



Diseño de aplicación para capacitaciones como plan de fortalecimiento organizacional de la empresa
“Ezytec”

Elizabeth Martinez Mendoza ID 832078

Maycol Steven Urrea Patiño ID 832084

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2022

Diseño de aplicación para capacitaciones como plan de fortalecimiento organizacional de la empresa
“Ezytec”

Elizabeth Martinez Mendoza ID 832078

Maycol Steven Urrea Patiño ID 832084

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Asesor(a)

Maritza Arias Hernández

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2022

Dedicatoria

Este trabajo lo dedicamos a cada una de las personas que integran nuestra familia, ya que hemos recibido el apoyo incondicional donde nos han brindado la confianza y dándonos la certeza en que podríamos realizar una carrera de Posgrado, vieron en nosotros la oportunidad de tener un logro muy importante en nuestra vida profesional y laboral el cual nos permitió seguirnos formando como personas.

Agradecimientos

Agradecemos inicialmente a Dios por permitirnos la oportunidad de poder realizar este posgrado. Gracias a la empresa EZYTEC la cual hace parte del fortalecimiento que exponemos en este trabajo y tienen el pleno conocimiento de la labor que estamos pretendiendo desempeñar y a lo cual están completamente de acuerdo apoyándonos con la información que se requiera para así poder llevar a cabo el aplicativo, adicional agradecemos puesto que nos brindaron el auxilio educativo con el pago de una parte del posgrado lo cual nos permitió seguir adelante con nuestro plan de vida laboral. Gracias a la Corporación Universitaria Minuto de Dios por aceptarnos como sus estudiantes y brindarnos las herramientas necesarias para poder realizar un desempeño adecuado en nuestro Posgrado; y, por último, pero no menos importante agradecemos a nuestra tutora Maritza Arias Hernández quien nos brindó su tiempo, atención y dedicación para apoyarnos en el desarrollo de nuestro trabajo brindándonos una gran cantidad de información para el progreso del mismo.

CONTENIDO

1.	LISTA DE TABLAS	7
2.	LISTA DE FIGURAS	8
3.	RESUMEN	9
4.	ABSTRACT.....	10
5.	INTRODUCCIÓN.....	11
6.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1	Descripción del problema	12
1.2	Diagrama de Ishikawa	15
1.3	Análisis del diagrama de Ishikawa	16
7.	OBJETIVOS.....	18
1.4	Objetivo general.....	18
1.5	Objetivos específicos	18
8.	JUSTIFICACIÓN	19
9.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	21
1.6	Historia de la organización.....	21
1.7	El Core Business y la estructura de negocio.....	24
1.8	Planeación estratégica	28
1.9	Estructura organizacional	33
10.	REFERENTE TEÓRICO PARA ABORDAR EL PROBLEMA	35
11.	ESTADO DEL ARTE DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....	38
12.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PROBLEMA	41
1.10	Metodología de diagnóstico	41
13.	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	42
1.11	Descripción metodológica del proceso de recolección de información de fuentes primarias... 42	
1.12	Tamaño de la muestra:	43
1.13	Herramienta de recolección de información	44
1.14	Organización de la información	50
1.15	Análisis e interpretación de la información	52

FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA EZYTEC

14. DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA.....	53
1.16 Objetivo del plan de mejora	53
1.17 Planificación de acciones de mejora.....	53
1.18 Descripción gráfica de la implementación.....	54
1.19 Impacto esperado de las acciones de mejora.....	56
15. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.....	57
16. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	59
17. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	61
18. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO.....	62
19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS.....	65

1. LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	42
Tabla 3.....	52
Tabla 4.....	53
Tabla 5.....	56
Tabla 6.....	57
Tabla 7.....	58
Tabla 8.....	61

2. LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1.....	13
Ilustración 2.....	14
Ilustración 3	16
Ilustración 4.....	22
Ilustración 5.....	23
Ilustración 6.....	24
Ilustración 7.....	25
Ilustración 8.....	25
Ilustración 9.....	26
Ilustración 10	26
Ilustración 11	27
Ilustración 12	27
Ilustración 13	33
Ilustración 14	36
Ilustración 15	50
Ilustración 16	51
Ilustración 17	54
Ilustración 18	59

3. RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal, el desarrollar un aplicativo donde se puedan encontrar una serie de instructivos del manejo de los diferentes cajeros que se desarrollan por parte de EZYTEC, en donde los clientes puedan ver de manera practica por medio de videos el manejo adecuado y el soporte de primer nivel que se puede realizar a los mismos, ya que a causa de esta gran falencia detectada se están realizando desplazamientos a los puntos por parte de nuestro ingenieros de campo sin que realmente se requiera atención.

El diagnostico de los mayores inconvenientes que se presentan por falta de conocimiento de los dispositivos se realizó por medio de una encuesta a diferentes clientes en la ciudad de Bogotá, donde se logró identificar las falencias principales y lo que debemos atacar con mayor precisión con el aplicativo, adicional a esto se realizara una reinducción general donde se harán capacitaciones de las máquinas y del manejo de la aplicación. El ideal es poder manejar la información de manera adecuada y tener a la mano un repositorio de la misma que permitirá que cuando se realice cambio de personal en el cliente no se pierda como ha pasado en el transcurso de los años.

Palabras clave: *Gestión de la información, capacitación, mejora continua.*

4. ABSTRACT

The main objective of this work is to develop an application where you can find a series of instructions for managing multifunctional ATMs that are developed by EZYTEC, where customers can see in a practical way through videos the proper management and the first level support that can be provided to them.

The diagnosis of the greatest inconveniences that arise due to lack of knowledge of the devices will be carried out through a survey of different clients in the city of Bogotá, where the main shortcomings can be identified and what we must attack with greater precision with the application. In addition to this, a general re-induction will be carried out where training of the machines and the handling of the application will be carried out. The ideal is to be able to manage the information properly and have a repository of it at hand that will allow that when a change of personnel is made in the client it is not lost as it has happened over the years.

Keywords: Information management, training, continuous improvement.

5. INTRODUCCIÓN

Este fortalecimiento organizacional se basa en construir una aplicación móvil donde se puedan encontrar los manuales e instructivos de los diferentes equipos manejados en la compañía, en el que los clientes podrán revisar según su tipo de dispositivo el soporte de primer nivel que deben brindarle y así dar un correcto uso de los mismos.

De acuerdo a los indicadores obtenidos desde el área de Operaciones y Servicio, se ha reflejado un aumento del más 5% en los servicios atendidos por los ingenieros de campo donde no se requería el servicio especializado, ya que los mismos operarios de los cajeros podrían haber solucionado la falla, esto conlleva a servicios desaprovechados y a no atender en los tiempos establecidos dispositivos que realmente si requerían la atención.

Según el resultado obtenido de las encuestas realizadas a los clientes, se identifico que el solicitar servicios para atender equipos los cuales requerían únicamente un primer nivel, es por la falta de conocimiento, falta de capacitación debido a la alta rotación de personal, por lo cual el ideal es adicional a crear el aplicativo móvil, realizar comunicados periódicos de concientización donde se informe a los operarios la gran importancia que tiene brindar una validación inicial y en lo posible solucionar si es viable la falla que presenta el dispositivo, de esta manera estará un menor tiempo fuera de servicio.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este numeral describiremos los problemas referentes a la gestión del conocimiento que se están presentando en Ezytec ya que afectan la operación aumentando la cantidad de incidencias.

1.1 Descripción del problema

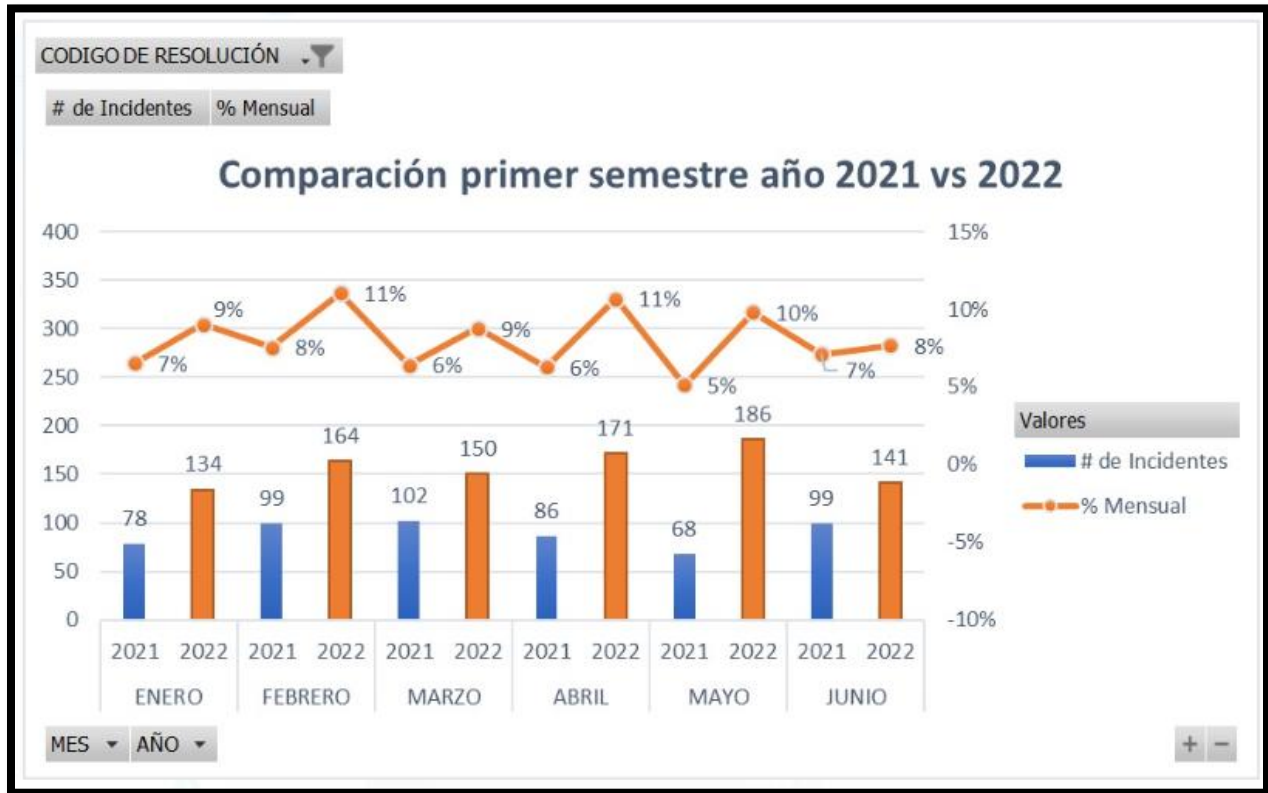
Ezytec es una empresa de Ingeniería creada en Bogotá-Colombia en el año 2006, con acreditación de calidad en diseño, desarrollo, especializada en soporte y comercialización de sistemas automatizados de parqueaderos y cajeros electrónicos multifuncionales los cuales se encuentran en diferentes países de centro y sur américa.

En la empresa de automatización electrónica EZYTEC Se ha reflejado un aumento de incidentes reportados por el cliente a través de la plataforma (ClickTickets herramienta donde se notifican todas las fallas presentadas de cada uno de los dispositivos que integran los cajeros automáticos), y se ha logrado identificar en los reportes hechos en cada una de las visitas técnicas que son fallas de primer nivel, las cuales se pueden solucionar en un menor tiempo sin reprocesos y no requieren una inspección técnica especializada.

Una de las causas principales del aumento de incidentes, es debido a la falta de capacitación del personal encargado que maneja los dispositivos en los parqueaderos; la capacitación inicial se realiza en la entrega del proyecto de forma presencial, sin embargo, debido al constante cambio de personal que realizan en los operadores de parqueaderos y cajeros automáticos y a que no se deja la información almacenada, esta se pierde y es donde se identifica que además de darle un manejo inadecuado a los equipos, no brindan un soporte de primer nivel como lo indica el acuerdo de servicio cuando se presentan atascos en los casetes (billetes atascados al interior), fallas en conexiones principales de las máquinas, atascos de papel en la impresora, etc. lo cual se encuentra pactado en la firma del contrato, conllevando así a una mala gestión en el servicio y en la información.

Ilustración 1.

Comparación de datos 1er semestre año 2021 vs 2022



Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de servicio manejados en EZYTEC son los siguientes:

Nivel 1: Operaciones fáciles en las que no es necesario el desmontaje de la máquina, normalmente definidas por el fabricante, son operaciones relacionadas con el mantenimiento preventivo generalmente realizadas por los propios operarios.

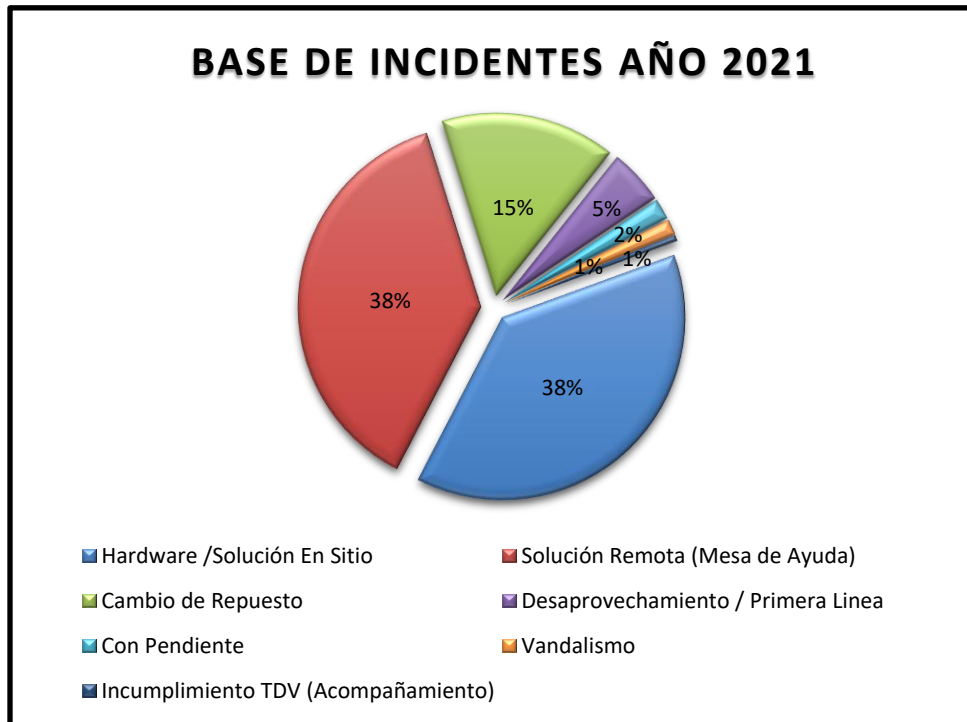
Nivel 2: Sustitución de componentes estándar de los equipos, no requieren grandes operaciones de desmontaje, puede estar relacionado con el mantenimiento preventivo o correctivo.

Nivel 3: Relacionado con operaciones de mantenimiento correctivo, se realizan operaciones de desmontaje de la máquina y con asiduidad restitución de piezas del equipo.

A continuación, se da a conocer el consolidado de los incidentes reportados en el año 2021, evidenciando el porcentaje de tickets con los códigos de cierre que se realizan por parte de los ingenieros que atienden los servicios.

Ilustración 2.

Base de Incidentes EZYTEC año 2021



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se relaciona la explicación de cada uno de los códigos de cierre que se utilizan en la empresa Ezytec cuando se realizan los servicios por parte de los ingenieros.

Tabla 1

Compilación definiciones códigos de cierre EZYTEC

Código Resolución	Observaciones
Cambio de Repuesto	Este Código se utiliza cuando el servicio se atiende por un repuesto pendiente. En esta OT se realiza el cambio de repuesto que estaba pendiente (Código "Con Pendiente").
Con Pendiente	Este código se utiliza cuando la novedad no se pudo solucionar y queda algún pendiente .
Desaprovechamiento / Primera Linea	Este código se utiliza cuando la falla se debería solucionar por primer nivel (personal de TDV si aplica, o personal en el punto que hace estas labores.) Pero se soluciona por parte de personal de Campo o de Mesa de Ayuda.
Incumplimiento TDV (Acompañamiento)	Este código se utiliza cuando el servicio es por acompañamiento y la TDV o personal al que le vamos a dar el acompañamiento (sin el que no se puede ejecutar la actividad) e incumplen la cita.
Hardware /Solución En Sitio	Este código se utiliza cuando el incidente reportado era efectivamente por un tema de Hardware y se solucionó.
Vandalismo	Este código se utiliza cuando la novedad reportada obedece a que el equipo sufrió algún tipo de vandalismo, léase vandalismo como la acción deliberada para dañar una parte o mala manipulación del equipo. Se debe documentar el porque se presentó el vandalismo.
Solución Remota (Mesa de Ayuda)	Este código se utiliza cuando mesa de ayuda soluciona la novedad reportada remotamente (gestionando herramientas o con ayuda de personal del cliente en el punto) y no hubo necesidad de enviar OT.

Fuente: Recopilación de incidentes 2021 en la empresa Ezytec.

1.2 Diagrama de Ishikawa

El Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto (conocido también como Diagrama de Espina de Pescado dada su estructura) consiste en una representación gráfica que permite visualizar las causas que explican un determinado problema, lo cual la convierte en una herramienta de la Gestión de la Calidad ampliamente utilizada dado que orienta la toma de decisiones al abordar las bases que determinan un desempeño deficiente.

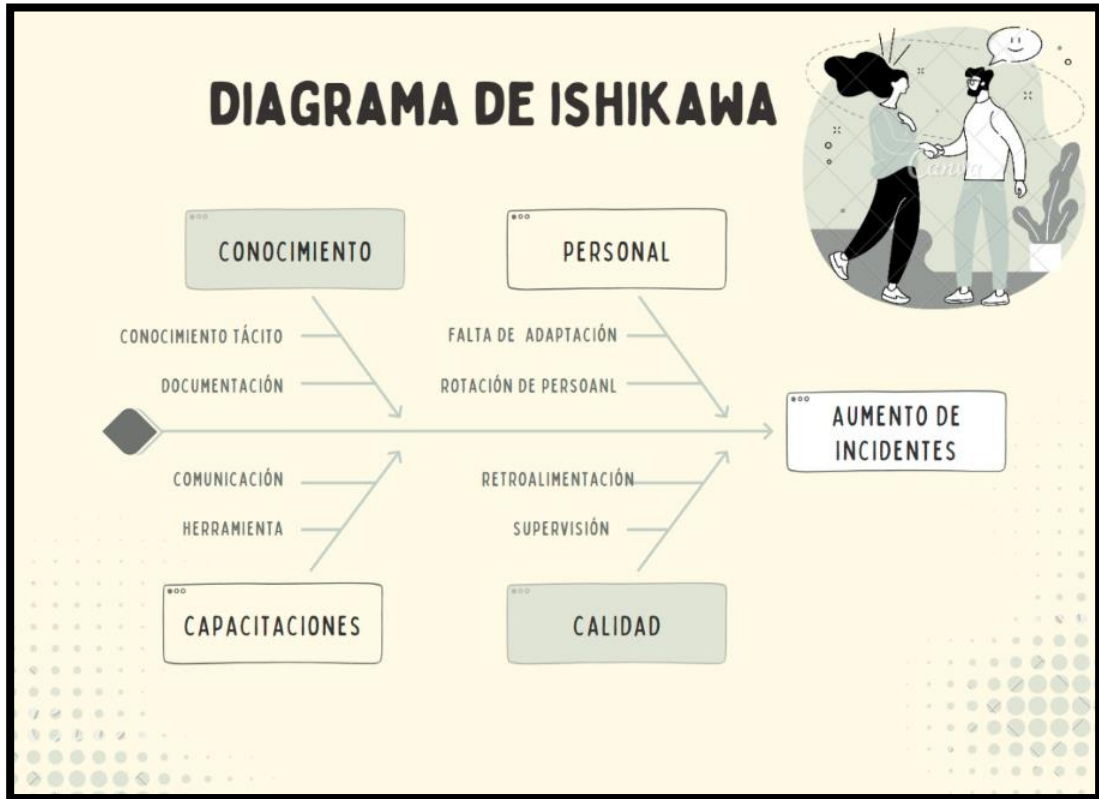
La estructura del Diagrama de Ishikawa es intuitiva: identifica un problema o efecto y luego enumera un conjunto de causas que potencialmente explican dicho comportamiento. Adicionalmente cada causa se puede desagregar con grado mayor de detalle en sub-causas. Esto

último resulta útil al momento de tomar acciones correctivas dado que se deberá actuar con precisión sobre el fenómeno que explica el comportamiento no deseado. (Tutoriales, 2017)

A continuación, presentamos el diagrama de Ishikawa de acuerdo a lo planteado:

Ilustración 3 .

Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia.

1.3 Análisis del diagrama de Ishikawa

En el diagrama podemos identificar en primera instancia que el problema principal que es el "Aumento de incidentes" el cual, está repercutiendo posteriormente en el incumplimiento en los acuerdos de servicio con los clientes lo cual puede causar penalizaciones según los contratos establecidos y adicional afectar el up-time de los dispositivos, dejándolos fuera de servicio y perjudicando de manera directa la imagen de Ezytec.

En segundo lugar, se identifica que una de las causas es la “Calidad” puesto que en algunas oportunidades donde el cliente da el soporte de primer nivel, no lo está realizando de la manera adecuada ya que se han encontrado evidencias de equipos que a pesar de ser reparados inicialmente por el usuario, con el tiempo presenta fallas aún más graves como partes rotas debido a la mala manipulación de las mismas. Posteriormente, se identifica que debido a la falta de retroalimentación del punto acerca del funcionamiento de la maquina y la poca supervisión del personal en algunos casos, se presenta una falta de calidad en los procesos de solución de primer nivel por parte del cliente.

El personal encargado de los parqueaderos debe realizar múltiples labores como presentar informes de novedades diarias, atender PQRS de los usuarios del parqueadero y direccionarlos si es el caso al supervisor del área, coordinar la distribución de los vehículos con el objeto de hacer un buen cubrimiento de los espacios en los parqueaderos, realizar recorridos permanentes apoyando la gestión de los operarios y velar porque todos los equipos del parqueadero se encuentren en correcto funcionamiento, por lo cual en varias oportunidades al no tener a la mano una herramienta de un paso a paso que permita realizar un primer nivel de atención adecuado en los equipos con falla, solicitan servicios que realmente no son necesarios, adicional de repercutir en errores por la constante rotación de personal que se presentan en estos cargos.

Es muy usual que en una organización la falta de gestión del conocimiento con lleve a cometer errores ya que cuando los procesos no están debidamente documentados, el conocimiento tácito que se genera en la organización es demasiado y cualquier cambio a salida del personal afecta directamente ya que no hay un registro de los procesos que convierta este conocimiento tácito en explícito.

El desconocimiento de los equipos para el personal que administra los parqueaderos ha conllevado con el pasar del tiempo en especial en los clientes más antiguos de Ezytec, en que los funcionarios omitan o desconozcan su responsabilidad en el buen manejo y soporte de primer nivel de los mismos; la falta de un manual de proceso y procedimientos se ha convertido en una carencia que lateralmente nos afecta cada día con mayor intensidad lo cual incluso está generando conflictos menores ya que los ingenieros de Ezytec en campo al tener la carga laboral en atenciones que no requerían de su revisión muestran su inconformidad a los clientes lo cual adicional afecta nuestra tención directa con el cliente.

7. OBJETIVOS

A continuación, se describe el objetivo general y los objetivos específicos para el diseño de un plan de capacitaciones por medio de una aplicación móvil con el fin de garantizar el fortalecimiento y capacitaciones de soporte de primer nivel en los equipos suministrados por la organización Ezytec.

1.4 Objetivo general

Crear una aplicación móvil para realizar un proyecto de fortalecimiento organizacional para la empresa Ezytec con el fin de disminuir la cantidad de incidentes erróneos por medio de la capacitación continua que se brindará en la aplicación móvil.

1.5 Objetivos específicos

- Realizar un referente teórico de acuerdo al problema planteado
- Realizar un presupuesto de inversión.
- Construir encuestas donde se logre identificar las falencias más recurrentes en las atenciones de los dispositivos

8. JUSTIFICACIÓN

La importancia de las aplicaciones en las empresas ha tomado un incremento considerable ya que, cada vez son más las personas que poseen un dispositivo electrónico a la mano y las cuales prefieren hacer cualquier tipo de trámite desde los mismos para ahorrar tiempo y sobre todo desplazamiento hacia lugares físicos.

Actualmente las aplicaciones digitales se han convertido en la razón por la que los usuarios pasan cada vez más tiempo en sus dispositivos, pues según estudios, las personas pasan alrededor de 5 horas diarias consumiendo todo tipo de contenido; por ende, la importancia de las apps en las empresas se crea con la finalidad de poder generar e implementar varias estrategias de venta y optimizaciones de servicios dándole cierta comodidad a los usuarios.

De acuerdo con lo anterior, al momento de empezar con la creación de aplicaciones web o móviles, es fundamental poder conocer las necesidades del negocio y así gestionarlas adecuadamente, ya que muchas empresas las necesitan para operaciones de contabilidad, comercial, gestión al cliente entre otros. Podemos encontrar varios beneficios al contar con una aplicación móvil en la empresa como:

-Mayor posicionamiento de marca: Las apps ofrecen la posibilidad de trabajar en la presencia de la empresa a través de diferentes tácticas.

-Innovación: Una empresa que tiene éxito es aquella que está a la vanguardia de las innovaciones tecnológicas, así mismo, los usuarios también van exigiendo cada vez más.

-Personalización: Las aplicaciones confieren al consumidor la impresión de que el servicio está hecho a su medida, lo que propicia la identificación con la marca. (Skillnet, 2022)

De acuerdo a lo anterior se ve la oportunidad de crear una aplicación móvil la cual permitirá a nuestros clientes capacitarse las veces que sean necesarias en los equipos que como Eglobalt les ofrecemos y están a su servicio, podrán identificar de manera oportuna las nuevas funcionalidades y mejoras que se están realizando en el software de las máquinas lo cual podrá mantenerlos a la vanguardia de las innovaciones que seguimos realizando; adquirir el beneficio de ahorrar costos puesto que por cada reinducción que solicitan Eglobalt se realiza un cobro y obteniendo la APP no será necesario que soliciten este tipo de servicios nuevamente.

A continuación, se relaciona algunos de las afectaciones que se han presentado en el servicio:

- Cajeros automáticos fuera de servicio evitando la utilización de los mismos: Cuando un cajero genera una falla queda sin funcionamiento, generando conglomeraciones de personas en un mismo punto sin lograr realizar sus pagos de una manera ágil, ya que les será necesario desplazarse a otros módulos y adicional reduce la cantidad de máquinas disponibles para estas transacciones.

- Retrasos en procesos administrativos del cliente: Al presentarse una falla de cualquier nivel, no es posible llevar a cabo operaciones de arqueos y conciliación de valores lo cual es necesario realizarse para llevar una contabilidad adecuada para cada cliente.
- Inconformidad del usuario por retención de valores: El usuario final se ve afectado al acercarse a algún módulo de pago y poder hacer efectiva su transacción lo cual genera un impacto negativo frente al servicio prestado.
- Incremento de personal innecesario en campo: Debido al aumento de fallas reportadas se requiere más personal de campo con el fin de atender en los tiempos cada uno de los servicios solicitados por el cliente.
- Incumplimiento de ANS de servicio: Con el número de fallas reportadas se ha detectado la dificultad para cumplir los acuerdos de servicio pactados con los clientes.
- Daño en la imagen del producto: Al tener varias máquinas fuera de servicio daña la imagen frente a nuevos clientes potenciales.
- Desplazamientos innecesarios: Desaprovechamiento de personal de campo desplazándose a servicios los cuales no requieren una atención especializada lo cual genera que no atendamos realmente en los tiempos pactados fallas de segundo nivel.

9. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

1.6 Historia de la organización

Ezytec (Eglobalt) es una empresa colombiana fundada en el año 2006 por el ingeniero Hugo Cortes, quien incorporó la automatización de parqueaderos por primera vez en el centro comercial andino, ganando la licitación ante 2 empresas extranjeras. Actualmente Ezytec se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá en el barrio cedritos (carrera 16ª #137-74) y cuenta con 110 empleados.

Hugo Cortés, siendo estudiante de ingeniería electrónica, siempre estuvo convencido de que trabajar para alguien más no estaba dentro de sus planes, filosofía de vida que surgió cuando empezó a armar máquinas de video juegos tipo “Arcade”, de manera artesanal con una pantalla de televisor, un Nintendo y sus controles, llegó a tener 10 de estas máquinas de video, las cuales le generaban ingresos de \$700.000 mensuales, que representarían alrededor de 3 millones de pesos en la actualidad. Según, sus propios cálculos, para esa época un ingeniero de su rama con experiencia y consolidado en el mercado laboral ganaba \$300.000 mensuales, es decir, lo duplicaba en ingresos. Ahí nació su convicción de ser un emprendedor.

A partir de esta experiencia como estudiante al iniciar su vida profesional, el ingeniero Hugo creó una compañía que se encargaba de montar todas las redes de comunicación en las empresas, sin embargo, llegó una gran caída en su vida empresarial. Debido a una mala administración, la compañía quebró y se vio envuelto en una deuda de más de 90 millones de pesos.

Por primera vez, se planteó buscar trabajo, pero desistió rápidamente de esta idea y se arriesgó a emprender por segunda vez, surgiendo así la compañía que hoy lo tiene detrás del éxito de los Smart Parking en Colombia.

Este sistema, nació ante la necesidad que le planteó la gerente del Centro Comercial Andino, quien quería encontrar una solución para mejorar los procesos del parqueadero. Por esto el ingeniero tuvo que recurrir a la perspicacia que lo caracteriza y crear una solución de automatización única para ese entonces en el mercado, convirtiéndose, en el primer centro comercial de Colombia con un parqueadero ‘inteligente’.

Actualmente, su innovador sistema abarca el 80 % de los parqueaderos en Colombia y se ha expandido a Paraguay, Puerto Rico, Ecuador y Guatemala.

Por su parte, a su modelo de negocio, se le suman, los centenares de cajeros que trabajan para clientes como Colsubsidio, Compensar, Tigo, Movistar, entre otros. Aquellos son cajeros multifuncionales que van desde recibir pagos de cuotas moderadoras, como ocurre en las EPS, hasta realizar trámites. (Endeavor, 2022)

EZYTEC EN LA ACTUALIDAD:

Tras la pandemia, se vio en la tarea de innovar su idea de negocio, en pro de sus clientes y empresa, creando alianzas estratégicas con distintos bancos, que le ayudaran a minimizar, aún más, el proceso en los parqueaderos.

“La idea es que no haya papel ni tarjetas para pagar, simplemente se lee la placa del auto que ingresa al parqueadero y el usuario cancela a través de aplicaciones móviles como la App de Bancolombia”, cuenta Hugo.

Con la alianza con Bancolombia, el ingeniero Hugo busca reducir los costos en insumos para sus clientes, ante la digitalización total del proceso. Y es a lo que le está apostando este Emprendedor Endeavor, generar modelos de negocio disruptivos que sigan revolucionando el sistema de pago en los parqueaderos.

El ingeniero Hugo Cortes hace parte de la red de emprendimiento, Endeavor Colombia, desde 2015 cuando fue seleccionado en el marco del 61° ISP (Panel Internacional de Selección, por sus siglas en inglés) virtual.

Ilustración 4

Fundador Ezytec

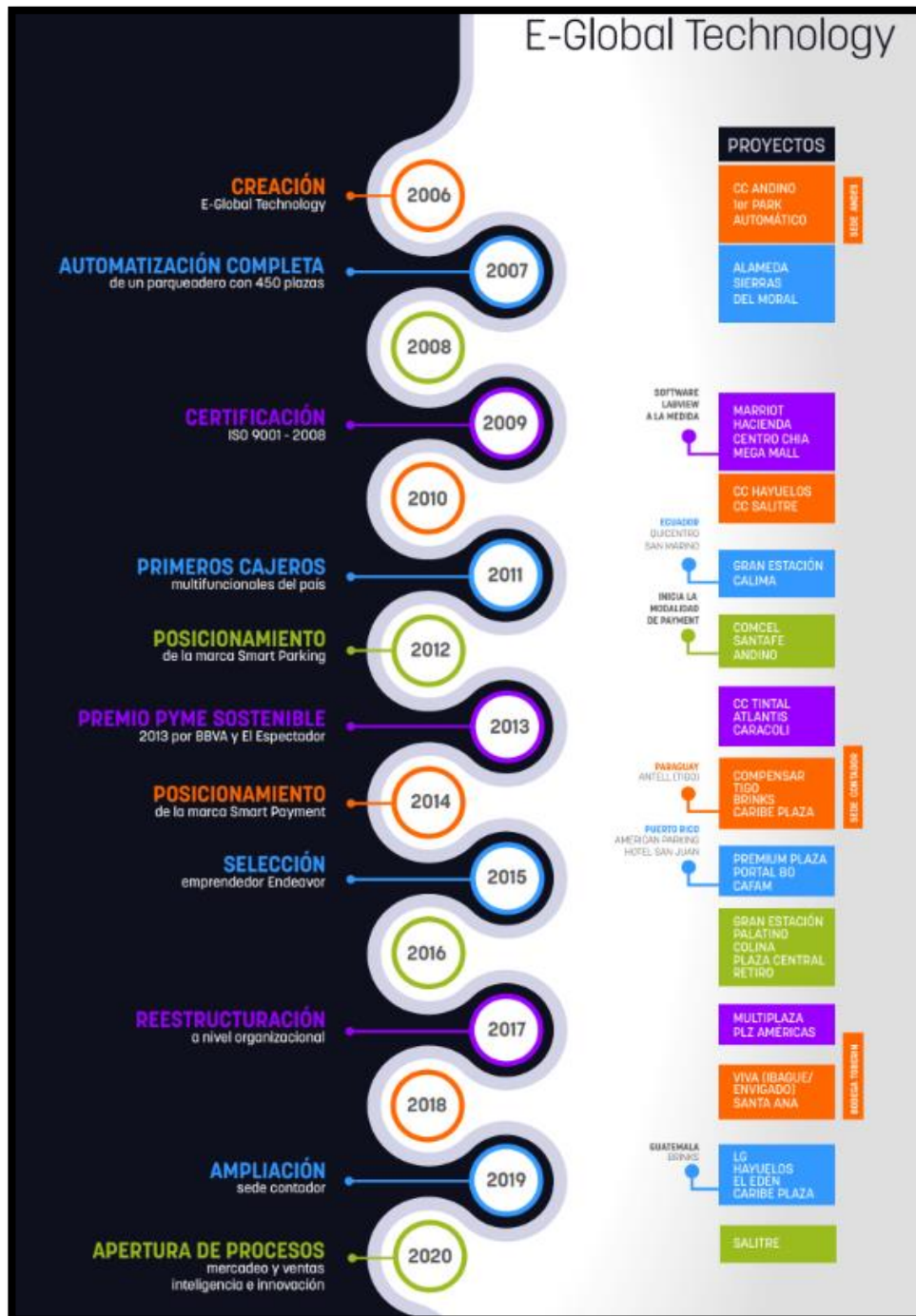


Fuente: Hugo Cortes, Tomado de (endeavor, 2022)

A continuación, se relaciona la línea de tiempo donde se puede identificar año a año el progreso obtenido en Eglobalt con los diferentes clientes y las certificaciones obtenidas.

Ilustración 5

Time Line EZYTEC



Fuente: (EZYTEC, 2022)

Que hace diferente a Eglobalt de las demás empresas:

Ilustración 6

Diferenciación Ezytec



Fuente: (EZYTEC, 2022)

1.7 El Core Business y la estructura de negocio

Compañía dedicada a la innovación certificada bajo la norma vigente ISO 9001: 2015 Sistema de gestión de calidad ISO 45001: 2018 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. ISO 14001: 2015 Sistema de Gestión Ambiental, que nos permite ofrecer a sus clientes la más alta excelencia y confiabilidad en sus productos y servicios. Ofrece soporte y comercialización de sistemas automatizados de parqueaderos y cajeros electrónicos multifuncionales; adaptándose y personalizando todas las soluciones a cualquier modelo de negocio y necesidad de los clientes. (EZYTEC, 2022)

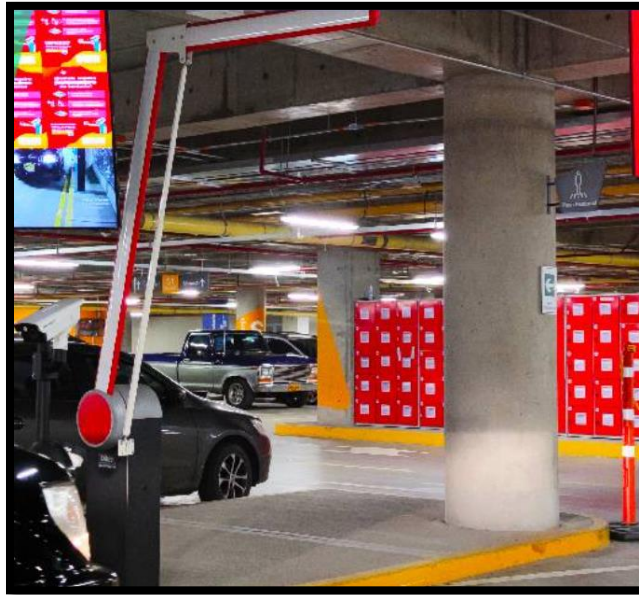
Maneja dos líneas de negocio: Smart Parking y Smart Payment.

Smart Parking

Es la automatización de procesos operativos y administrativos dentro de un parqueadero. Además de estar en la capacidad de implementar un estacionamiento con accesos tradicionales (tarjetas, tiquetes o tags), este sistema tecnológico también puede ser 100% digital, sin tarjetas, sin tiquetes, sin fricciones y sin obstáculos. Esta última es ideal para los comercios que quieran actualizar sus sistemas de parqueaderos, con menos inversión en dispositivos y una mejor experiencia a sus clientes o usuarios.

Ilustración 7

Parqueadero Edén



Fuente: Parqueadero Centro Comercial el Edén – Bogotá, (EZYTEC, 2022)

Ilustración 8

Parqueadero Multiplaza



Fuente: Parqueadero Centro Comercial Multiplaza – Bogotá, (EZYTEC, 2022)

Ilustración 9

Cajeros Automáticos Edén



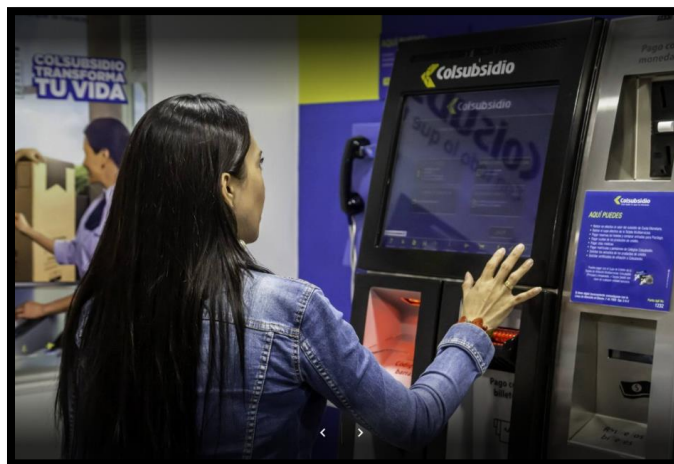
Fuente: Cajeros Parquadero Centro Comercial el Edén – Bogotá, (EZYTEC, 2022)

Smart Payment

Es la solución ideal para automatizar procesos transaccionales, agilizar el recaudo y mejorar la atención al cliente a través de cajeros multifuncionales capaces de integrarse con cualquier medio de pago incluso con pasarelas digitales avaladas en cada país, entregar dinero, atender solicitudes y realizar trámites. Estos multifuncionales se adaptan a cualquier modelo o necesidad del negocio y además de contar con el aval de CREDIBANCO Y REDEBAN para datáfonos, son capaces de integrarse con el ERP y CRM del negocio.

Ilustración 10

Cajeros Automáticos Colsubsidio



Fuente: Cajero Colsubsidio – Bogotá, (EZYTEC, 2022)

Ilustración 11

Cajeros Automáticos Ezytec



Fuente: Cajeros Compensar, Claro, Colsubsidio – Bogotá, (EZYTEC, 2022)

Ilustración 12

Ezytec internacional



Más de 1.400
multifuncionales en Colombia y otros países.

Más de 6 millones
de transacciones en efectivo mensuales



Ecuador



Puerto Rico



Paraguay



Guatemala

1.8 Planeación estratégica

Misión

Diseñar e implementar soluciones tecnológicas innovadoras, eficientes, simples y seguras que contribuyan a mejorar significativamente la experiencia de los usuarios, optimizar procesos y elevar la rentabilidad de nuestros clientes.

Visión

Construiremos una marca reconocida por su innovación, siendo una empresa social y ambientalmente responsable.



A través de ejecuciones impecables incrementaremos nuestra participación en los mercados actuales y las ventas a los clientes activos para duplicar nuestro volumen de negocio complementando nuestro actual portafolio, contribuyendo con nuestro proceso de expansión y consolidación, con al menos la tercera parte de las ventas totales. nuestros clientes.

VALORES CORPORATIVOS

Excelencia: Fundamentados en procesos estandarizados y organizados llevamos a cabo ejecuciones oportunas, impecables, innovadoras y a la medida de las necesidades de nuestros clientes, asegurando altos estándares de calidad que excedan las expectativas de los mismos.

Integridad: Fundamentados en procesos estandarizados y organizados llevamos a cabo ejecuciones oportunas, impecables, innovadoras y a la medida de las necesidades de nuestros clientes, asegurando altos estándares de calidad que excedan las expectativas de los mismos.

Pasión: Enfrentamos todas las situaciones con realismo y profundidad motivados por una fuerza interna persistente, entusiasta y positiva que nos moviliza a construir diferentes posibilidades de acción manteniéndonos enfocados, retos y orientados al resultado.

Respeto: Escuchamos, entendemos y valoramos las cualidades, potencial y aportes de todos nuestros interlocutores, buscando armonía y sinergia en las relaciones interpersonales, laborales y comerciales.

Compromiso: Creemos firmemente que la lealtad hacia la empresa, sus valores, creencias y objetivos, fomentan la planificación, disciplina, determinación, sinergia, constancia y perseverancia que nos permiten superar los retos que nos impone el mercado, el negocio y los clientes.

Responsabilidad: Consideramos que la mejor manera de fortalecer el know How organizacional y capitalizar los aprendizajes de los éxitos y fracasos, consiste en asumir una postura firme, decidida, consecuente y constructiva, orientada a responder por todas las consecuencias de nuestras acciones y decisiones.

Innovación: Contamos con un espíritu sensible e inquieto por crear, mejorar y reinventar nuevos productos, estrategias y formas de operar que nos permitan maximizar el potencial de nuestro negocio, el impacto en nuestro entorno y los beneficios para nuestros stakeholders.

POLÍTICAS

- Política Integral

EZYTEC by Eglobal Technology SAS se dedica al, desarrollo, instalación y mantenimiento de sistemas de parqueadero y medios de pago inteligentes, por este motivo nos comprometemos a:

1. Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y demás partes interesadas; siendo eficientes en la implementación de proyectos, en la prestación de servicios de soporte y mantenimiento con calidad.
2. Proteger el medio ambiente, incluyendo la prevención de la contaminación y midiendo el desempeño ambiental de la compañía.
3. Ejecutar nuestras responsabilidades con un enfoque encaminado hacia el cumplimiento oportuno y con calidad de los objetivos establecidos; la optimización de los recursos, y asegurando la continuidad de las operaciones a través de un manejo seguro de la información.
4. Cumplir con requisitos legales y otros aplicables a los Sistemas de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Seguridad de la Información.
5. Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada según los roles definidos y la naturaleza específica de los riesgos y oportunidades para la SST.
6. Identificar y eliminar continuamente peligros; evaluar, valorar y reducir los riesgos de SST mediante la determinación de controles.
7. Fomentar la mejora continua de nuestros modelos de negocio por medio de los sistemas de gestión.

8. Promover la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes.

- **Política de Seguridad Vial**

En EZYTEC by Eglobal Technology reconocemos la importancia de la seguridad vial en nuestras operaciones y actividades en general, por lo tanto, estamos comprometidos con el desarrollo de tareas de promoción y prevención para evitar la ocurrencia de accidentes y comportamientos inseguros en la vía, a través de:

- La aplicación de la política de prevención de consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
- El uso de elementos de protección personal ya sea del vehículo o la persona.
- Sensibilizar y formar a los trabajadores en Seguridad Vial y Riesgo Público.
- Aplicar los lineamientos legales en materia de Seguridad Vial que son referidos por el gobierno colombiano.
- Mejoramiento continuo de los controles y actividades de la prevención y promoción de la seguridad vial.
- Todo el personal autorizado para realizar trabajo fuera de las instalaciones y que tenga que movilizarse en moto o vehículo debe tener la licencia de conducción vigente.

- **Política De Prevención Del Acoso Laboral Y Riesgos Psicosociales**

En EZYTEC by Eglobal Technology, nos comprometemos a vigilar el cumplimiento de las normas dirigidas a prevenir cualquier conducta o comportamiento que implique calificación de acoso laboral, a salvaguardar la información que sea recibida y dar trámite e intervención oportuna a las quejas que radiquen a través del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA), también establecerá actividades tendientes a generar una conciencia colectiva de sana convivencia, que promueva el trabajo en condiciones dignas y justas; la armonía entre quienes comparten vida laboral empresarial y el buen ambiente en la empresa y proteja la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo, la empresa asume el compromiso de:

- Velar por el cumplimiento de los valores corporativos.
- No debe interferir en el ejercicio de los derechos del personal para observar sus creencias o prácticas o para satisfacer sus necesidades relacionadas con la raza, sexo, religión, etnia o edad o cualquier otra condición que pueda dar origen a la discriminación.

- No debe permitir ningún comportamiento que sea amenazador, abusivo, intimidante, explotador o sexualmente coercitivo, incluyendo gestos, lenguaje y contacto físico en el lugar de trabajo y donde sea aplicable.
- Favorecer los espacios de participación y consulta, teniendo en cuenta las ideas del capital humano.

- **Política Para Emergencias**

Para EZYTEC by Eglobal Technology SAS es de vital importancia proveer un adecuado nivel de seguridad para todos los trabajadores, ocupantes y usuarios de sus instalaciones, lo cual incluye: equipos e instalaciones adecuadas, fomentar una cultura de prevención y suministro de información necesaria para la prevención y control de emergencias de cualquier naturaleza. En concordancia con lo anterior, Eglobal Technology SAS se compromete a dar todo su apoyo y colaboración manifiesta en recursos humanos, técnicos y financieros para la implantación de todas las acciones tendientes a:

Preservar la vida e integridad de las personas que en cualquier circunstancia estén dentro de la empresa, incluyendo personal fijo, visitantes y comunidad en general. Para tal efecto se consideran los siguientes aspectos:

- Disminuir los riesgos propios de las actividades desarrolladas en la empresa.
- Brindar facilidades para la evacuación parcial o total de las instalaciones en cualquier momento.
- Proveer facilidades y medios para rescate de personas ubicadas en cualquier sitio de la empresa.
- Preservar los bienes y activos de los daños que se puedan causar como consecuencia de accidentes y catástrofes, teniendo en cuenta no solo su valor económico, sino también su valor estratégico para la empresa para la comunidad en general.
- Garantizar la continuidad de las actividades, operaciones y servicios prestados en o desde las instalaciones de la empresa teniendo en cuenta para esto:
 - Disminuir las posibilidades de la suspensión de una actividad o servicio, especialmente aquellos que sirven de soporte indispensable para otras actividades de la empresa.
 - Facilitar la reiniciación de las actividades suspendidas en el menor lapso de tiempo posible, y con las menores consecuencias en pérdidas económicas y sociales.
 - Posibilitar la sustitución temporal o permanente de las actividades interrumpidas, en iguales o superiores condiciones de eficiencia.

- **Política De Prevención Al No Consumo De Drogas, Tabaco Y Sana Promoción Del Consumo Del Alcohol.**

En EZYTEC by Eglobal Technology SAS tiene como objetivo prevenir el consumo de drogas y tabaco, así como fomentar una sana promoción del consumo de alcohol; esto con el fin de propender por el bienestar de los empleados, contratistas y visitantes de las instalaciones físicas de la compañía, teniendo en cuenta que este tipo de consumos pueden generar un impacto negativo en el ambiente de trabajo y constituyen factores de riesgo. Por tal propósito, informamos a nuestro personal lo siguiente:

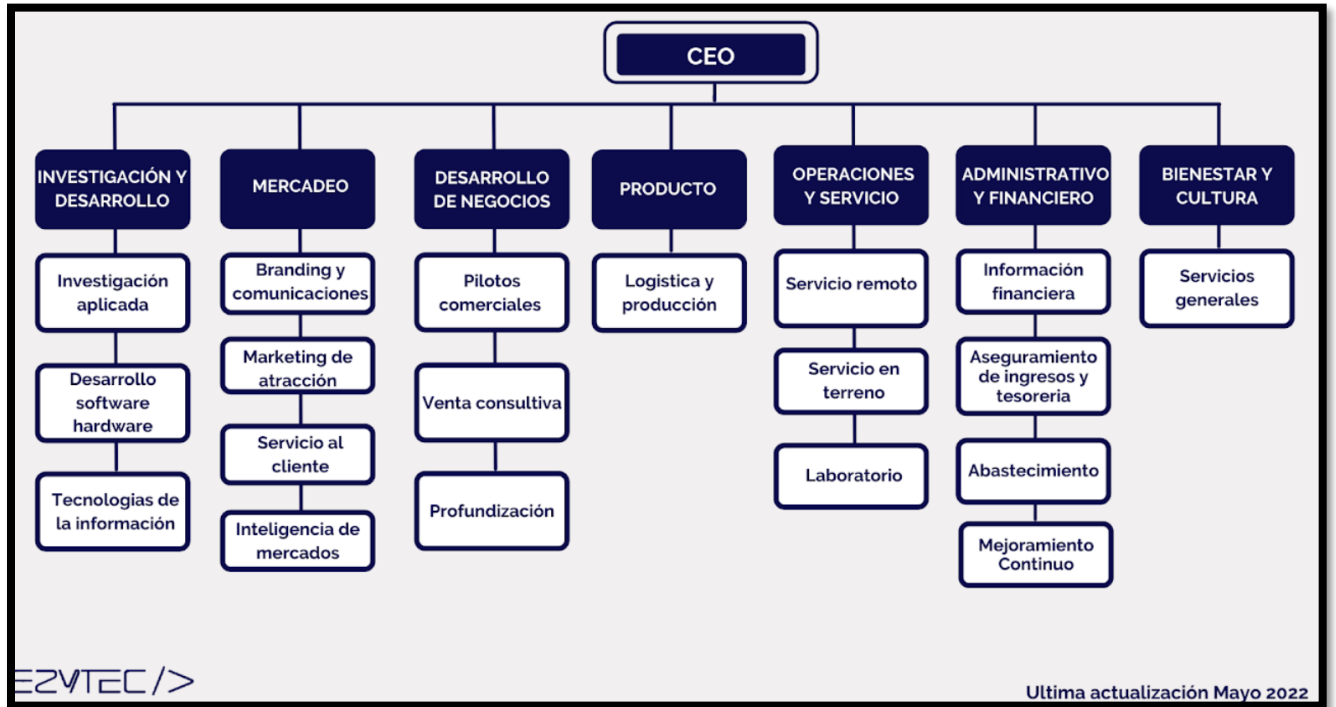
- No está permitido trabajar bajo la influencia de sustancias alucinógenas o psicoactivas que alteren el estado de la conciencia, el estado de ánimo, la percepción y la capacidad de reacción.
- EZYTEC permite el consumo de alcohol dentro de la compañía, bajo el cumplimiento obligatorio de “Egloalt Drinks”, beneficio que se encuentra dentro del plan de bienestar definido para el presente año. Todas las restricciones y condiciones allí contenidas deberán ser cumplidas a cabalidad.
- Persona que se encuentre ejecutando sus responsabilidades operativas y de gestión en estado de embriaguez o que este bajo el efecto de sustancias psicoactivas, deberá asumir las cuestiones disciplinarias y sancionatorias a que haya lugar.
- Teniendo en cuenta que fumar representa un riesgo para la salud tanto del fumador como de las personas que están a su alrededor, al igual que para el medio ambiente y las instalaciones de la empresa, no está permitido fumar en las áreas de trabajo propias de la compañía (oficinas, laboratorio, bodegas, baños, cocina, áreas comunes y afines).
- No está permitido fumar al interior de las instalaciones de los clientes, así como en reuniones, comités o afines.
- EZYTEC promoverá actividades de sensibilización y de capacitación para los trabajadores y contratistas que buscan la creación de hábitos saludables en relación al daño que causa el consumo de sustancias psicoactivas, tabaco y alcohol.

El cumplimiento de estas políticas de prevención es de carácter obligatorio tanto para el personal como para contratistas y visitantes. EZYTEC podrá realizar pruebas de alcohol y drogas directamente o a través de terceros, cuando existan razones para sospechar de abusos de estas sustancias o cuando un trabajador o contratista esté involucrado en un accidente y deba descartarse una relación con uso o abuso de estos.

1.9 Estructura organizacional

Ilustración 13

Estructura Organizacional Ezytec.



Fuente: (EZYTEC, 2022)

Se abordan las gerencias explicando la función de cada una:

- Investigación y Desarrollo.

Garantizar excelencia en el diseño y construcción de soluciones tecnológicas innovadoras con impacto transversal en La compañía: diferenciación a nivel de producto, optimización de los procesos del cliente y mejoramiento continuo interno, incorporando las mejores prácticas y estándares disponibles, a través de un equipo especializado, competente, disciplinado y orientado al logro.

- Mercadeo

Garantizar la óptima implementación y despliegue de la estrategia de conocimiento y posicionamiento del portafolio de productos y servicios de la compañía, transformándola en planes y acciones concretas

que impliquen aumento sostenido de nuestra participación y ventas en los mercados definidos como objetivo.

- Desarrollo de Negocios

Garantizar el despliegue eficaz de una estrategia comercial orientada a maximizar las ventas en los mercados en los que EZYTEC participe o decida incursionar, con base en un profundo análisis y conocimiento de nuestro portafolio y el negocio, interacción constante con clientes actuales y potenciales, así como negociaciones atractivas que permitan capitalizar oportunidades de forma sostenible y rentable.

- Producto

Velar por el cumplimiento de las metas asignadas desde el área comercial y de proyectos en el diseño, estructuración y modificación del producto, rediseñando planes de negocio, planes comerciales y tecnológicos que permitan el crecimiento de su línea de negocio, incorporando las mejores prácticas, estándares disponibles y lineamientos dados por la Dirección producto, a través de un equipo especializado, competente, disciplinado y orientado al logro, liderando el mejoramiento continuo de la operación y las soluciones tecnológicas implementadas a los clientes.

- Operaciones y Servicio

Garantizar el cumplimiento de la promesa de valor de Eglobalt en términos de servicio, así como el despliegue eficaz, eficiente y oportuno de protocolos estandarizados de atención de todos los requerimientos técnicos y operativos de los clientes (Post venta), a través de un equipo competente, especializado, disciplinado, con vocación de servicio, orientado al logro y alto sentido de austeridad.

- Administrativo y Financiero

Asegurar el adecuado funcionamiento de los procesos de apoyo a las operaciones de la compañía, disponibilidad de información de gestión oportuna, pertinente y sustentada que facilite el análisis y la toma de decisiones a todos los líderes de proceso. Liderar el cumplimiento normativo y contractual de la compañía, tomado acciones preventivas, asesorando a los líderes de procesos y generando alarmas oportunas y/o planes de acción eficaces con alto sentido de austeridad.

- Bienestar y Cultura

Garantizar que la cultura organizacional de la compañía, sus valores y principios sean vivenciales, se interioricen y desplieguen en todos los procesos de la organización, como parte de la gestión de desarrollo

y bienestar, asegurando a la compañía equipos de trabajo competitivos, eficaces, comprometidos y conectados emocionalmente, con base en un óptimo clima organizacional y un conocimiento detallado de las condiciones individuales de los colaboradores. (EZYTEC, 2022)

10. REFERENTE TEÓRICO PARA ABORDAR EL PROBLEMA

A continuación, presentaremos algunos temas iniciales que se abordaran en el problema de este estudio.

Conocimiento

El **conocimiento** es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia, la **adquisición de conocimientos** o a través de la observación. En el sentido más extenso, se trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. Puede decirse cuando se habla sobre qué es el conocimiento, que es la sumatoria de todos esos datos sobre algún tema en general o específico y la debida aplicación de los mismos.

(aurora, 2021)

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento es un proceso con el cual las organizaciones producen y ganan valor gracias al conocimiento que tienen sus empleados, el cual va en aumento cada día. Normalmente quien tiene conocimientos acerca de la empresa enseña esos saberes a las demás personas trabajadoras de la empresa, con el fin de que el conocimiento sea compartido y todos tengan el conocimiento de esa labor; como no toda la información es importante, está en manos de una compañía el decir cuál es el conocimiento que deben tener como primordial. La gestión del conocimiento se basa en conocimientos explícitos y tácitos (Jonathan Javier Sánchez, 2018)

Conocimiento Tácito

En un sentido filosófico el conocimiento tácito es personal, posee un contexto específico y, por tanto, es difícil de formalizar y de comunicar. En un sentido más práctico, el conocimiento tácito incluye elementos cognitivos y elementos técnicos. Los elementos cognitivos: son “modelos mentales” a través de los cuales los seres humanos, mediante el establecimiento y la manipulación mental de analogías, perciben y definen su mundo. Al hablar de modelos mentales se hace referencia a

esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista. Los elementos cognitivos, en definitiva, se refieren a imágenes que los individuos poseen de la realidad y a visiones del futuro. Es decir, se refieren a la percepción de los individuos sobre “lo que es” y “lo que debería ser”. Los elementos técnicos: son habilidades, aptitudes y saber-hacer. Fuente (CIDEDEC)

Conocimiento Explícito

El conocimiento explícito o codificado se refiere al conocimiento que es susceptible de ser transmitido en un lenguaje formal y sistematizado, bien en forma de palabras o bien en forma de números. El conocimiento explícito representa tan sólo la punta del iceberg: “Podemos saber más de lo que somos capaces de decir” Fuente (CIDEDEC)

Ilustración 14

Conocimiento tácito / Explícito

CONOCIMIENTO TÁCITO <i>(Subjetivo)</i>	CONOCIMIENTO EXPLÍCITO <i>(Objetivo)</i>
Conocimiento basado en la experiencia <i>(corporal)</i>	Conocimiento racional <i>(mental)</i>
Conocimiento simultáneo <i>(aquí y ahora)</i>	Conocimiento secuencial <i>(allá y después)</i>
Conocimiento analógico <i>(práctica)</i>	Conocimiento digital <i>(teoría)</i>

Fuente (CIDEDEC)

Cajeros Automáticos

Respecto a los cajeros automáticos y según la investigación “MEDIOS DE PAGO ELECTRONICOS EN COLOMBIA: EVOLUCION Y PERSPECTIVAS” “Con el desarrollo de los cajeros automáticos en los años setenta el sector financiero diseñó diversos productos basados en tarjetas. En este sentido, el cajero automático no es un medio de pago como tal sino el instrumento que se usa para hacer transacciones con las tarjetas débito o crédito que son en realidad los medios de pago. El cajero automático conocido como ATM (Automated Teller Machine) por sus iniciales en inglés, es un aparato electromecánico que permite a usuarios autorizados, por lo general utilizando tarjetas plásticas que pueden ser leídas por la máquina, retirar efectivo de sus cuentas y tener acceso a otros servicios, tales como consultas de saldos, transferencia de fondos, aceptación de depósitos o pago de servicios puntuales. Los cajeros electrónicos pueden ser operados bien sea en línea con acceso en tiempo real a una base de datos de autorización, o fuera de línea.” (María Angélica Arbeláez, 2006)

Automatización

Según la investigación “AUTOMATIZACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS EN LOS PARQUEADEROS DE CENTROS COMERCIALES” la Automatización se puede entender como la facultad de autonomía o acción de operar por sí solo que poseen los procesos industriales y donde las actividades de producción son realizadas a través de acciones autónomas, y la participación de fuerza física humana es mínima y la de inteligencia artificial, máxima. La automatización ha permitido mejorar el nivel de vida de las personas, y ha llegado al punto de ser casi indispensable en la vida diaria, como por ejemplo los portones automáticos para los garajes de los hogares, han pasado de ser un lujo para los hogares de las personas más pudientes a ser una característica más de los hogares de estrato medio. (Gutiérrez, 2017)

Soporte Técnico

El soporte técnico se presta por dos medios, remoto y presencial, donde después de presentarse una falla y esta es reportada por el cliente se analiza la opción según el incidente de poder realizar la reparación del dispositivo en el menor tiempo posible. De acuerdo a la investigación “ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL SERVICIO TÉCNICO DE LOS CAJEROS AUTOMÁTICOS CON PROPUESTA DE MEJORA A LA PRODUCTIVIDAD PARA EMPRESA DE SERVICIOS EN ECUADOR” el monitoreo es “El proceso de asistencia técnica de los terminales financieros, al momento de presentarse alguna falla, en este proceso realiza la evaluación interviniendo al cajero automáticamente realizando los respectivos tests de reseteo” Asistencia técnica de cajeros satelitales. En el caso de encargados de cajeros satelitales estos llaman vía telefónica reportando la incidencia solicitando asistencia por medio del técnico, en este caso el encargado indica la hora en que puede atender el técnico el equipo, debido a que en estos cajeros existe restricción de horario. Estos son aquellos cajeros que se encuentran dentro de centros comerciales o gasolineras, en este caso se deben solicitar un permiso con 24 horas de anticipación, esta anticipación debe ser solicitada al centro comercial. (BYRON, 2018)

Acuerdos de Servicio (ANS)

De acuerdo a los niveles de servicios estandarizados y según Hiles, Andrew “un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) es una “herramienta” que ayuda a los proveedores y clientes internos (de una organización) a llegar a un consenso en términos del nivel de servicios requeridos para sustentar las necesidades del negocio; dicho ANS se caracteriza por ser un proceso estructurado, homogénea y común, un instrumento que promueve la convergencia organizacional, una herramienta para hacer “benchmarking” interno, una visión multidimensional de las relaciones entre servicios; asimismo constituye un punto de referencia para el mejoramiento continuo, teniendo en cuenta que el poder medir adecuadamente los niveles de servicio es el primer paso para aumentar la calidad.” (Hiles, 2022). Por lo cual se concluye de acuerdo a la investigación “Los Niveles de Servicio en la Ingeniería del Software” que los ANS son potencialmente una

herramienta estratégica para dirigir todos los servicios de soporte y van dirigidos directamente al logro de la misión de la organización. (Martínez, 2009).

11. ESTADO DEL ARTE DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

A continuación, presentaremos los resultados de algunas empresas que en torno al desarrollo de aplicaciones móviles han facilitado el día a día de quienes hacen uso de las mismas.



- **APP iBillionaire:**

Empresa que aborda inconvenientes con la tramitación para inversión en la bolsa de valores con el fin de dar la facilidad al cualquier usuario alrededor del mundo invertir en la bolsa de valores de Estados Unidos a través de una App puedes abrir una cuenta de inversión 100% digital desde Apple o desde Android.

En esta plataforma se sigue a un grupo de 25 multimillonarios de todo el mundo, entre los que se encuentran Warren Buffett, George Soros, Carl Icahn o Marc Lasry.

Listado bajo los símbolos IBD y IBDTR (rendimiento total) y calculado por el New York Stock Exchange, el iBillionaire índice de dividendos está diseñado para seguir las acciones de empresas con altos dividendos tras un grupo selecto de inversores multimillonarios.

Contempla 50 acciones de empresas, todas con el mismo peso, y señala qué inversiones de dividendos los multimillonarios están seleccionando. Es súper relevante en el ambiente actual de bajas tasas de interés y alta volatilidad de mercado donde generar ingresos es importante.

iBillionaire es una aplicación financiera ideal para inversores no sofisticados. Muestra en qué invierten los principales millonarios como Warren Buffet, George Soros y Elon Musk, y enseña a replicar sus inversiones. Sus creadores aseguran que ayuda a "democratizar a Wall Street". Lo interesante es que no hace falta tener mucho dinero para comenzar, ya que se puede invertir desde un dólar. (Aenolastname, 2015)



- **APP Werpi**

Esta APP se utiliza por usuarios que presentan usualmente inconvenientes para encontrar un parqueadero que se ajuste a su lugar de destino y en especial poder confirmar si hay espacio en el mismo para poder estacionar de manera efectiva, rápida y segura el vehículo.

La app que promete ayudar a los conductores de Buenos Aires, y además ofrece oportunidades para los estacionamientos ya fue lanzada. Werpi es una plataforma colaborativa, creada por Mariano Landi, Federico Sánchez y Guillermo Narducci, y permite a sus usuarios planificar, reservar y pre-comprar estacionamiento.

Werpi puede ser descargada en los celulares, y funciona como intermediaria entre un usuario conductor, y un estacionamiento con espacios vacantes, también pueden sumarse a ofrecer el servicio un tercero que cuente con espacio para estacionar vehículos. Esta app, funciona como Airbnb, pero para solicitar parking.

Actualmente es posible acceder a más de 300 plazas, que se ubican en zonas claves de congestión, y la ventaja es la anticipación. Por el momento, los parkings disponibles son en Microcentro, Tribunales, Congreso, Retiro, Catalinas, Palermo, Plaza Italia, Abasto, Once, Belgrano, Urquiza, entre otras.

Werpi ayuda Ahorrar tiempo que no nos sobra es una de las metas de este milenio, y Werpi promete hacerlo. No sólo podrás planificar tu estacionamiento, sino que también podrás planificar tu viaje y ahorrar tiempo en recorrer la ciudad en busca de un lugar. También permite la comparación de opciones, para elegir el lugar más conveniente para estacionarnos. (Berardo, 2022)



- **APP Peel Universal Smart TV Remote Control**

APP que permite controlar los diferentes dispositivos inteligentes del hogar sin adquirir diferentes dispositivos para el manejo de estas. Peel Universal Smart TV Remote Control es una herramienta a través de la que podrás controlar de forma remota multitud de dispositivos como tu televisión, reproductor DVD, Blu-ray o cualquier electrodoméstico inteligente que tengamos en nuestro hogar.

Peel Universal Smart TV Remote Control es que su interfaz es capaz de recomendarnos listas de programas personalizadas. En base a los contenidos que consumimos, la herramienta va organizando de manera inteligente nuestras preferencias.

Con Peel Universal Smart TV Remote Control también podemos establecer recordatorios con los que no pasar por alto ninguno de los programas que consumimos. Incluso, la aplicación es capaz de recomendarnos contenidos de diversas plataformas como Netflix o HBO.

Peel Universal Smart TV Remote Control nos brinda la posibilidad de controlar cualquier dispositivo usando nuestro móvil como mando a distancia. (López, 2021)

12. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

A continuación, presentaremos el estado actual de la compañía Ezytec frente al fortalecimiento en el manejo de la información frente al manejo de los dispositivos que se presenta en los todos los clientes de la compañía.

1.10 Metodología de diagnóstico

El proyecto se desarrollará por la identificación de acuerdo al aumento de casos presentados de desaprovechamiento de recursos para atenciones que no eran requeridas; mediante un sondeo a diferentes clientes por medio de una encuesta se confirmarán las falencias principales presentadas y de esta manera poder acudir de manera presencial ya con el aplicativo en mano a realizar las diferentes inducciones al respecto y dejar el repositorio en un dispositivo del cliente en el cual podrán disponer las veces que sean necesarias de la información que aquí se encuentra.

Paso 1: Revisión documental – Confirmar la información que se tiene al respecto del soporte de los equipos.

Paso 2: Diagnostico – Por medio de la encuesta a realizar se determinarán los problemas principales que aquejan al cliente en el momento de realizar un soporte de primer nivel, confirmando también de esta manera las malas prácticas que se están realizando en los equipos lo cual causa fallas frecuentes por manipulaciones inadecuadas.

Paso 3: Análisis de resultados – Según la información obtenida por la encuesta a realizar desde formularios de Google.

Paso 4: Formulación de la estrategia – Según la tabulación de la información se realizará el plan de reinducción en todos los clientes con el fin de fortalecer los conocimientos que puedan tener e informar respecto al nuevo aplicativo en el cual también reposará toda la información al respecto de sus dispositivos.

13. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

1.11 Descripción metodológica del proceso de recolección de información de fuentes primarias

Se requiere realizar la muestra en ciertos centros comerciales de la ciudad de Bogotá donde se está prestando el servicio de pago por estacionamiento de los vehículos (automóvil o moto) por medio de los cajeros automáticos, esta muestra se aplicará directamente a los coordinadores de los parqueaderos quienes conviven día a día con cada uno de los inconvenientes que se presentan en los dispositivos.

Se aplicará el análisis con el diseño probabilístico ya que en este caso los elementos de la población tienen al inicio la misma posibilidad de ser escogidos para conformar la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño adecuado de la muestra, y por medio de una selección aleatoria de las unidades de muestreo.” (Hernández-Sampieri, 2018, pág. 200).

En Eglobalt se tiene un total de 50 clientes (Parqueaderos) en todo Colombia distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 2

Listado Clientes EZYTEC

TOTAL COLOMBIA	50 CENTROS COMERCIALES
BOGOTA	29
BUCARAMANGA	6
CALI	1
CARTAGENA	2
IBAGUE	2
MANIZALES	2
MEDELLIN	3
MOSQUERA	1
VILLAVICENCIO	1
SAN GIL	1
ENVIGADO	1
TUNJA	1

Fuente: Elaboración propia.

Para este caso nos enfocaremos en la ciudad de Bogotá, y debido a la que la gran extensión de la ciudad y a la cantidad de parqueaderos aliados esta se realizará mediante un método de selección aleatorio simple para los establecimientos ubicados en las diferentes zonas de la capital en los siguientes lugares: Centro Comercial Multiplaza, Centro Comercial Santafé, Centro Comercial Portal 80, Centro Comercial Plaza de las Américas, Centro Comercial Plaza Central y Centro Comercial Mercurio; siendo así un total de 6 clientes.

1.12 Tamaño de la muestra:

Para obtener el numero de la muestra se realizará la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

N=Numero de parqueaderos en Bogotá=29

n= Muestra

z=Factor de normal =1.96

p=Probabilidad de que no ocurra el evento=0.5

q=Probabilidad de que ocurra el evento =0.5

e= Error muestral considerado= 0.05

Entonces:

$$n = \frac{29 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (29 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{29 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (28) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{29 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (28) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{27.8516}{0.07 + 0.9604}$$

$$n = \frac{27.8516}{0.07 + 0.9604}$$

$$n = \frac{27.8516}{1.0304}$$

$$n = 27.02$$

1.13 Herramienta de recolección de información

- Recolección de la Información e Instrumentos.

Esta se realizará por medio de una fuente primaria, puesto que se tendrá contacto directo con los sujetos de estudio por medio de encuestas anónimas. Adicional se obtendrá como fuente secundaria la información de la base de datos de los incidentes reportados durante todo el año 2021 de la empresa Ezytec, para así lograr determinar los centros comerciales donde se presentó con mayor frecuencia el desaprovechamiento del servicio especializado.

En esta investigación como lo mencionábamos anteriormente se tendrá como instrumento la medición a través de encuestas con el objetivo de determinar la o las causantes de las fallas y verificar si se debe a un procedimiento en especial que estén realizando los clientes o deficiencia desde el inicio de cada proyecto por parte de la empresa Eglobalt.

La encuesta se enviará vía correo a cada uno de los coordinadores habiendo tenido comunicación previa con cada uno de ellos informándoles al respecto y los fines de la misma.

-Procedimiento:

Primer paso: Selección de la población.

Segundo paso: Identificación de la muestra.

Tercer paso: Creación de encuesta.

Cuarto Paso: Validación de muestra piloto.

Quinto paso: Realizar encuestar a las 27 personas de la muestra.

Sexto paso: Recopilación de información y análisis de datos.

Los resultados obtenidos se visualizarán de la siguiente manera gracias al sistema de formularios Google:


La encuesta será validada mediante una muestra piloto donde los coordinadores que la realizaran son externos a quienes la ejecutarán en la etapa de recolección de datos y así, confirmar que las preguntas se entendieron de manera clara y correcta.

Formulario de reportes de fallas

Esta encuesta se desarrollara por los estudiantes de Especialización en Gerencia de Proyectos de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Maycol Steven Urrea Patiño y Elizabeth Martinez Mendoza; al diligenciar esta encuesta usted acepta que previamente fue informado de que es completamente anónima y los datos se recolectaran con finalidad académica y de investigación, esta será apta para mayores de edad.

Por medio de la presente encuesta tenemos como objetivo lograr identificar las falencias que se tienen por parte del personal encargado del parqueadero al solucionar fallas de primer nivel en los cajeros automáticos, lo anterior debido a que se ha detectado cierta cantidad de tickets reportados los cuales no requerían personal especializado.

Una vez identificada las fallas se busca crear planes de acción los cuales ayuden a mitigar los reportes mal realizados disminuyendo los tiempos de atención en sitio, con el fin de que día a día podamos brindar un mejor servicio a cada uno de nuestros clientes y sus clientes.

 maycol.urrea@uniminuto.edu.co (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

Acepto que he leído y comprendido los términos y Condiciones descritos en el encabezado de la encuesta, y al hacer click en el recuadro y seleccionar "Aceptar",dejo constancia expresa que los acepto de manera libre y consciente habiendo de mi parte revisado satisfactoriamente la información la cual considero adecuada y suficiente *

Aceptar

¿Usted es el coordinador encargado del parqueadero? En caso de que la respuesta sea No, se finalizará el formulario. *

Si

No

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

En caso de que el encuestado seleccione la opción “no” se finalizara la encuesta y en caso de seleccionar la opción “si” el cuestionario avanzara a la siguiente sección:

Inicio de encuesta

¿Tiene usted conocimiento acerca de la manipulación de los cajeros automáticos de EZYTEC? *

Sí

No

¿Sabe usted la diferencia entre una falla de primer nivel en un cajero del parqueadero y una falla de segundo nivel? *

Si

No

¿Para usted que es una falla de primer nivel? *

Una falla que puede solucionar las personas encargadas del parqueadero.

Una falla que requiere atención de un técnico especializado.

Al presentarse una falla de primer nivel en el cajero, usted prefiere: *

Solucionarla usted directamente.

Solicitar soporte técnico.

¿Por qué cree usted que se reportan erróneamente fallas de segundo nivel cuando estas podrían solucionarse por el encargado del parqueadero? *

- Falta de conocimiento de los cajeros automáticos.
- Prefiere que la solución siempre se brinde por personal especializado.

Antes de realizar un escalamiento para validación de personal especializado cual de los siguientes procedimientos realiza: *

- Identifica la falla que se presenta, intenta dar solución si se encuentra a su alcance, realizar el reporte por medio de la plataforma para la atención de un ingeniero en sitio.
- Identifica la falla que se presenta y realiza el reporte por medio de la plataforma para la atención de un ingeniero en sitio.
- Realiza el reporte por medio de la plataforma para la atención de un ingeniero en sitio sin importar la falla que se presente.

¿Cual cree usted que es la causa de los reportes erróneos para servicio especializado? *

- Falta de capacitación.
- Desinterés para intentar solucionar la falla presentada.
- Prefiere que el servicio se solucione por parte de un ingeniero especializado.

Recibió capacitación al momento de recibir el cargo como encargado: *

- Si
- No

¿Considera usted que la capacitación recibida acerca de manipulación de primer nivel para los cajeros automáticos fue lo suficiente clara? *

Si

No

Que nota daría a su capacitación de cajeros automáticos de 1 a 5. (siendo 1 la calificación más baja y 5 la mas alta.) *

1 2 3 4 5

[Atrás](#) [Enviar](#) [Borrar formulario](#)

Luego de llenar los campos y seleccionar la opción enviar las respuestas serán registradas.

Formulario de reportes de fallas

Se ha registrado tu respuesta.

[Enviar otra respuesta](#)

1.14 Organización de la información

Una vez el usuario finalice la encuesta se podrá visualizar de la siguiente manera gracias al sistema de formularios Google: (Se adjunta un ejemplo de respuestas piloto.) Se realiza pruebas de ejemplo.

Ilustración 15

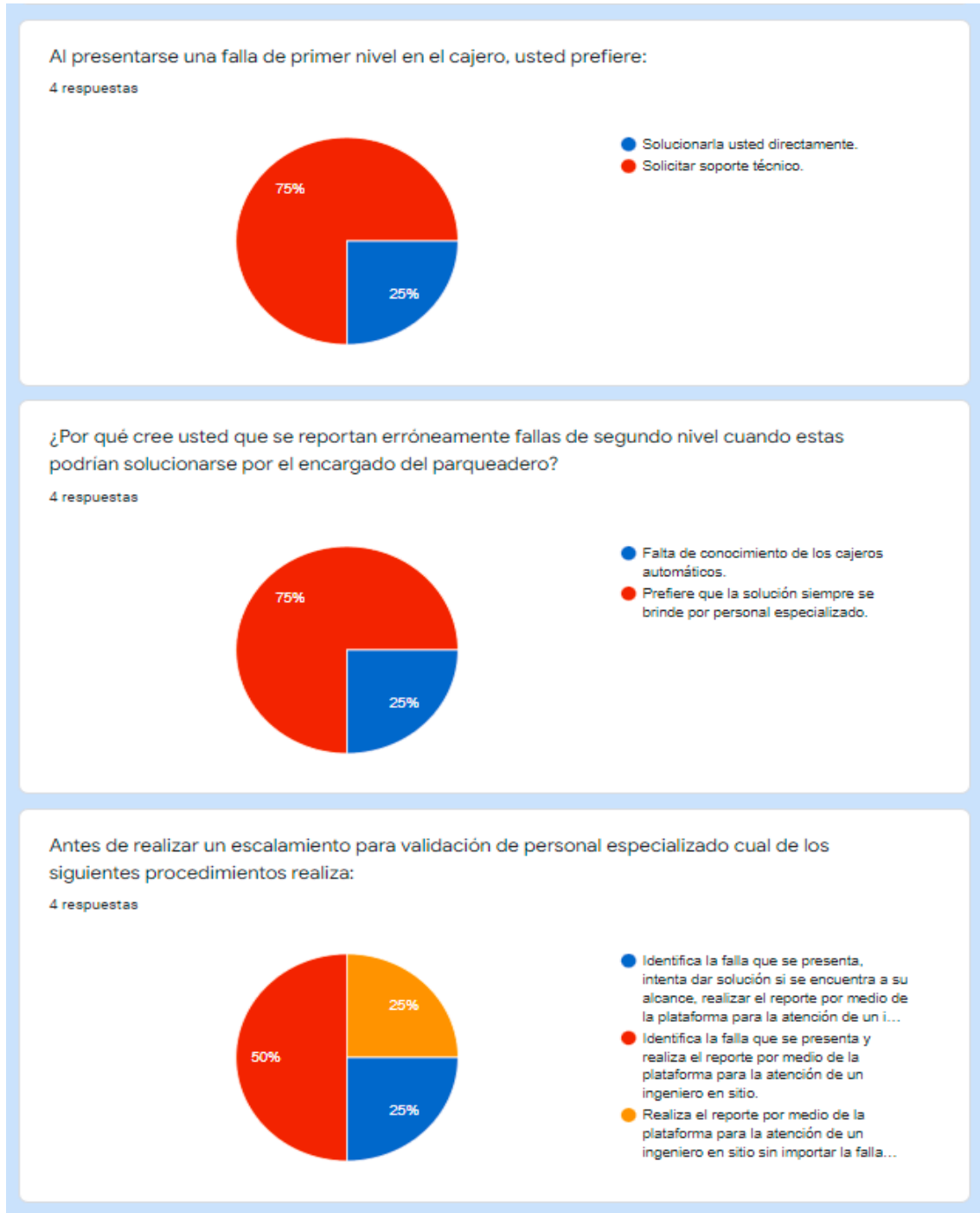
Resultados de encuesta

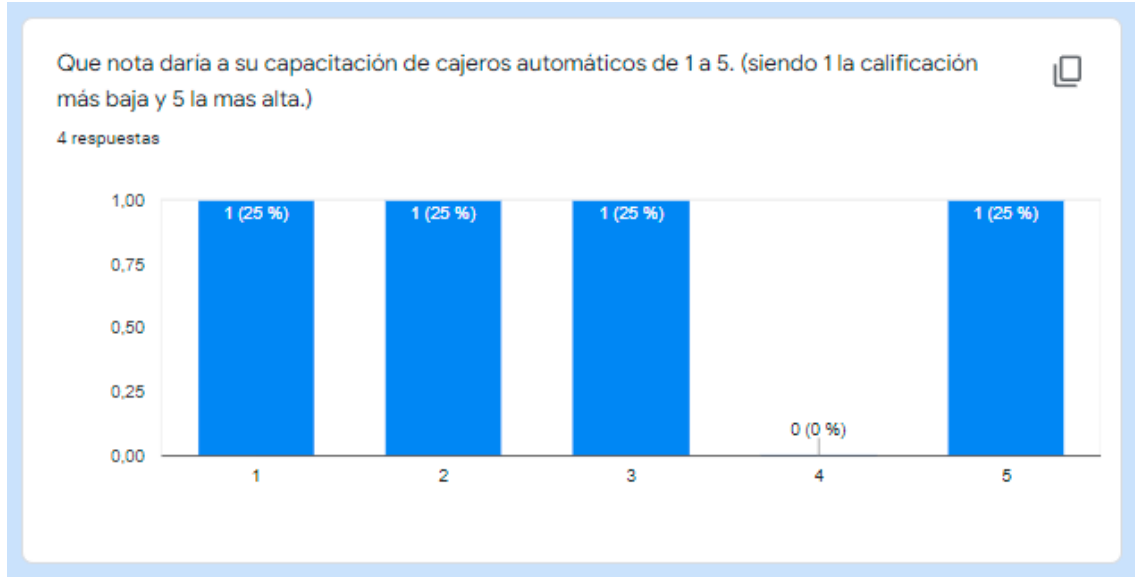


Fuente: propia.

Ilustración 16

Muestra de Información recolectada





1.15 Análisis e interpretación de la información

La información obtenida por formularios Google se extraerá e ingresará a la herramienta ofimática de Excel para así realizar el análisis de datos por medio de un Dashboard el cual nos permitirá reflejar las reseñas con porcentajes y realizar una mejor visualización de los resultados que pretendemos recolectar.

Ejemplo:

Tabla 3

Análisis e interpretación de la Información.

Marca temporal	Acepto que he leído y comprendido los términos y Condiciones descritos en el encabezado de la encuesta, y al hacer click en el recuadro y seleccionar "Aceptar",dejo constancia expresa que los acepto de manera libre y consciente habiendo de mi parte revisado satisfactoriamente la información la cual considero adecuada y suficiente	¿Usted es el coordinador encargado del parqueadero? En caso de que la respuesta sea No, se finalizará el formulario.	¿Tiene usted conocimiento acerca de la manipulación de los cajeros automáticos de EZYTEC?	¿Sabe usted la diferencia entre una falla de primer nivel en un cajero del parqueadero y una falla de segundo nivel?
3/11/2022 21:54:15	Aceptar	Si	No	No
3/11/2022 21:58:53	Aceptar	Si	No	No
3/11/2022 22:20:33	Aceptar	Si	No	No
3/11/2022 22:45:50	Aceptar	No		
3/11/2022 22:46:32	Aceptar	Si	Si	Si

Fuente: Propia

14. DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA

En base a la información obtenida por medio de los indicadores semestrales de acuerdos de servicios de la empresa Ezytec de los años 2021 y 2022, se desarrolló el siguiente plan para el fortalecimiento en el área de Operaciones y Servicios.

1.16 Objetivo del plan de mejora

Desarrollar un cronograma de actividades para la realización de un aplicativo móvil que permitan mejorar la gestión del conocimiento por parte de los clientes de Ezytec.

Fortalecer los procesos para lograr el cumplimiento de los acuerdos de servicio pactados con los clientes, con el fin de lograr una mejora continua en la atención de los dispositivos.

Beneficiar la transmisión de conocimiento mediante la réplica de las capacitaciones e instructivos brindados a los encargados de la operación en cada uno de los puntos.

1.17 Planificación de acciones de mejora

A continuación, se presentarán las acciones que se realizarán para que el fortalecimiento pase de un estado determinado hacia el estado estipulado.

Tabla 4

Acciones de Mejora

Problemática	Acción de Mejora
Falta de documentación y manuales de soporte primer nivel.	Realización de Manuales e instructivos de apoyo.
Falta de transmisión del conocimiento por parte del cliente a sus nuevos colaboradores.	Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.

<p>Desconocimiento por parte de los operarios en el cliente, de las funciones que deben desempeñar en su cargo según a los acuerdos de servicio pactados con Ezytec.</p>	<p>Socializar las funciones y niveles de atención por medio de comunicados periódicos hacia los clientes fomentando el uso del aplicativo.</p>
<p>Desconocimiento del manejo adecuado de los dispositivos por parte de los operarios del cliente.</p>	<p>Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo para evitar los daños en los equipos por una inadecuada manipulación.</p>
<p>Aumento de desplazamientos innecesarios de los ingenieros de Ezytec a los incidentes reportados por los clientes.</p>	<p>Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.</p>

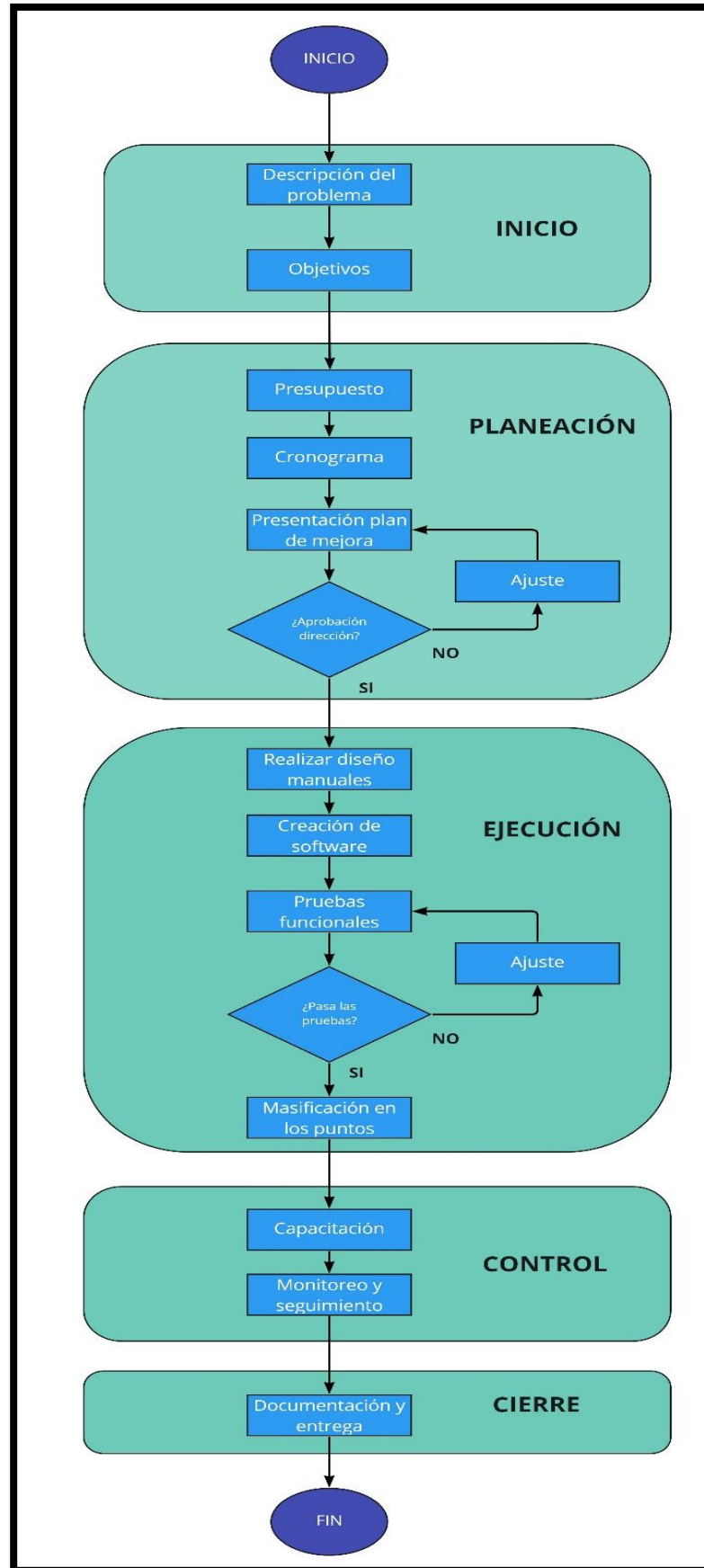
Fuente: Elaboración Propia.

1.18 Descripción gráfica de la implementación

A continuación, se presentará el diagrama de flujo de la implementación del fortalecimiento organizacional por medio del aplicativo móvil.

Ilustración 17

Diagrama de Flujo.



Fuente: Propia

1.19 Impacto esperado de las acciones de mejora

A continuación, se detallará el impacto que se espera tenga cada acción de mejora estipulada.

Tabla 5

Impacto.

Problemática	Acción de Mejora	Impacto esperado
Falta de documentación y manuales de soporte primer nivel.	Realización de Manuales e instructivos de apoyo.	Transformar el conocimiento implícito del mantenimiento de primer nivel a conocimiento explícito al interior de la compañía.
Falta de transmisión del conocimiento por parte del cliente a sus nuevos colaboradores.	Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.	Disminución de los servicios de primer nivel errados reportados por parte del cliente.
Desconocimiento por parte de los operarios en el cliente, de las funciones que deben desempeñar en su cargo según a los acuerdos de servicio pactados con Ezytec.	Socializar las funciones y niveles de atención por medio de comunicados periódicos hacia los clientes fomentando el uso del aplicativo.	Lograr que los operarios de los clientes conozcan la estructura de atención, eliminando progresivamente los servicios que no requerían de atención especializada.
Desconocimiento del manejo adecuado de los dispositivos por parte de los operarios del cliente.	Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo para evitar los daños en los equipos por una inadecuada manipulación.	Disminución de los servicios generados por daños en los equipos que tienen como finalidad el cambio de partes o piezas del mismo.
Aumento de desplazamientos innecesarios de los ingenieros de Ezytec a los incidentes reportados por los clientes.	Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.	Optimizar los desplazamientos de los ingenieros de Ezytec a puntos que realmente requieran su atención.

15. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

La estructura de capital de los diferentes tipos de proyectos está condicionada a su alcance, y ésta condiciona sus posibles resultados. Por ejemplo, los proyectos de inversión (que procuran la generación de ganancias financieras), respecto a su estructura de capital, por temas de costo de la deuda, condicionará los resultados económicos que se puedan lograr (Barrera, 2022) (Lievano, 2019), aunque no existe evidencia empírica agregada que demuestre dicho fenómeno (Barrera, et al. 2022). Caso similar ocurre con los proyectos de fortalecimiento organizacional, los cuales son financiados por las empresas en procura de mejorar sus beneficios económicos, vía mejoramiento y/o ahorro en los procesos.

Este apartado presenta la información del presupuesto necesario para la futura puesta en marcha del fortalecimiento organizacional de la empresa Ezytec. Aquí representamos en términos monetarios los recursos necesarios para la implementación.

Tabla 6

Costos

ACTIVOS FIJOS

MAQUINARIA				
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO TOTAL
Computadores	EQUIPO	\$ 3,000,000.00	3	\$ 9,000,000.00
TOTAL DE MAQUINARIA				\$ 9,000,000.00

SALARIO

PERSONAL	NOMINA						
	SALARIO	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSIÓN	TOTAL DEDUCIDO	NETO A PAGAR
				4%	4%		
DISEÑADOR GRAFICO	\$ 1.500.000,00	0	\$ 1.500.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 1.380.000,00
INGENIERO DE SOFTWARE	\$ 2.000.000,00	117172	\$ 2.117.172,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 160.000,00	\$ 1.957.172,00
INGENIERO DE ELETRONICO	\$ 1.800.000,00	0	\$ 1.800.000,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00	\$ 144.000,00	\$ 1.656.000,00
TOTAL MENSUAL	\$ 5.300.000,00	\$ 117.172,00	\$ 5.417.172,00	\$ 212.000,00	\$ 212.000,00	\$ 424.000,00	\$ 4.993.172,00

PERSONAL	SEGURIDAD SOCIAL			PARAFISCALES			LIQUIDACIÓN			
	SALUD	PENSIÓN	ARL NIVEL 1	SENA	ICBF	CAJA DE COMPENSACIÓN	PRIMA	CESANTIAS	INTERESES CESAN.	VACACIONES
	8,50%	12%	0,52%	2%	3%	4%	8,33%	8,33%	12%	4,17%
DISEÑADOR GRAFICO	\$ 127.500,00	\$ 180.000,00	\$ 7.830,00	\$ 30.000,00	\$ 45.000,00	\$ 60.000,00	\$ 124.950,00	\$ 124.950,00	\$ 14.994,00	\$ 62.550,00
INGENIERO DE SOFTWARE	\$ 170.000,00	\$ 240.000,00	\$ 10.440,00	\$ 40.000,00	\$ 60.000,00	\$ 84.686,88	\$ 176.360,43	\$ 176.360,43	\$ 21.163,25	\$ 83.400,00
INGENIERO DE ELETRONICO	\$ 153.000,00	\$ 216.000,00	\$ 9.396,00	\$ 36.000,00	\$ 54.000,00	\$ 72.000,00	\$ 149.940,00	\$ 149.940,00	\$ 17.992,80	\$ 75.060,00
TOTAL MENSUAL	\$ 450.500,00	\$ 636.000,00	\$ 27.666,00	\$ 106.000,00	\$ 159.000,00	\$ 216.686,88	\$ 451.250,43	\$ 451.250,43	\$ 54.150,05	\$ 221.010,00

TOTAL MENSUAL	\$ 7.766.685,79
TOTAL MENSUAL 8 MESES	\$ 62.133.486,29

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Presupuesto

PRESUPUESTO				
<i>CONCEPTO DE INVERSIÓN</i>	<i>UNIDAD DE MEDIDA.</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>COSTO</i>	<i>INVERSIÓN TOTAL</i>
ACTIVOS FIJOS				
Maquinaria	PRESUPUESTO	1	\$ 9.000.000,00	\$ 9.000.000,00
			SUBTOTAL	\$ 9.000.000,00
ACTIVOS DIFERIDOS				
Publicidad del producto	SERVICIO	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
			SUBTOTAL	\$ 250.000,00
CAPITAL DE TRABAJO				
SALARIO	PRESUPUESTO	3	\$62.133.486,29	\$ 62.133.486,29
			SUBTOTAL	\$ 62.133.486,29

TOTAL DE LA INVERSIÓN	
Activo fijo	\$ 9.000.000,00
Activo diferido	\$ 250.000,00
Capital de trabajo	\$ 62.133.486,29
TOTAL:	\$ 71.383.486,29

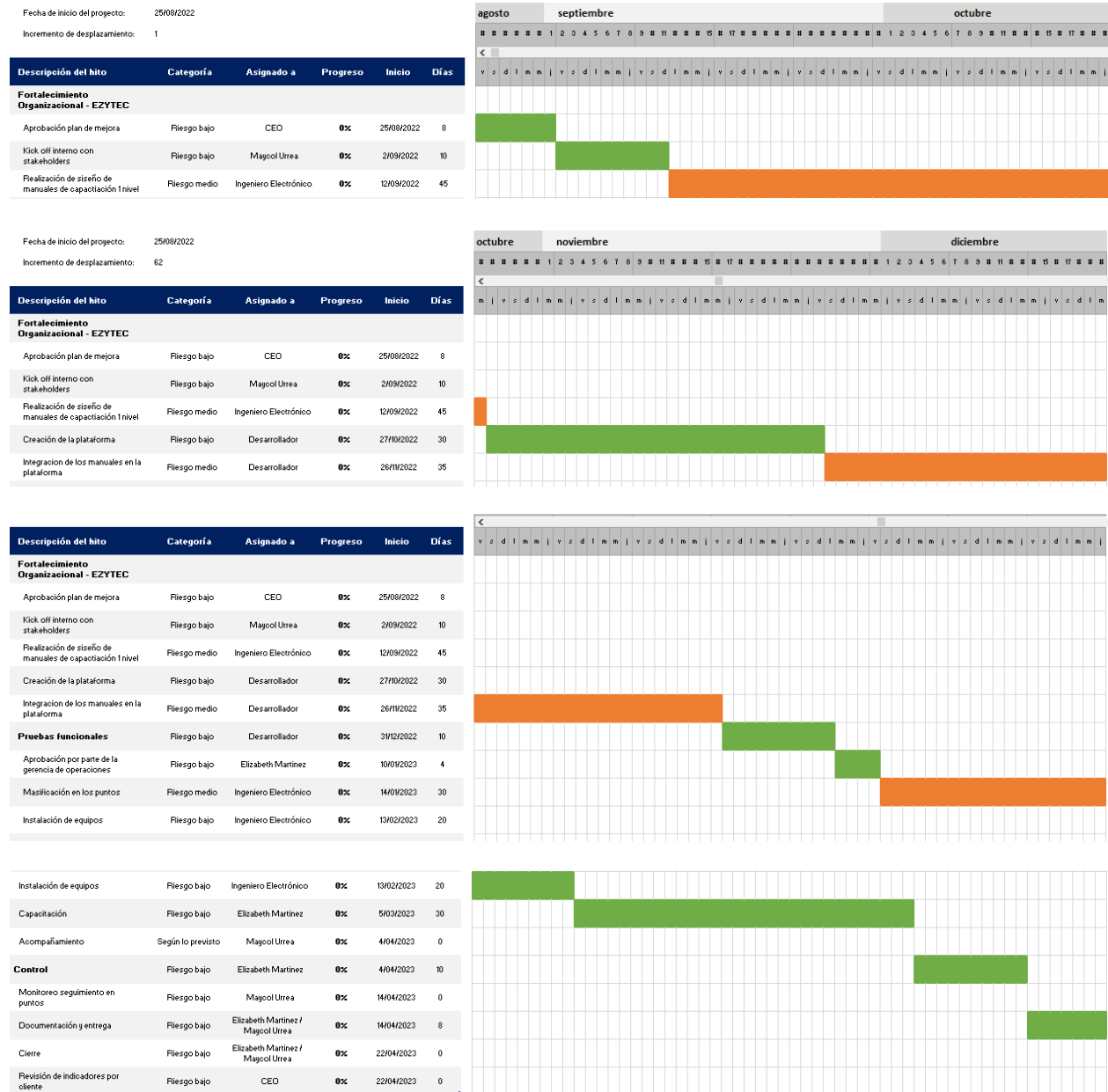
Fuente: Elaboración propia.

16. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

En la siguiente imagen se visualiza la representación gráfica del paso a paso de las acciones de mejora por medio del Diagrama de Gantt, donde tarda en las fases de aprobación, implementación y puesta en marcha un aproximado de 8 meses calendario (240 días).

Ilustración 18

Cronograma de implementación



Fortalecimiento Organizacional - EZYTEC

Nombre de la empresa	EZYTEC	Leyenda:
Responsable del proyecto	Maycol Urrea - Elizabeth Martinez	
Fecha de inicio del proyecto:	25/08/2022	
Incremento de desplazamiento:	160	

Descripción del hito	Categoría	Asignado a	Progreso	Inicio	Días
Fortalecimiento Organizacional - EZYTEC					
Aprobación plan de mejora	Riesgo bajo	CEO	0%	25/08/2022	8
Kick off interno con stakeholders	Riesgo bajo	Maycol Urrea	0%	2/09/2022	10
Realización de siseño de manuales de captación 1 nivel	Riesgo medio	Ingeniero Electrónico	0%	12/09/2022	45
Creación de la plataforma	Riesgo bajo	Desarrollador	0%	27/10/2022	30
Integración de los manuales en la plataforma	Riesgo medio	Desarrollador	0%	26/11/2022	35
Pruebas funcionales	Riesgo bajo	Desarrollador	0%	31/12/2022	10
Aprobación por parte de la gerencia de operaciones	Riesgo bajo	Elizabeth Martinez	0%	10/01/2023	4
Masificación en los puntos	Riesgo medio	Ingeniero Electrónico	0%	14/01/2023	30
Instalación de equipos	Riesgo bajo	Ingeniero Electrónico	0%	13/02/2023	20
Capacitación	Riesgo bajo	Elizabeth Martinez	0%	5/03/2023	30
Acompañamiento	Según lo previsto	Maycol Urrea	0%	4/04/2023	0
Control	Riesgo bajo	Elizabeth Martinez	0%	4/04/2023	10
Monitoreo seguimiento en puntos	Riesgo bajo	Maycol Urrea	0%	14/04/2023	0
Documentación y entrega	Riesgo bajo	Elizabeth Martinez / Maycol Urrea	0%	14/04/2023	8
Cierre	Riesgo bajo	Elizabeth Martinez / Maycol Urrea	0%	22/04/2023	0
Revisión de indicadores por cliente	Riesgo bajo	CEO	0%	22/04/2023	0

Fuente: Elaboración Propia.

17. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicadores de seguimiento para el fortalecimiento organizacional de la empresa EZYTEC.

Tabla 8

Indicadores de Seguimiento

ACTIVIDAD	META	INDICADOR
Realización de Manuales e instructivos de apoyo.	Transformar el conocimiento implícito del mantenimiento de primer nivel a conocimiento explícito al interior de la compañía.	Realización de los manuales e instructivos y aprobación por parte de la Gerencia de Operaciones y servicios de EZYTEC en los tiempos estipulados en cronograma. (Número de manuales e instructivos/Cantidad de máquinas * 100)
Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.	Disminución de los servicios de primer nivel errados reportados por parte del cliente.	Validación de los indicadores mensuales realizados por parte de la Gerencia de Operaciones y Servicio. (Número de servicios errados/Cantidad de servicios * 100)
Socializar las funciones y niveles de atención por medio de comunicados periódicos hacia los clientes fomentando el uso del aplicativo.	Lograr que los operarios de los clientes conozcan la estructura de atención, eliminando progresivamente los servicios que no requerían de atención especializada.	Comparar los indicadores mes a mes después de las socializaciones realizadas por parte de la Gerencia de Operaciones y Servicio enfocados en los desaprovechamientos encontrados en cada atención. (Cantidad de clientes/Cantidad de servicios errados * 100)
Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo para evitar los daños en los equipos por una inadecuada manipulación.	Disminución de los servicios generados por daños en los equipos que tienen como finalidad el cambio de partes o piezas del mismo.	Comparar los indicadores de vandalismos encontrados mes a mes después de ejecutar el plan de fortalecimiento organizacional. (Número de servicios por vandalismo/Cantidad de servicios * 100)

<p>Crear el aplicativo móvil en el cual debe estar los manuales, instructivos y videos de cada dispositivo.</p>	<p>Optimizar los desplazamientos de los ingenieros de Ezytec a puntos que realmente requieran su atención.</p>	<p>Validación de los servicios realizados por cada ingeniero de campo según los indicadores mensuales realizados por parte de la Gerencia de Operaciones y Servicio. (Número de servicios por desaprovechamiento/Cantidad de servicios * 100)</p>
---	--	---

Fuente: Elaboración Propia.

18. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

El ideal es poder confirmar el éxito del proceso de reinducción y capacitación para los operarios de los dispositivos brindados por Ezytec a sus clientes.

El primer punto a evaluar de acuerdo a la encuesta aleatoria realizada a los clientes, en 73,3% de los encuestados no tiene conocimiento o es muy deficiente respecto al manejo de los equipos, adicional de dejar en los comentarios del bajo o inexistente apoyo que encuentran para poder realizar la atención de los mismos. Se espera que al implementar el plan de fortalecimiento organizacional se disminuya este porcentaje y adicional mejorar los siguientes puntos:

- Falta de documentación y manuales de soporte primer nivel.
- Falta de transmisión del conocimiento por parte del cliente a sus nuevos colaboradores.
- Desconocimiento por parte de los operarios en el cliente, de las funciones que deben desempeñar en su cargo según a los acuerdos de servicio pactados con Ezytec.
- Desconocimiento del manejo adecuado de los dispositivos por parte de los operarios del cliente.
- Aumento de desplazamientos innecesarios de los ingenieros de Ezytec a los incidentes reportados por los clientes.

Con los puntos anteriormente expuestos se puede evidenciar la falta de gestión del conocimiento que se tiene en la empresa Ezytec para sus clientes y aliados, lo cual afecta de manera directa en el desempeño de los operarios y en los acuerdos de servicio pactados. Adicional se está brindando un servicio no oportuno puesto que al estar sobrecargados laboralmente en las atenciones que se prestan directamente

en los puntos, se están dejando de atender dentro de los tiempos fallas que si requieren una validación especializa y transversalmente se ve afectada la imagen de la empresa hacia nuestro clientes actuales y futuros clientes potenciales.

El desarrollo de este fortalecimiento es viable ya que al mejorar y/o solucionar todas las problemáticas identificadas expuestas anteriormente, podrá traer beneficios para la empresa y llamar la atención de otros usuarios al tener este tipo de aplicaciones y estar a la vanguardia de las exigencias del mercado, adicional el monto será por un valor de \$ \$71.383.486,29 millones en el año, lo que en relación al costo beneficio que se obtendrá es una cuantía sostenible además de mejorar la calidad de servicio que se presta.

19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de las encuestas aplicadas permitió tener el conocimiento pleno de las falencias que se tienen en Ezytec hacia sus clientes cuando se realiza la implementación de los proyectos en el servicio postventa, puesto que se hacía una capacitación inicial pero no se dejaba un repositorio de la información en donde se pudiera consultar el manejo de los equipos cada que se requiriera.

Las falencias presentadas conllevaban a tener un aumento de incidentes y con el tiempo se confirmó la falta de conocimiento por diferentes aspectos en los encargados de los equipos, lo que desembocaba en atenciones innecesarias o en su defecto en el cambio de partes averiadas por malas manipulaciones y adicional afectación en los acuerdos de servicio.

Los resultados que se obtendrán con este fortalecimiento organizacional, se verán reflejados de manera directa en los clientes al ver el empeño de Ezytec por trabajar en un plan de mejora continua para capacitar sus aliados, siendo así un factor diferencial entre los demás competidores a nivel nacional e internacional.

REFERENCIAS

- aurora, M. (08 de 07 de 2021). *Concepto Definicion*. Obtenido de Concepto Definicion:
<https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
- BYRON, B. R. (2018). <http://repositorio.ug.edu.ec>. Obtenido de
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36634/1/TESIS-RONALD%20BAQUE%20RODR%c3%8dGUEZ.pdf>
- CIDEC. (s.f.). *CIDEC.NET*. Obtenido de CIDEC.NET: <http://www.cidec.net/cidec/pub/archivos/31.pdf>
- endeavor. (14 de 01 de 2022). *endeavor*. Obtenido de <https://www.endeavor.org.co/novedades/ezytec-la-historia-detras-de-su-exito/>
- Endeavor. (14 de 01 de 2022). <https://www.endeavor.org.co>. Obtenido de Endeavor:
<https://www.endeavor.org.co/novedades/ezytec-la-historia-detras-de-su-exito/>
- EZYTEC. (07 de 02 de 2022). <https://ezytec.co/ezytec/>. Obtenido de <https://ezytec.co/ezytec/>
- Gutiérrez, W. (2017). <http://ojs.urbe.edu/>. Obtenido de
<http://ojs.urbe.edu/index.php/revcitec/article/view/3023/4133>
- Hiles, A. (2022). The Complete Guide to IT Service Level Agreements. En A. Hiles, *The Complete Guide to IT Service Level Agreements*. USA: Rothstein Associates Inc.
- Jonathan Javier Sánchez, A. M. (2018). *Gestión del conocimiento*. Bogotá: Universidad distrital.
- María Angélica Arbeláez, M. M. (Agosto de 2006). *Fedesarrollo.org.co*. Obtenido de
https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1274/Repor_Agosto_2006_Arbelaez_Melendez_y_Zuluaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, I. P. (September de 2009). <https://www.researchgate.net>. Obtenido de
https://www.researchgate.net/profile/David-Red-2/publication/268056617_Los_Niveles_de_Servicio_en_la_Ingenieria_del_Software/links/546f54410cf24af340c08585/Los-Niveles-de-Servicio-en-la-Ingenieria-del-Software.pdf
- Skillnet. (09 de feb de 2022). *Importancia de las aplicaciones en las empresas*. Obtenido de Skillnet:
<https://skillnet.co/importancia-de-las-aplicaciones-en-las-empresas/>
- Tutoriales, G. (03 de 03 de 2017). *Gestión de Operaciones*. Obtenido de
<https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>

- Barrera, J. (2022). Análisis empírico de correlación entre el indicador de estructura de capital y el indicador de margen de utilidad neta en pequeñas y medianas empresas. *Revista De Métodos Cuantitativos Para La Economía Y La Empresa*. (33), 116-133
<https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.4450>
- Barrera Lievano, J. A. (2019). Juntas De Acción Comunal Y Pequeñas Y Medianas Empresas- Articulación Para El Desarrollo De Actividades De Responsabilidad Social Empresarial. *Tendencias*, 20(1), 53-76.
- Barrera Lievano, J. A., Mendez Ortiz, E., & Parra Ramirez, S. (2022). Asociación de dependencia de factores determinantes de acceso al crédito «gota a gota» en micro, pequeñas y medianas empresas. <https://doi.org/10.21678/0252-1865>.
- Lievano, J. A. B. (2019). Correlación entre los indicadores financieros de estructura de capital y margen de utilidad neta como variable de éxito económico. *De ideales a realidades en las ciencias sociales*, 137.
- Lievano, J. A. B. (2021). Análisis de correlación entre los indicadores financieros de eficiencia administrativa y margen de utilidad neta en las empresas de Colombia. *Revista científica Quantica*, 2(2), 42-62