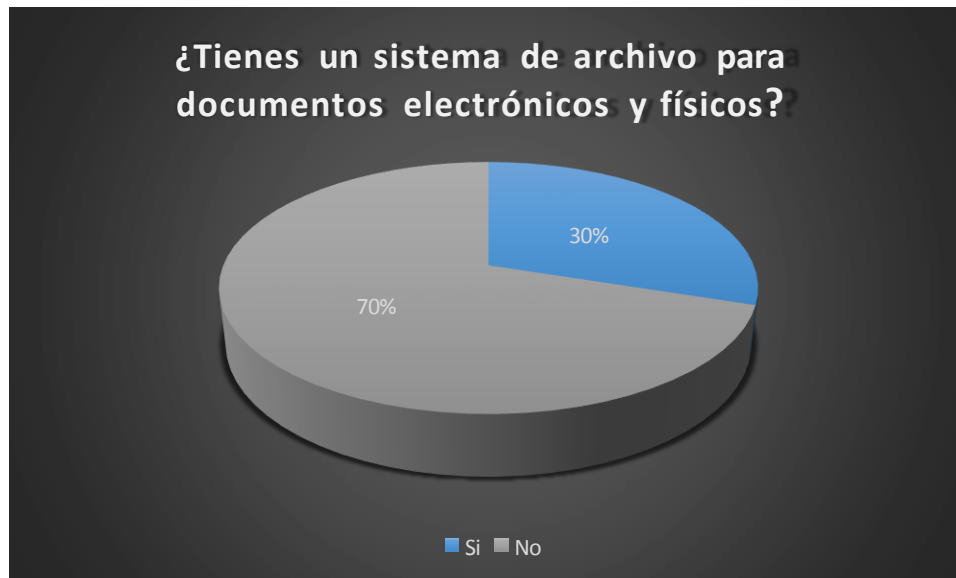
4.- ¿Has recibido los recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo tu desempeño en la organización?



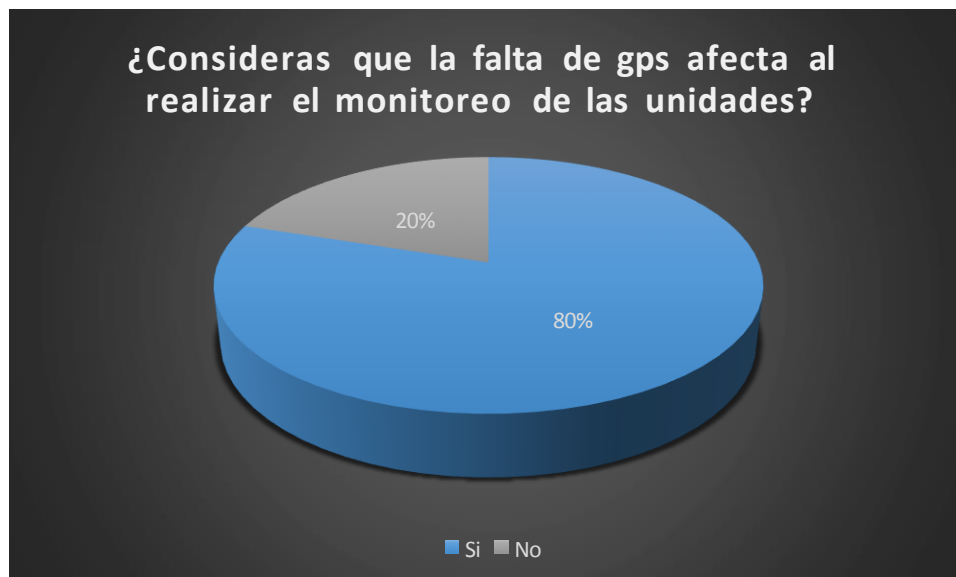
8.- ¿Te sientes cómodo para expresar tus opiniones y sugerencias en tu equipo de trabajo?



9.- ¿Tienes un sistema de archivo para documentos electrónicos y físicos?



10.- ¿Consideras que la falta de GPS afecta al realizar el monitoreo de las unidades?



RESULTADOS PROYECTO

Finalmente se pudieron obtener datos precisos de cada cliente, para así poder realizar las cartas porte y facturas en un aproximado de 10 a 15 minutos, con el sistema gps ahora el cliente puede saber donde se encuentra en tiempo real la unidad en menos de 3 minutos.

Eficiencia 2024

60 %

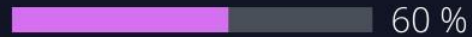
eficiencia 2025

94 %

Porcentaje de mejora por mes



Sin sistema
administrativo



Con sistema
administrativo

