INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro Universidad Empresa

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Economía solidaria y trabajo digno

3A02 Consultoría para la Competitividad en MyPEs



ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

“Reporte de intervención en un proceso de consultoría colaborativa en una empresa del sector de compra y venta de materiales industriales para el reciclado”

PRESENTAN

Rodrigo Sánchez Sarabia (Ingeniería Industrial)

Yoltic Maldonado Pimienta (Ingeniería Industrial)

Brandon Rodríguez Hernández (Ingeniería Industrial)

Fernando De Alba (Administración de Empresas)

Fernando Martínez Ulloa (Contaduría y Gobierno Corporativo)

Consultores Sr:

José Antonio Gerardo Pujals Acevedo,

Juan Ramon Burgueño James.

Coordinadores PAP:

Gustavo Viruega Aguilar

Fátima Silva Contreras

Zapopan, Jalisco, 27 de noviembre de 2023

índice

Contenido

REPORTE PAP 2

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional 2

Resumen 0

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional 1

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto 1

1.2 Caracterización de la organización 4

1.3 Identificación de la(s) problemática(s) 8

1.4. Planeación de alternativa(s) 13

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora 36

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos 59

1.7. Bibliografía y otros recursos 112

1.8. Anexos generales 114

2. Productos 114

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia 131

3.1 Sensibilización ante las realidades 131

3.2 Aprendizajes logrados 139

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria-enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (coparticipación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado cuando estudiantes, beneficiarios externos y profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores con problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, cocrear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

1. El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades del desarrollo y la valoración de las incidencias en el entorno.
2. El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.
3. El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

A continuación, se comparte el informe generado por un grupo multidisciplinario de cinco estudiantes y el equipo de consultores del proyecto "Consultoría para la Competitividad en Pequeñas y Medianas Empresas" (PAP otoño 2023). El propósito fundamental de esta iniciativa es fomentar el progreso de las habilidades empresariales y fomentar la adopción de un enfoque estratégico de gestión. Esto se logrará a través del análisis detallado, sugerencias e implementación de estrategias destinadas a impulsar la competitividad y el desarrollo de la empresa. Todo ello se fundamenta en proceso de diagnóstico colaborativo llevado a cabo en esta fase inicial para la empresa FIN recicladora.

Según las herramientas y plantillas suministradas por los consultores para los análisis, o sea, análisis interno, externo y estratégico, concluyó que la empresa enfrenta retos en ventas, gestión y operaciones.
Tras identificar el problema y las áreas de mejora junto con el análisis de la situación actual de la empresa, se decidió concentrarse en la elaboración de estrategias novedosas para detectar posibles implementaciones para agilizar la gestión de los procesos de la empresa, y un plan para captar clientes y aumentar progresivamente las capacidades de la empresa y elevar su competitividad.

La metodología consiste en llevar a cabo las 3 etapas de análisis de la empresa; interno, externo y estratégico, para poder conocer la empresa por dentro, por fuera y su entorno, para de esta manera elaborar conclusiones precisas que ayuden a los directivos de la empresa a conocer su empresa de pies a cabeza, desde los ojos de sus empleados y sus clientes a la vez.

Además, a partir de los hallazgos encontrados en estas etapas de análisis e interpretación y recolección de información, también se hacen propuestas de implementaciones que se puedan concretar y llevar a cabo en el semestre.
En cada etapa se explican y se verifican las herramientas que se van a utilizar a los directivos de la empresa, para que ellos los aprueben. Asimismo, hay que apoyarse

en los directivos para poder obtener información clave para esta etapa de análisis e investigación. Igualmente, como equipo se tiene que obtener información de fuentes externas para complementar la investigación.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

De acuerdo con el último censo realizado por el INEGI en 2020, el 45.6% de los empleos en México son generados por microempresas. Se estima que en México existen 4.2 millones de PyMEs las cuales contribuyen al 52% del Producto Interno Bruto del país.

Generalmente, el tamaño de una empresa determina su clasificación, dividiéndose en microempresa, pequeña y mediana empresa. Las PyMEs son negocios con potencial que buscan obtener beneficios, pero que operan a una escala reducida.

Pequeñas empresas en México: En el sector industrial y de servicios, pueden tener de 11 a 30 empleados y facturar entre $40 y $100 millones de pesos. Su objetivo es dedicarse a la producción o prestación de servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Por otro lado, las empresas pequeñas representan más del 3% total de las empresas y casi el 15% de empleos en el país. Asimismo, este tipo de empresas aportan más del 14% del PIB (Producto Interno Bruto) de México.

Empresas medianas en México: En el sector comercial, pueden tener de 31 a 100 empleados, mientras que, en el sector de servicios, el rango es de 51 a 100 empleados. Ambos sectores pueden facturar entre $100 y $250 millones de pesos anuales.

Estas empresas se enfocan en desarrollar competitividad con base en la mejora de organización y procesos. Representan el 1% de las empresas del país y casi el 17% de los empleos en México.

Por último, las empresas medianas en México generan más del 22% del Producto Interno Bruto

PyMEs en México

El soporte económico de México son las empresas: lo demuestran 5 millones 546 mil 665 unidades económicas que impulsan la actividad productiva del país, de acuerdo con los datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI.

Previo al escenario de la emergencia sanitaria por COVID-19, el INEGI tenía registrados 4.9 millones de establecimientos en la categoría de micro, pequeños y medianos. Esto muestra que México es territorio para PyMEs, pues aportan 42% del Producto Interno Bruto (PIB) y generan 78% del empleo.

En la región Bajío-Centro-Occidente operan 991 mil 427 empresas, lo que equivale a 18% del país. El 92.9% son microempresas, emplean menos de diez trabajadores; el 5,7 % entran en la categoría de empresas pequeñas por 11 a 50 empleados; el 1,1% son medianas cuya fuerza de trabajo concentra de 21 a 250 obreros y el 0,27% grandes, al superar las 250 personas.

De los negocios que operan en los seis estados de la región (Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas), 400 mil 903 tienen actividades ligadas al comercio al por menor. 143 mil 568 son establecimientos del ramo “Otros servicios excepto actividades gubernamentales”; 125 mil 586 operan

en la industria de “Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas”; mientras que 101 mil 320 lo hacen dentro de las actividades de manufactura.

9 millones 510.000 420 trabajan en empresas de los más de 22 millones de residentes en el Bajío. Destaca que Jalisco y San Luis Potosí son los estados que más personal ocupado tienen con base en su número de habitantes, pues emplean a 43.78% y 43.22% de su población total, respectivamente.

Jalisco es la entidad que más unidades económicas contabiliza en la región: 379 mil 177. Esto representa 38.2% del total regional. Predominan las empresas medianas, pues de las 10 mil 841 establecidas, 40.8% son jaliscienses.

Asimismo, registra el mayor número de empresas dedicadas al comercio al por menor con una suma de 155 mil 011. También es la entidad que más compañías tiene en la categoría de “Otros servicios excepto actividades gubernamentales” con 154 mil, así como en “Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas” con 48 mil 210

Reciclaje en Jalisco

En Jalisco, se generan 14 millones 343 mil 237.82 toneladas anuales de Residuos Municipales Especiales (RME), de las cuales se reciclan 29 mil 553 al mes y 3 millones 570 mil 641.09 al año. Entre los residuos que más se reciclan, encontramos plásticos de diferentes densidades, madera, cartón, metales ferrosos y no ferrosos, papel, vidrio y aluminio.

Todas las personas involucradas en la generación de RME tienen una responsabilidad compartida para su reciclaje, la promoción de la separación de estos residuos para su aprovechamiento produce grandes beneficios económicos, ambientales y sociales; ya que se aprovecha la materia virgen por lo que disminuye

la presión sobre los ecosistemas y el uso de recursos asociados a la producción del material como agua y energía.

Además se propone una economía circular que proporciona ahorros en costos y nuevos mercados sustentables, se cumple con la ley constitucional de que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, disminuyen los costos en todas las etapas de manejo de los residuos (generación hasta disposición final), así como la cantidad de residuos que llegan a sitios de disposición final, lo que aumenta la vida útil de los mismos y se reducen los daños al ambiente y a la salud humana.

Si los procesos de reciclaje se controlan en cuanto a las emisiones generadas, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminantes a la atmósfera desde la producción del residuo hasta la disposición final, al tener menos cantidad de residuos en el ciclo de vida del material, se reduce la contaminación de cuerpos de agua, suelo y aire. A su vez con el reciclaje de RME se reducen los conflictos sociales junto con los efectos dañinos a la salud de los seres humanos y se promueve la innovación y el emprendimiento al generar nuevas alternativas a la economía lineal.

1.2 Caracterización de la organización

La empresa fue fundada en el 2007, innovando en el ramo de las empresas chatarreras, ya que fue la primera de este giro en operar con solo 30 m2 en la Zona metropolitana de Guadalajara. En sus primeros años exportaban chatarra a China, pero con los Juegos Olímpicos del 2008, su principal comprador dejó la empresa en quiebra, pero 6 meses después, el fundador Iván Álvarez Plasencia, decidió incluir a un nuevo socio ya que necesitaba una inyección de capital a la empresa y alguien con experiencia operativa, en este caso fue su papá, Pedro Álvarez, arrancaron las operaciones nuevamente.

Desde entonces, han tenido un crecimiento gradual, con una estrategia enfocada en posicionar centros de acopio en puntos específicos en donde tuvieran visibilidad y fácil acceso a empresas, actualmente tienen 5 sucursales ubicadas alrededor de la Zona industrial y una en carretera Chapala.

La pandemia fue un factor que benefició a este giro de empresas y específicamente a esta, ya que empresas manufactureras se vieron en la necesidad de vender maquinaria y sacar provecho de su chatarra, también las personas tenían necesidad de conseguir dinero extra, por lo que vendían sus pertenencias, así la empresa tuvo una importante capitalización y crecimiento.
Sin embargo, la pandemia terminó y decayó la venta y la compra de chatarra, esto combinado con una estrategia deficiente del manejo de las finanzas, el alto nivel de inventario, la baja rotación de este y la volatilidad en el precio de los metales, llevó a la empresa a una descapitalización y a un problema de rentabilidad.

Actualmente la empresa ofrece servicios como:

- Compra de Chatarra al menudeo y Mayoreo
    - Compra en los centros de acopio en donde personas llevan su chatarra, se pesa y se les paga según su clasificación y el precio que tenga ese día, se separan en chatarra larga y corta, cuando la chatarra es muy larga se corta con soplete para un mejor almacenamiento y venta.
- Compra de Metales al menudeo y Mayoreo
    - Compra en los centros de acopio en donde personas llevan sus metales, se pesan y se les paga según su clasificación y el precio que tengan ese día, su principal clasificación son metales ferrosos y no ferrosos, su precio es como una bolsa de valores, muy volátil.
- Recolecciones de Material para reciclaje

    - Un grupo de trabajadores capacitados en normas de seguridad se dirigen a las empresas manufactureras o de servicios a recolectar el material.
- Desmantelado y Demoliciones
    - Trabajadores capacitados en normas de seguridad realizan el desmantelado con herramienta y la maquinaria que tiene la empresa.
- Reciclaje de equipos electrónicos
    - Desgallinado de equipos: se le llama desgallinado al proceso en el que separan un producto por sus componentes para conseguir el máximo valor.
    - Los productos que se “desgallinan” o se desarman, son cualquier producto que al desarmarlo se puedan aprovechar materiales que contenga el mismo, y que generen un valor más alto, por ejemplo, un aire acondicionado que ya no funciona puede contener cobre, si se desarma se obtiene más valor vendiendo el cobre por separado, que, si se vende el equipo como chatarra, y dentro de este tipo de equipos hay más piezas de valor dentro.
- Reciclaje de Papel
    - Recolecta de papel de personas físicas tanto como a empresas.
- Compra y venta de PET cristal y de color
    - No se suele comprar mucho PET ya que la empresa no cuenta con una prensa, lo que ocasiona que abarque mucho volumen y poco peso.
-
- Estrategia Operativa de la Empresa
    - La empresa opera comprando chatarra, esta es la actividad de mayor importancia, como ya se mencionó, comprar en los centros de acopio o por medio de recolecciones y desmantelado de equipos grandes en empresas.
- Mención importante

- Ya se mencionó el tema del desgallinado, pero hay que resaltar que la empresa acumula mucha “gallina” o material que se tiene que desarmar, y no cuentan con un flujo de actividades para estar desarmando constantemente, por ende, se acumula, además no todos los empleados saben desgallinar, toda esta operación la dirige Ernesto (El master desgallinador), él tiene que ayudar y enseñar al personal, pero además de esto, no se cuenta con personal suficiente, pues pueden estar colaborando en otras actividades que se requieran hacer antes que el desarmado.

La empresa no ha establecido un organigrama formal, sin embargo, se han identificado los siguientes cargos y áreas críticas para su operación:

- Director General
- Asistente de Dirección
- Encargada Maestra
- Encargado de Sucursal
- Auxiliar de Sucursal
- Secretaria de Sucursal
- Chofer de Recolección
- Ayudante de Chofer
- Desgallinador

Para sustentar el propósito y razón de ser de la empresa, a continuación de describen los elementos de su identidad institucional:

- Misión:

Gestionar de manera integral los residuos reciclables industriales, comerciales y domésticos generados por nuestros clientes, contribuyendo en la reducción de la explotación de los recursos naturales logrando un ahorro energético. Generando un bienestar económico y social para nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

- Visión:

Lograr Ser una empresa que contribuya con su crecimiento a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, al desarrollo personal de nuestros colaboradores y a mejorar al medio ambiente obteniendo el mejor beneficio económico. Consolidándonos como la mejor opción en gestión integral de residuos reciclables en el Occidente del país

- Valores:

  - Agradecimiento
  - Respeto a las personas y al medio ambiente
  - Seguridad
  - Calidad
  - Responsabilidad
  - Compromiso
  - Colaboración
  - Innovación
  - Liderazgo

1.3 Identificación de la(s) problemática(s)

En esta fase inicial de la consultoría en colaboración con la empresa, el diagnóstico se centró en la identificación de los principales problemas que impactan el negocio, así como los factores importantes para comprender el contexto y sus causas.

En la primera interacción con la empresa y empresarios, se identificó que tienen buena relación con los colaboradores de la empresa, confianza y respeto entre colaboradores y empresarios, pero no tienen una práctica arraigada o cultura relacionada con la organización, el uso de uniformes, entre otros aspectos.

También se observó que se cuenta con información financiera confiable y con datos confiables para el análisis de esta etapa. Por otro lado, se identificó un área de oportunidad en el área de gestión, debido a que se observó que no se contaba con un *Layout* bien estructurado de tal modo que se pueda evitar los movimientos innecesarios y la optimización de tiempos y movimientos.

En las primeras sesiones antes de realizar el diagnostico con la herramienta Diagnostico Integral Empresarial, se pudo identificar que tenían alta acumulación de material estancado, una alta descapitalización, que tuvieron que contrarrestar con reducción de personal, la venta del único centro de acopio propio y la adquisición de un préstamo grande por parte del banco.
Por ende, se determinó que la empresa estaba descapitalizada, cabe destacar que la acumulación de material se observó en las 4 sucursales que se visitaron; 8 de Julio, Centro Integral de Desgallinado, 18 de marzo y Santa Ana.

Tras las primeras reuniones con los empresarios donde se detalló información general de la empresa y de los servicios y operaciones con los que cuenta, se identificaron las primeras áreas de oportunidad antes mencionadas.
Para obtener datos específicos para realizar un análisis profundo, se decidió implementar la herramienta Diagnostico Integral Empresarial, que consta de preguntas específicas de cada área para obtener la mayor información posible e identificar con mayor claridad las problemáticas o áreas de oportunidad en la empresa que pueden impactar el negocio.
Con las reuniones, platicas y entrevistas con los empresarios, se observaron los siguientes aspectos a mejorar en cada área de la empresa:

1. Gestión

- Planeación:

La empresa se fija objetivos en términos del mercado, productos y ventas, igual que con la implementación de estrategias muy esporádicas, implementan estrategias de inversión, financiamiento o estrategias funcionales alineadas con los objetivos del negocio, que también son irregulares.

- Control:

Control es el área que más oportunidad de mejora tiene dentro de gestión, ya que la empresa solo cuenta con un solo objetivo, y este indicador no se transmite hacia los empleados, no tiene retroalimentación y la manera de operar para conseguir ese objetivo es diferente día a día, no hay una estrategia.

- Misión, visión y Valores:

La empresa presenta un área de oportunidad, ya que, en las operaciones, los miembros de la empresa no trabajan de acuerdo a su misión, así como los valores solo están en papel y hay una cultura deficiente.

La gestión de la empresa es deficiente y centralizada. La empresa opera de manera reactiva, tomando decisiones basadas en circunstancias y eventos actuales en lugar de seguir un plan estratégico a corto o largo plazo. En lugar de definir metas y objetivos, la empresa se adapta a medida que surgen desafíos y oportunidades.

2. Operaciones:

La empresa se enfrenta a desafíos en tres áreas fundamentales: programación de la producción, mantenimiento de maquinaria y productividad. Se opera sin estándares ni procedimientos, el mantenimiento de la maquinaria siempre es correctivo y la producción es de manera reactiva, es decir, sin un plan.

- Programación de la Producción:

La empresa presenta una oportunidad significativa de estándares y procedimientos básicos en su gestión de producción y costos. La ausencia de estándares de consumo de materiales, tiempos de desmantelado y estimaciones de costos de procesamiento de material indica una oportunidad en la estructura fundamental para la toma de decisiones eficiente.

- Mantenimiento y Utilización de las Máquinas:

La empresa carece de un plan de mantenimiento preventivo sólido y de registros detallados de todas las actividades de mantenimiento realizadas. Esto genera fallas en la programación y seguimiento de las tareas de mantenimiento necesarias para garantizar la calidad del servicio.

- Nivel de Productividad:

En la gestión de la productividad, no se tiene un control efectivo sobre el nivel de producción, así como un seguimiento y análisis riguroso de las desviaciones en la productividad. Además, la empresa carece de un registro de los paros de producción y abordar de manera proactiva el problema crítico relacionado con la falta de desmantelamiento de material para lograr una mayor eficiencia operativa.

3. Mercadotecnia:

- Promoción y Publicidad:

Por el momento la empresa no cuenta con una persona que este destinada a manejar las redes sociales y la presencia de la empresa en línea, lo que conlleva a una baja atracción de nuevos clientes y a un riesgo alto de perder clientes actuales debido a la presencia de otros competidores en el mercado.

- Conocimiento de los Clientes:

La empresa informa sobre las características de los clientes actuales, la información directa de estos sobre su opinión sobre la empresa y el servicio que proveen, de las fortalezas y debilidades de la empresa y de la satisfacción del cliente es escasa, y por ahora no se tiene una iniciativa para incrementar el conocimiento de estos factores sobre los clientes y la competencia.

- Conocimiento de los Competidores:

La empresa si tiene información de sus competidores, pero no es de gran profundidad, saben quiénes son, mas no conocen sus estrategias o su propuesta de valor, por ejemplo, no se monitorea la entrada de nuevos competidores al mercado, y la información de los clientes indirectos al parecer no se tiene.

4. Recursos Humanos:

El ambiente laboral en la empresa es intermedio, ya que la disposición colaborativa y el compromiso de los trabajadores están vinculados a las remuneraciones, lo que hace que el nivel de interés de los empleados repercuta en la eficacia y productividad de la organización. Los empleados demuestran competencia en sus responsabilidades laborales, no obstante, la retroalimentación es un aspecto infrecuente. Como resultado, los empleados carecen de conocimiento acerca de su rendimiento diario, lo que podría llevar a la confusión y a una falta de objetividad en sus tareas cotidianas.

5. Finanzas:

- Documentos Contables:
    - Los documentos contables con los que cuenta la empresa son difíciles de obtener, pues el contador es externo a la empresa.
    - Dichos documentos son poco detallados y hace falta más información de la que dispone el contador, esto significa que fue muy difícil

determinar aspectos de la empresa en términos contables como activos y pasivos de la empresa o el flujo de efectivo.

- Capital Contable:
    - Se dijo antes que la empresa tuvo que obtener un préstamo bancario sustancial para recapitalizarse además de otras estrategias como el recorte de personal y la venta de un centro de acopio.
    - Esto es muy importante mencionarlo pues la empresa sigue en proceso de recapitalización, y actualmente tiene que cumplir con pagos mensuales al banco.
    - Por ende, tienen que ser muy cuidadosos a la hora de hacer gastos o inversiones, esto de la mano de un flujo de ventas mayor que el actual y mayor movimiento de inventario.
- Cumplimiento de Acuerdos:
    - La empresa se distingue por ser muy cumplidora y responsable con sus pagos al banco, acuerdos con clientes y proveedores y también su respectiva declaración y pago de impuestos, más que nada su relación con hacienda y las obligaciones legales que les corresponden.
    - Cabe destacar que el contador tiene una tendencia a entregar o reportar documentos hasta el último minuto, y es difícil contactarlo y obtener información o respuestas directas con él.

1.4. Planeación de alternativa(s)

Ya que este momento del proyecto está en la fase de diagnóstico, el plan de trabajo se enfocó en identificar las Áreas Claves de Desarrollo (ACD) principales, habilidades y definición de metas como el resultado último de esta etapa del PAP.

Para esto se utilizó la metodología de administración de proyectos del PMI (Project Management Institute), que es una metodología que se basa en un enfoque por fases, con la idea de que los proyectos pasan por distintas etapas o procesos interconectados, desde la inicialización hasta la clausura, con énfasis en la

planificación, ejecución y control. Se decidió considerar esta metodología para este proyecto porque se enfoca en la estandarización y estructuración para gestionar proyectos.
También, para mejorar la planificación y organización de este proyecto, se crearon los siguientes archivos de trabajo:

Iniciación y Planeación

- Acta Constitutiva:

El acta constitutiva es un documento importante que tiene varias finalidades esenciales, las cuales pueden variar según la naturaleza y el alcance del proyecto. La finalidad de este documento es para establecer legalmente el proyecto, es decir, definir los objetivos y responsabilidades, asignar recursos y plazos, y garantizar que todos estén alineados con el plan de cada etapa del proyecto.

ACTA CONSTITUTIVA

Proyecto: FIN Recicladora

PROPÓSITO
La empresa tiene una necesidad de mejorar su situación actual, buscar una manera más eficiente para la rotación de inventarios, actualmente la empresa necesita agilizar su flujo de efectivo, buscar recapitalizar la inversión, identifica que necesita una visión global en tiempo real, al ser una empresa familiar se busca dejarla bien establecida

OBJETIVO
El objetivo general del PAP es contribuir al desarrollo de las capacidades empresariales y la apropiación de un modelo de gestión estratégico, a través del análisis, propuesta e implementación de acciones que impulsen su competitividad para el desarrollo empresarial. Diagnosticar efectivamente la situación actual de la empresa para generar una propuesta de plan de desarrollo factible enfocado en las áreas de operaciones, cultura organizacional y de gestión estratégica para volverla más competitiva y obtener una diferenciación notable en el mercado actual.

ALCANCE
Dentro de este proyecto se ejecutará un análisis interno, externo y estratégico para obtener un plan de desarrollo, considerando el tiempo del proyecto y su factibilidad, se realizarán primeras implementaciones relevantes y de alto impacto para la empresa. **Tiempo:** • El trabajo se realizará en un periodo de 16 semanas. Comenzando el 15 de agosto y terminando el 4 de diciembre de 2023. La implementación de acciones basadas en el plan de desarrollo tendrá continuidad a partir de primavera del 2024.

Imagen. Acta constitutiva del equipo.

- Acuerdo de Comunicación:

El acuerdo de comunicación pretende establecer reglas y acuerdos entre las partes involucradas en el proyecto para mejorar la comprensión mutua y tener una comunicación efectiva y fluida.

Acuerdo de comunicación equipo ITESO

Mecanismo	¿Para qué?	¿De quién?	¿A quién?	¿Cuándo?
Whatsapp	Ponernos de acuerdo sobre visitas, sesiones virtuales, actividades/trabajos por hacer, opiniones sobre la relación de trabajo, dudas.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	En cualquier momento necesario.
Sharepoint	Compartir y elaborar los archivos entregables, así como también los archivos que nos dan soporte para avanzar en los archivos entregables.	Consultores, consultores jr., Docente consultor	Consultores, consultores jr. Docente consultor	Durante los horarios PAP y fuera de estos.
Teams	Organizarnos sobre como trabajar, qué tenemos que hacer en el presente y en el futuro a corto plazo, y revisar los trabajos y avances realizados.	Consultores, consultores jr., Docente consultor	Consultores, consultores jr. Docente consultor	Dentro de los horarios PAP, cuando el equipo lo decida.
Correo Electrónico	Compartir información o archivos, generar citas o sesiones virtuales, informar sobre avances.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	En cualquier momento necesario.

Imagen. Acuerdo de comunicación del equipo

- Acuerdo de RH:

Este documento tiene como finalidad establecer reglas, expectativas y responsabilidades claras entre los involucrados del equipo PAP y los colaboradores de la empresa.

Acuerdo de recursos humanos equipo ITESO

Rol	Integrantes	Responsabilidades
Consultores Docentes	José Antonio Gerardo Pujals Acevedo	Coordinar intervención con equipo universitario. Facilitador de aprendizaje. Enlace con empresario y equipo PAP. Evaluar, calificar y comunicar las calificaciones.
	Juan Ramón Burgueño James	Acompañamiento al equipo PAP, seguimiento y coordinación del plan de trabajo. Asesoría directa en aspectos específicos del proyecto
Consultores Junior	Fernando De Alba Fonseca, Fernando Martínez Ulloa, Brandon Rodriguez Hernández, Rodrigo Sánchez Sarabia y Yoltic Maldonado Pimienta	Obtener información con la finalidad de elaborar un diagnóstico colaborativo, así como participar en las actividades generales del PAP
Equipo empresarial	Iván Álvarez Sr., Mónica Güemes e Iván Álvarez Jr.	Proporcionar información en tiempo y forma, estar presentes en las sesiones de trabajo en empresa y mantener comunicación constante con el equipo de consultoría.

Imagen. Acuerdo de recursos humanos del equipo.

- Matriz de Riesgos:

El documento pretende identificar, evaluar y gestionar los posibles problemas que se pueden presentar en las etapas del proyecto, para tomar decisiones y controlar los riesgos eficazmente y reducir el impacto de estos.

No.	Riesgo	I	P	C	Nivel	¿Qué hacer?
1	Comunicación deficiente por parte del equipo empresarial	3	1	3	Bajo	Promover la comunicación efectiva y constante por medio de una junta
2	Que la empresa desista del proyecto	3	1	3	Bajo	No se puede hacer nada
3	Falta de compromiso de consultores jr	2	1	2	Bajo	Hablar con el consultor poco comprometido y motivarlo para su integración
4	Falta de puntualidad por parte del equipo de consultores jr	1	2	2	Bajo	Promover el compromiso y hacerle ver el impacto que genera su impuntualidad
5	Retraso del cronograma de actividades	2	2	4	Medio	Aumentar el ritmo de trabajo de todos los integrantes
6	Elaborar un diagnóstico deficiente	3	1	3	Bajo	Retroalimentación constante
7	Mala interpretación de la información	2	2	4	Medio	Volver a hacer el analisis de información considerando las deficiencias anteriores
8	Ausencia o falta de interes de colaboradores clave de la empresa	2	1	2	Bajo	Promover el compromiso y hacerles ver el impacto de su poco interés en el proyecto
9	Que la empresa cierre operaciones	3	1	3	Bajo	No se puede hacer nada
10	Mal uso de las herramientas de diagnóstico	3	1	3	Bajo	Identificar los errores cometidos y replantear el método de uso de las herramientas

Imagen. Matriz de riesgos del proyecto.

- Diagrama de Red:

Este documento pretende planificar, organizar y visualizar las actividades de manera ordenada. En este documento establece la secuencia de cada actividad a realizar a lo largo del proyecto para poder identificar la dependencia, estimar plazos y encontrar la ruta crítica para cumplir con todas las actividades en el plazo establecido.

Imagen. Diagrama de red del proyecto.

- EDT (Estructura de Desglose de Trabajo)

Este documento se utiliza para dividir y organizar todas las actividades o entregables del proyecto en una jerarquía clara para facilitar la planeación y asignación de responsabilidades para cumplir exitosamente los objetivos del proyecto.

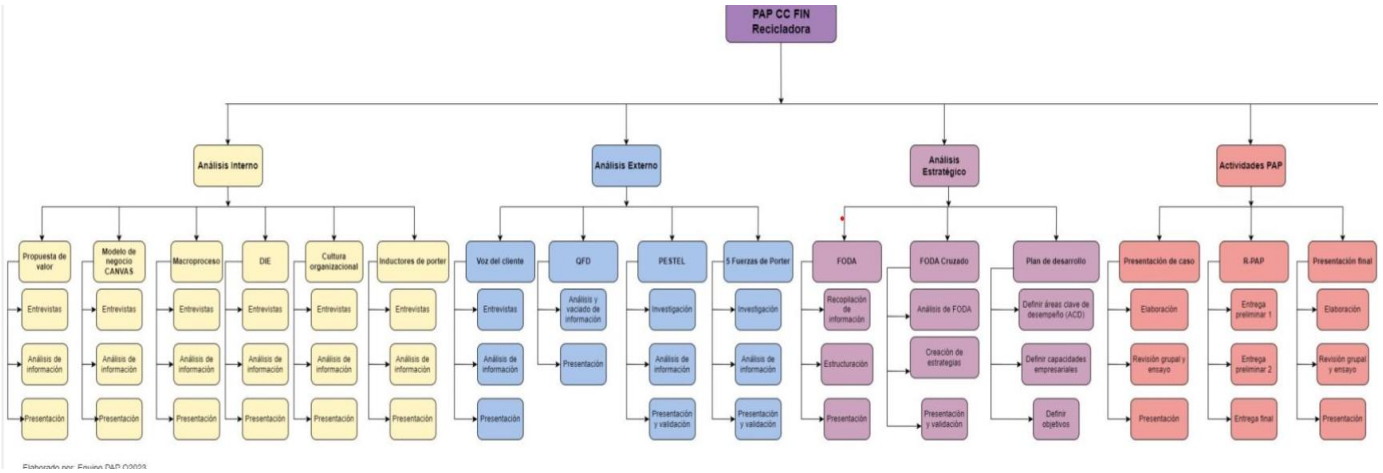


Imagen. EDT del proyecto.

- Cronograma

Este documento es un mapa detallado que divide y organiza todas las tareas y metas del proyecto en una lista ordenada. Este mapa facilita la planificación y ayuda a saber quién es responsable de qué, lo que es esencial para lograr con éxito los objetivos del proyecto. Es la hoja de ruta que asegura que todas las piezas del proyecto se muevan en la dirección correcta y en el tiempo adecuado para alcanzar el destino deseado.

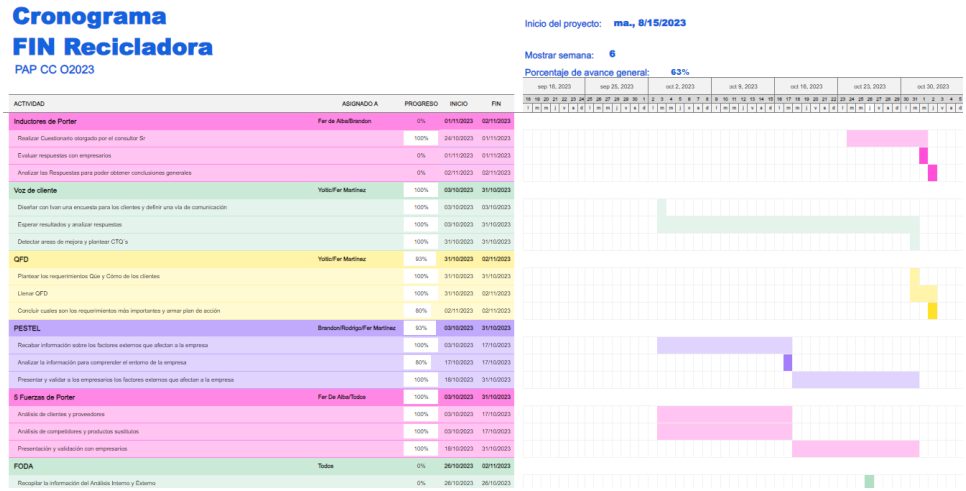


Imagen. Cronograma del proyecto.

Análisis Interno

- Propuesta de Valor:

La propuesta de valor de una empresa es una declaración o conjunto de afirmaciones que describen de manera clara y concisa los beneficios y ventajas que ofrece un producto o servicio a sus clientes o usuarios. En otras palabras, es lo que hace que tu oferta sea única y atractiva para tu público objetivo.

En esta etapa decidimos que para mejorar la cultura organizacional de la empresa y optimizar el modelo de negocio, era importante formular una propuesta de valor y luego divulgar a los miembros de la plantilla.

En resumen, conocer y definir una propuesta de valor sólida es esencial para destacar en el mercado, atraer y retener clientes, y tomar decisiones estratégicas efectivas para el crecimiento de tu empresa. También sirve como marco fundamental para comunicar y comercializar tu negocio.

Se eligió esta herramienta porque la empresa no cuenta con una propuesta de valor establecida y escrita que les funcione para impulsar la toma de decisiones, la orientación del negocio y la satisfacción de clientes.

- Business Model Canvas:

El Business Model Canvas (BMC) es una herramienta que facilita la representación, análisis y comunicación clara y precisa de los componentes fundamentales que conforman un modelo de negocio. Asimismo, posibilita la detección de áreas de mejora, la implementación de cambios estratégicos y el desarrollo de nuevas estrategias para alcanzar el éxito en la empresa.

Esta herramienta se trata de un lienzo dividido en nueve secciones que representan distintos elementos esenciales de un modelo empresarial. Las nueve secciones se respondieron con los empresarios, o sea, se tuvieron preguntas con el empresario donde nos explicaba cada sección y así poder obtener la mayor información posible. Estos elementos son:

- Segmentos de mercado: Este elemento se refiere al conjunto de clientes a los que la empresa se dirige, clasificados según necesidades, comportamientos, etc. Responde a preguntas como ¿Quiénes son mis clientes? ¿A quiénes nos dirigimos?

- Propuesta de valor: Este elemento describe los productos o servicios ofrecidos por la empresa y su diferenciación respecto a la competencia, generando una ventaja competitiva en términos de costos, producto o transacción.

- Canal: Este elemento hace referencia a medios utilizados por la empresa para entregar su propuesta de valor a los clientes, respondiendo a la pregunta: ¿Cómo pueden adquirir nuestro producto?

- Relación con el cliente: Este elemento se refiere al tipo de interacción establecida con diferentes segmentos de clientes, que puede incluir atención personalizada, servicio al cliente en línea, comunidades en línea, entre otros enfoques.

- Fuentes de ingreso: Este elemento es para conocer las maneras en las que la empresa genera sus ingresos, como la venta de productos, servicios, publicidad, etc.

- Actividades clave: Este elemento describe las tareas fundamentales para ofrecer la propuesta de valor.

- Recursos clave: Este elemento describe los activos necesarios para desarrollar la propuesta, mantener la relación con el cliente y el canal.

- Socios clave: Este elemento menciona las alianzas y colaboraciones con otras organizaciones para fortalecer el modelo de negocio.

- Estructura de costos: Este elemento nos describe los gastos operativos de la empresa para ejecutar su modelo de negocio.

Cuando se complete adecuadamente cada apartado anterior se pudo analizar y comprender la interconexión entre los distintos elementos y cómo afectan el funcionamiento del modelo de la empresa. Este análisis facilita el camino hacia una estrategia empresarial más acertada.

Se eligió esta herramienta para proporcionar una representación visual y simplificada de cómo una empresa crea, entrega y captura valor. Este modelo permite comprender de manera clara y concisa la estructura fundamental de un negocio, identificar oportunidades y desafíos, tomar decisiones informadas, comunicar de manera efectiva la estrategia empresarial y adaptarse ágilmente a un entorno empresarial en constante cambio.

- Macroproceso:

El macroproceso es el conjunto de procesos o actividades que interconectados son esenciales para alcanzar el funcionamiento exitoso y los objetivos de la empresa. El objetivo del macroproceso es organizar los procesos de la empresa para lograr objetivos estratégicos.

Se decidió utilizar esta herramienta en el análisis interno porque es una valiosa herramienta de gestión que permite representar y analizar de manera integral las etapas de un proceso global dentro de una organización. Este enfoque proporciona una visión panorámica de las interrelaciones entre los distintos procesos, facilitando la comprensión de cómo contribuyen al logro de los objetivos organizacionales.

Para elaborar este diagrama de macroproceso se comentó a los empresarios el objetivo de este diagrama y la importancia del análisis en la etapa de diagnóstico para conocer las operaciones realizadas en la empresa y así tener la aprobación para la elaboración del macroproceso.

Se realizó la elaboración del macroproceso mediante información general de los servicios, procesos y operaciones en la empresa, esta información fue recabada en las primeras sesiones con los empresarios. Una vez elaborado el macroproceso se realizó una revisión con los empresarios en la cual se hicieron modificaciones sugeridas por los empresarios para la aprobación del diagrama de macroproceso.

- DIE (Diagnostico Integral de la Empresa):

El diagnóstico integral empresarial se refiere a un análisis completo y profundo de aspectos de una organización para comprender su situación actual, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para optimizar su rendimiento. Este proceso implica evaluar diferentes áreas funcionales (áreas básicas que necesita una empresa para operar), y diversas áreas transversales (áreas de apoyo que tiene cada área funcional).

Estas son las distintas áreas funcionales, con sus respectivas transversales, que se evaluaran:

- Gestión
    - Estrategia
    - Calidad
    - Sistemas de información
    - Gestión de la innovación y la tecnología
- Mercado
    - Estrategia
    - Calidad
    - Sistemas de información
    - Gestión de la innovación y la tecnología
- Recursos humanos
    - Estrategia
    - Calidad
    - Sistemas de información
    - Gestión de la innovación y la tecnología
- Operaciones
    - Estrategia
    - Calidad
    - Sistemas de información
    - Gestión de la innovación y la tecnología
- Finanzas
    - Estrategia
    - Calidad
    - Sistemas de información

Se eligió esta herramienta para obtener una visión completa, muy precisa, numérica y visual que evidenciara la situación actual de la empresa en todas sus áreas, y así obtener una calificación de confiabilidad por categoría que nos ayuda a identificar las fortalezas y debilidades.

- Análisis de Cultura Organizacional:

Cada organización, empresa y entidad posee una cultura organizacional. Puede que la empresa se esfuerce conscientemente para construir e impulsar una cultura organizacional específica, o que esta se haya creado de forma natural.
Así como cada uno de nosotros tenemos una personalidad que nos hace únicos, la cultura organizacional es todo aquello que define a una empresa y que influye en el comportamiento de sus miembros. En esencia, se trata de los valores, la visión y la filosofía que dan sentido a lo que la empresa hace a diario para alcanzar sus metas y determinar su futuro.

Entrevistas de cultura organizacional:

Entender la cultura es crucial porque puede tener un impacto significativo en el desempeño, la satisfacción laboral y la retención de los empleados. Algunos objetivos clave al realizar entrevistas para conocer la cultura son los siguientes:

- Evaluación de la Alineación Cultural: Las entrevistas ayudan a evaluar si los empleados comparten y se alinean con los valores y la misión de la empresa. Esto es crucial para mantener una cultura coherente y un ambiente de trabajo armonioso.
- Identificación de Subculturas: Grandes organizaciones pueden tener subculturas en diferentes equipos o departamentos. Las entrevistas permiten identificar estas subculturas, entender sus dinámicas y determinar si están alineadas con la cultura general de la empresa.
- Recopilación de Percepciones: Las entrevistas ofrecen la oportunidad de recopilar percepciones subjetivas de los empleados sobre la cultura. Esto puede revelar aspectos que no son evidentes en documentos formales o comunicados de la empresa.
- Detección de Desafíos Culturales: Entender las experiencias y perspectivas de los empleados puede ayudar a identificar posibles desafíos culturales.

Estos desafíos pueden incluir problemas de comunicación, falta de alineación con valores organizacionales o áreas donde la cultura no está siendo efectiva.

- Fomentar la Participación: Las entrevistas pueden ser una forma de involucrar a los empleados en el proceso de mejora cultural. Al darles la oportunidad de expresar sus opiniones, se promueve un sentido de pertenencia y contribución.
- Mejora Continua: La retroalimentación recopilada durante las entrevistas puede utilizarse para realizar ajustes y mejoras en la cultura organizacional. Esto contribuye a una cultura que evoluciona y se adapta a medida que la empresa crece y cambia.
- Identificación de Mejores Prácticas: Al conocer las experiencias positivas de los empleados, se pueden identificar prácticas y comportamientos que contribuyen positivamente a la cultura. Estas mejores prácticas pueden ser compartidas y replicadas en otras partes de la organización.

En resumen, las entrevistas a los empleados para conocer la cultura organizacional son una herramienta valiosa para comprender la realidad vivida por los empleados, identificar áreas de mejora y mantener una cultura que respalde los objetivos y valores de la empresa, es por eso que se eligió el uso de esta herramienta.

Análisis Externo

- 5 fuerzas de Porter:

La herramienta de 5 fuerzas de Porter pretende facilitar la comprensión de la posición de una empresa en el mercado y anticipar o detectar tendencias en dicho mercado. Además, el análisis de las 5 fuerzas asiste a las empresas en la comprensión de su entorno competitivo y en la formulación de estrategias para mantener o fortalecer su posición en el mercado.
Para este análisis fue necesario centrarse en los siguientes elementos:

Amenaza de nuevos competidores entrantes:

Este punto se dedica a examinar la probabilidad de la entrada de nuevos competidores en la industria, lo que incrementaría la competencia actual. Se realizó una evaluación del número y el impacto potencial de estos nuevos competidores que permite resguardar la participación de la empresa en el mercado.

Poder de negociación de los proveedores:

Hace referencia al nivel de control ejercido por los proveedores sobre las compañías dentro de la industria. La importancia del poder de los proveedores en la industria del reciclaje puede variar, por lo que se determinaron por los siguientes puntos: nivel de concentración de proveedores, costos asociados por cambio de proveedor, disponibilidad de múltiples proveedores que ofrezcan un servicio o producto especifico.

Poder de negociación de los clientes:

Examina el impacto que ejercen los clientes en las empresas de la industria del reciclaje. Para este punto se realizó un análisis de los clientes o posibles clientes y se consideró que un cliente tiene una gran influencia o gran poder de negociación cuando: compran en cantidades grandes, existe una amplia disponibilidad de productos similares en el mercado, y el cambio entre proveedores o marcas no representa un costo significativo para el cliente.

Amenaza de nuevos productos sustitutos:

Hace referencia a productos o servicios que pueden atender requerimientos muy parecidos a los de la empresa. Se consideró que un producto es sustituto y representa una amenaza significativa cuando: proporciona una calidad superior, el costo asociado al cambio no es alto y su precio es más bajo en comparación con los productos y servicios de la empresa.

Rivalidad entre los competidores:

Hace alusión al nivel de competencia entre las compañías que trabajan en la misma industria. Este nivel de rivalidad se evaluó a través de la reducción de precios, tácticas de marketing y lanzamiento de nuevos productos.

Se optó por utilizar esta herramienta para evaluar la competitividad de la industria de la chatarra, que según menciona el empresario, va en ascenso. También porque, aunque se conoce empíricamente el poder de los proveedores, clientes y competidores, no se tiene la suficiente información para poder clasificarlos en un nivel de poder adecuado. Con este análisis de pueden guiar decisiones estratégicas de diferenciación.

- PESTEL:

El objetivo principal de realizar un diagnóstico PESTEL (Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ambiental y Legal) es evaluar y comprender el entorno externo de una organización o negocio para identificar amenazas y oportunidades estratégicas. Esto permite tomar decisiones más informadas, anticipar cambios en el mercado y ajustar estrategias.

El término PESTEL es una abreviatura que surge de la combinación de los siguientes elementos:

- Político: Se encarga de analizar las políticas del país donde la empresa opera, la estabilidad del gobierno y las modificaciones en acuerdos internacionales.

- Económico: Examina los factores económicos que tienen potencial impacto en la empresa, abarcando aspectos como el crecimiento económico, las tasas de interés, la inflación, el desempleo, cambios en el poder adquisitivo de los consumidores, fluctuaciones en el valor de las divisas y ciclos económicos.

- Social: Considera los elementos sociales y culturales que pueden influir en el entorno empresarial, como el nivel de vida de la población, las costumbres y tradiciones habituales, tasas de natalidad y mortalidad, nivel educativo, expectativas salariales y capacidad laboral, entre otros.

- Tecnológico: Analiza los avances tecnológicos y su impacto en la empresa y la industria, además de la disponibilidad de tecnologías innovadoras, sus costos y posibles leyes de patentes.

- Ecológico: Se concentra en factores ambientales y de sostenibilidad que podrían afectar a la empresa, como regulaciones medioambientales, preocupaciones sobre cambio climático, sostenibilidad, demanda de productos ecológicos y tendencias en conservación ambiental.

- Legal: Requiere que la empresa opere de acuerdo con el marco legal en los territorios donde tiene presencia, estando al tanto de cualquier modificación en la ley que pueda influir en sus operaciones, como leyes de propiedad intelectual, regulaciones específicas de la industria, requisitos de licencias, regulaciones de seguridad, protección al consumidor y legislación laboral.



Imagen. Ejemplo de un análisis PESTEL

Se escogió esta herramienta debido a que, aunque los empresarios conocen los factores externos que afectan a la empresa, todavía hay información desconocida para ellos. La ventaja de esta herramienta es que da un análisis muy claro de los factores externos y te brinda la facilidad de poder verlos en una sola imagen.

- Voz del Cliente:

La herramienta VOC es una metodología y conjunto de técnicas utilizadas en la gestión de calidad y en la toma de decisiones empresariales para comprender y capturar las necesidades, expectativas y opiniones de los clientes. El objetivo principal de esta herramienta es recopilar información valiosa directamente de los clientes para orientar la mejora de productos, servicios y procesos, así como para desarrollar estrategias de negocio más efectivas. Consta de los siguientes pasos:

- Recopilación de datos
- Análisis de datos
- Toma de decisiones
- Ciclo de retroalimentación
- Mejora continua

Se optó por usar esta herramienta ya que la empresa no conoce cómo se ve reflejada la propuesta de valor en su servicio, también porque se desea conocer le percepción actual del cliente, comprender qué es lo que necesitan y cómo se les pueda brindar.

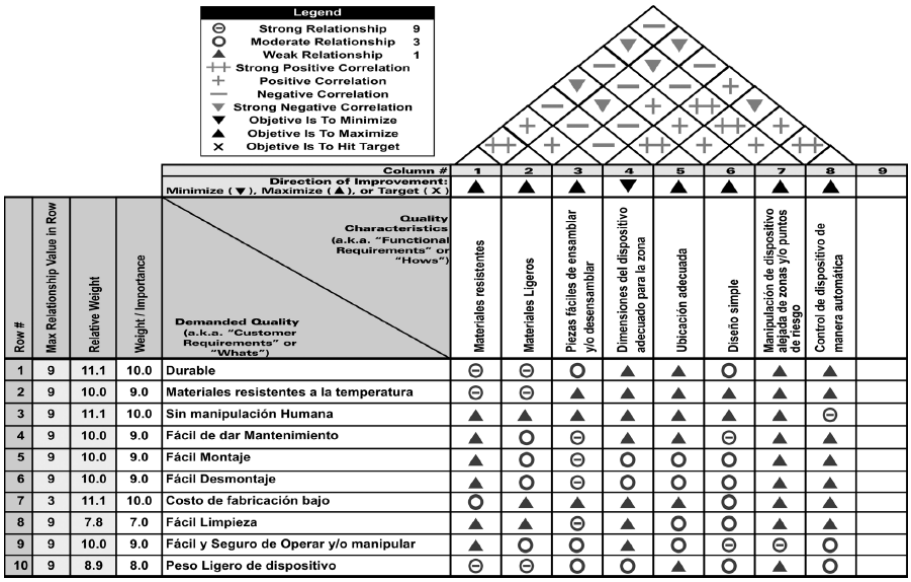
- QFD:

Quality Function Deployment es una metodología utilizada en la gestión de la calidad y el diseño de productos o servicios para traducir las necesidades y expectativas del cliente en características y requisitos específicos que deben incorporarse en el diseño y desarrollo del producto o servicio. El QFD es una

herramienta que ayuda a garantizar que las decisiones tomadas en el proceso de diseño estén alineadas con lo que los clientes realmente valoran. Estos son los pasos a seguir:

- Identificación de las voces del cliente
- Matriz de calidad
- Priorización y ponderación
- Despliegue de requerimientos
- Mejora continua

A continuación, se muestra un ejemplo del diseño del diagrama para la elaboración y análisis del QFD de la empresa.



				Column #	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Direction of Improvement: Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (X)	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▲	
Row #	Max Relationship Value in Row	Relative Weight	Weight / Importance	Demanded Quality (a.k.a. "Customer Requirements" or "Whats") \ Quality Characteristics (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows")	Materiales resistentes	Materiales Ligeros	Piezas fáciles de ensamblar y/o desensamblar	Dimensiones del dispositivo adecuado para la zona	Ubicación adecuada	Diseño simple	Manipulación de dispositivo alejada de zonas y/o puntos de riesgo	Control de dispositivo de manera automática	
1	9	11.1	10.0	Durable	⊖	⊖	O	▲	▲	O	▲	▲	
2	9	10.0	9.0	Materiales resistentes a la temperatura	⊖	⊖	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
3	9	11.1	10.0	Sin manipulación Humana	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	⊖	
4	9	10.0	9.0	Fácil de dar Mantenimiento	▲	O	⊖	▲	▲	⊖	▲	▲	
5	9	10.0	9.0	Fácil Montaje	▲	O	⊖	O	O	O	▲	▲	
6	9	10.0	9.0	Fácil Desmontaje	▲	O	⊖	O	O	O	▲	▲	
7	3	11.1	10.0	Costo de fabricación bajo	O	▲	▲	▲	▲	O	▲	▲	
8	9	7.8	7.0	Fácil Limpieza	▲	▲	⊖	▲	O	O	▲	▲	
9	9	10.0	9.0	Fácil y Seguro de Operar y/o manipular	▲	O	O	▲	O	⊖	⊖	O	
10	9	8.9	8.0	Peso Ligero de dispositivo	⊖	⊖	O	O	▲	O	▲	O	

Imagen: Ejemplo de Diagrama QFD referencia

Se eligió esta herramienta ya que traduce las necesidades del cliente, que aún son desconocidas, en requerimientos técnicos del servicio y poder plantear estrategias futuras que lleven al aumento en la satisfacción de los clientes.

Análisis Estratégico

- Inductores de Porter:

Los inductores de Porter, también conocidos como estrategias genéricas, se dividen en dos tipos principales: costos y diferenciación. Estos son enfoques estratégicos que una empresa puede adoptar para obtener una ventaja competitiva en su industria. Estos inductores fueron propuestos por Michael Porter en su libro "Estrategia Competitiva".

Liderazgo en costos: Esta estrategia se enfoca en convertirse en el productor más eficiente en la industria. Aquí, la empresa se esfuerza por producir bienes o servicios a un costo menor que sus competidores. Algunas acciones clave para lograr esto incluyen:

- Optimización de procesos para reducir costos de producción.
- Economías de escala para disminuir los costos unitarios mediante la producción a gran escala.
- Control estricto de gastos operativos.
- Acceso preferencial a materias primas a bajo costo.

Diferenciación: En contraste con el liderazgo en costos, la diferenciación se centra en la creación de productos o servicios únicos y valiosos para los clientes. Aquí, la empresa busca destacar y crear un valor diferencial percibido por los consumidores. Algunas estrategias para lograr la diferenciación incluyen:

- Desarrollo de productos innovadores o únicos.
- Marketing y branding efectivos para comunicar la singularidad del producto o servicio.
- Excelente servicio al cliente.

- Enfoque en la calidad, diseño o características exclusivas.

Estas estrategias genéricas, liderazgo en costos y diferenciación, son dos de las formas fundamentales en las que las empresas pueden buscar una ventaja competitiva en el mercado. Algunas empresas también buscan una estrategia de enfoque, que implica centrarse en un segmento específico del mercado al aplicar ya sea liderazgo en costos o diferenciación dentro de ese nicho particular.

- FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas):

FODA es una herramienta la cual se encarga del análisis estratégico de la empresa en etapas. Se encarga de analizar y evaluar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa.

Las fortalezas son aspectos internos positivos que la empresa posee y que le confieren ventajas frente a la competencia.

Las oportunidades son factores externos positivos que la empresa puede aprovechar para mejorar su posición. Las debilidades son aspectos internos negativos que la empresa debe abordar y mejorar. Las amenazas son factores externos que pueden representar desafíos o riesgos para la empresa.

Según este análisis, se desarrollan estrategias y planes de acción para aprovechar las fortalezas, abordar las debilidades, aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas.

El análisis FODA se utiliza como base para la elaboración del FODA cruzado porque proporciona una evaluación completa de los factores internos y externos que afectan a una empresa o proyecto.



Imagen: Ejemplo de Análisis FODA referencia

Para esta herramienta es necesario el análisis interno ya que las fortalezas y debilidades son internas de la empresa, y el análisis externo, ya que las oportunidades y amenazas son externas a la empresa, dependen del contexto.

Se eligió esta herramienta ya que es una forma práctica de comprender la posición actual de la empresa, resumiendo el análisis interno y externo, además de que es la base necesaria para el FODA, cruzado, donde se plantean las estrategias para definir el proceso de implementación.

- FODA Cruzado:

FODA Cruzado es una herramienta que ayuda a la empresa a generar estrategias específicas que aprovechan las fortalezas y abordan las debilidades en el contexto de las oportunidades y amenazas, para contribuir a la planificación estratégica efectiva.



Imagen: Ejemplo de Análisis FODA Cruzado referencia

Existen 4 tipos de estrategias, las Ofensivas, en donde juntas las fortalezas y las oportunidades, las defensivas, en donde juntas fortalezas y amenazas, las de reorientación, en donde se unen debilidades y oportunidades y finalmente las de supervivencia, en donde se juntan debilidades y amenazas.
Estos 4 tipos de estrategias se utilizan para guiar y orientar las decisiones estratégicas de una empresa o proyecto. Cada estrategia aborda una combinación específica de factores internos y externos, buscando aprovechar las fortalezas, abordar las debilidades, capitalizar oportunidades y mitigar amenazas.

Esta herramienta se escogió debido a la necesidad de la empresa por plantear diferentes tipos de estrategias y tener consolidada una base para el proceso de implementación.

- Plan de Desarrollo:

El plan de desarrollo de la empresa es esencial en la gestión estratégica, ya que ofrece una estructura sistemática para elevar su rendimiento y posicionarse más efectiva en el mercado. Este plan, diseñado, abarca la identificación precisa de áreas clave de desempeño, la formulación de capacidades estratégicas a

desarrollar y la delineación de objetivos específicos para lograr un progreso significativo en cada dominio fundamental.

Se decidió utilizar esta herramienta porque se consideró crucial porque proporciona a las organizaciones una estructura estratégica y sistemática para orientar sus esfuerzos hacia el crecimiento y la mejora continua. Al identificar áreas clave de desempeño, definir capacidades estratégicas y establecer objetivos específicos, el plan se convierte en un mapa detallado que guía a la empresa en su camino hacia el éxito. También sirve para que el equipo PAP de los siguientes periodos puedan basarse y enfocarse en estas áreas claves de desempeño para la generación de implementaciones que ayuden a cumplir los objetivos de dichas áreas.

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

Con el objetivo de obtener una evaluación completa de la empresa y así establecer un plan para su crecimiento y la ejecución de medidas, se optó por llevar a cabo un análisis interno, externo y estratégico.

Análisis interno

La finalidad del análisis interno en una empresa es examinar y valorar sus activos, habilidades, aspectos favorables y desafíos que enfrenta. Esto se hace para lograr una comprensión más profunda de cómo opera la empresa y, al mismo tiempo, comenzar a idear estrategias efectivas para mitigar las debilidades identificadas y seguir potenciando sus puntos fuertes.
Para el análisis interno de la empresa FIN recicladora se utilizó la herramienta DIE (Diagnostico Integral de la Empresa), Business Model Canvas, macroproceso de la empresa, entrevistas al personal y propuesta de valor.

- Propuesta de valor:

El proceso para completar esta herramienta fue diseñar preguntas clave para obtener información que, al analizarla, se pueda sintetizar en una sola frase.

El equipo consultor se juntó a debatir que preguntas eran las correctas, el reto fue tropicalizar las preguntas al giro de una empresa chatarrera, después de la discusión, surgieron las siguientes:

- Describe al cliente
- ¿Cuáles son los desafíos más comunes que enfrentan nuestros clientes cuando se trata de vender chatarra o materiales reciclables?
- ¿En qué destacamos en comparación con otras chatarrerías en la zona?
- ¿Cuáles son los principales tipos de chatarra o materiales que nuestros clientes buscan vender?
- ¿Cómo ayudamos a nuestros clientes a obtener el mejor valor por su chatarra o materiales reciclables?
- ¿Qué servicios adicionales ofrecemos, como transporte o desmontaje de materiales, que facilitan la vida de nuestros clientes?
- ¿Comunicas de forma clara tu propuesta de valor?
- ¿Cómo medimos la satisfacción del cliente y el éxito de nuestra empresa chatarrera?

Después se entrevistó a los empresarios para que contestaran las preguntas según su criterio e información. Ya que se tenían todas las respuestas, el equipo de consultores se volvió a reunir para sintetizar la información y llegar a una frase que se le presentó a los empresarios para validarlas.

- Business Model Canvas:

Como se menciona en la sección anterior, el Business Model Canvas es una herramienta visual que proporciona una visión general de los elementos clave que componen un modelo de negocio.

Al momento de elaborar el Business Model Canvas (BMC) se realizaron preguntas claves de cada sección del lienzo para poder obtener información detallada de cada segmento, es decir, obtener información de los socios claves, actividades claves,

canales de distribución, propuesta de valor, recursos claves, estructura de costos, relaciones con clientes, segmentos de clientes y fuentes de ingreso. Una vez que se obtuvo la información detallada de cada segmento se realizó el análisis detallado para poder llenar el formato del Business Model Canvas de la manera más comprensible para los empresarios.

Para la elaboración del modelo de negocio canvas primero se identificó y describió los diferentes grupos de personas o empresas a las que la empresa intenta servir, así mismo, se detalló las necesidades y características de cada segmento de clientes.

Después se analizó la propuesta de valor, donde se definió el valor único que la empresa ofrece a cada segmento de clientes. Para la propuesta de valor se enumeró los producto y servicios claves que proporciona la empresa. Teniendo esta información se realizó una descripción de los productos y servicios que hacen que la empresa sea única y se pueda diferenciar de la competencia.

Luego, se realizó el análisis de canales de distribución, en el cual se identificaron los canales de venta, recolección y distribución para luego detallar las estrategias de comunicación y entrega. Con los canales de distribución se indicó detalladamente como la empresa entrega su propuesta de valor a los clientes.

Después, se analizaron las relaciones con los clientes donde se define el tipo de relación que la empresa establece con cada segmento de clientes. En este segmento se identificó el tipo de relación necesaria para cada segmento de clientes de la empresa, luego se detallaron estrategias para construir y mantener esas relaciones con los clientes.

Luego se analizaron las fuentes de ingreso de la empresa donde se especifica cómo la empresa genera ingresos a través de cada segmento de clientes. Primero se identificaron y analizaron las diferentes fuentes de ingreso de la empresa, es decir,

las recolecciones y ventas que realiza la empresa. Luego se detallaron los modelos de precios de los productos que la empresa compra y vende, y también se detallaron las estrategias de ingresos, como la compra de materiales y los cambios de precios de dichas compas y ventas.

Después se analizaron los recursos claves de la empresa donde se enumeran los activos más importantes necesarios para hacer funcionar el modelo de negocio. Lo que se realizó en este segmento fue identificar los recursos físicos y humanos claves para el funcionamiento adecuado de la empresa. Para identificar los recursos claves fue necesario comprender la propuesta de valor para tener un contexto claro sobre que recursos son esenciales para entregar esa propuesta de valor. También se deben comprender las habilidades y competencias claves del personal, ya que se consideran recursos claves de la empresa y los recursos financieros con los que puede contar la empresa.

Luego se analizaron las actividades claves. Para este segmento se realizó una descripción de las acciones más importantes que la empresa debe llevar a cabo para que funcione. Primero se identificaron las actividades operativas y estratégicas claves identificadas en el macroproceso. Una vez identificadas las actividades operativas, se detallan las actividades necesarias para que el modelo de negocio de la empresa funcione.

Una vez identificadas las actividades claves de la empresa, se identificó y analizó los socios claves, es decir, las redes de proveedores y socios claves que la empresa necesita para operar. En este segmento se identificaron y describieron las asociaciones que pueden tener un impacto en la empresa y la importancia del impacto que pueden generar.

Por último, se realizó el análisis de la estructura de costos. En este segmento se enumeraron los costos involucrados en la operación de la empresa, identificando costos fijos y variables, y detallando los recursos y actividades que tienen un mayor impacto en costos.

La elaboración de esta herramienta fue un reto debido a que se requiere datos precisos sobre clientes, costos, ingresos, entre otros datos, por lo que al momento de realizar las entrevistas con los empresarios se obtenían respuestas generales o superficiales por lo que se tenía que volver a formular otra pregunta para obtener datos más precisos que complementaran la información de cada segmento y poder tener un análisis más preciso y confiable.



Imagen: Ejemplo Bussines Model Canvas referencia

Los datos y resultados recabados en esta etapa de análisis interno se presentaron a los empresarios explicando la importancia de entender estos resultados y así respaldar la importancia de las implementaciones sugeridas.

- Macroproceso:

Como se comenta en la sección anterior, la implementación y análisis de macroproceso es crucial para las organizaciones que buscan mejorar su eficiencia,

alinearse con sus objetivos estratégicos y adaptarse a los cambios en su entorno empresarial.

Para la elaboración del macroproceso, primero se analizaron los procesos claves de la empresa, es decir, los procesos existentes en la organización para identificar los procesos críticos y de esta forma poder alcanzar los objetivos estratégicos.

Luego se realizó un mapeo de los procesos de la empresa, se elaboraron mapas detallados para los procesos clave identificados. Estos mapas proporcionan una visión de las actividades, entradas, salidas y relaciones entre los diferentes procesos.

Luego, se identificó la interrelación de los procesos, es decir, que la salida de un proceso se puede convertir en la entrada de otro, y así se asegura y analiza la transición fluida entre ellos.

Por último, se realizó el diseño del flujo de trabajo. Se realizó un diseño de flujo de trabajo que representa la secuencia lógica de actividades en el macroproceso, para de esta forma se puede tener una mejor visualización de la ejecución de tareas y la coordinación entre procesos.

En el diseño del flujo de trabajo hubo más complicaciones porque es un proceso iterativo que requiere ajustes según se implementa y se recopila información sobre cada proceso y sus interrelaciones, por lo que se realizaron modificaciones junto a los empresarios y se validaron cada proceso y diseño del macroproceso final.

Por último, se realizó un análisis detallado junto con los empresarios y consultores seniors para validarlo y de ser necesario, realizar las modificaciones detalladas para el buen entendimiento de dicho macroproceso. Con esta revisión fue validado el macroproceso, de tal forma que fue entendible y claro para los empresarios e integrantes del equipo.

- Análisis DIE:

El análisis DIE análisis toma una perspectiva integral de la empresa examinando sus funciones centrales: administración, ventas y marketing, operaciones, recursos humanos y finanzas, y ciertos procesos que atraviesan horizontalmente: estrategia, calidad, sistemas de información, innovación y gestión tecnológica. Consideramos transversal a aquel proceso que es un resultado de la empresa en su conjunto, pero se destaca por su influencia en todas las áreas operativas.
Para lograr un desempeño exitoso en esta primera etapa, se utilizó un formato de Excel en donde se encuentran las preguntas a contestar mediante entrevistas con los empresarios. La herramienta se estructura en cuatro secciones a completar, las cuales son las siguientes:

Primera sección - Visita inicial: En esta sección se recolectaron datos generales sobre la empresa FIN recicladora, el propietario y otra información relevante para orientar el trabajo durante el diagnóstico. En esta sección se obtuvo el giro de la empresa, datos generales del empresario (nombre, edad y experiencia previa), aspectos que le gustaría mejorar al empresario y resultados que espera obtener con la realización del proyecto.

Datos generales: Las primeras semanas se comenzó con la obtención de datos generales de las áreas de la empresa. En esta etapa se recopiló información básica sobre las áreas principales de la empresa: gestión, ventas y marketing, operaciones, recursos humanos y finanzas mediante entrevistas y pláticas con los empresarios.

Información para el diagnóstico: Una vez obtenidos los datos generales, se realizó otra serie de preguntas donde se obtuvieron datos más detallados sobre las funciones principales de la empresa y los procesos que atraviesan horizontalmente: estrategia, calidad, sistemas de información, gestión de la innovación y tecnología.

Resultados: Una vez concluidas las series de preguntas y obtenido un porcentaje alto y aceptable de respuestas de las entrevistas, se obtuvo una evaluación general de la empresa, desde donde se analizan los resultados en cada función y procesos transversales evaluados para conocer las áreas con más posibilidades de aplicar implementaciones de mejora y clasificar prioridades.

Después de completar las etapas previas, se accede a la sección de "Resultados" para revisar el diagnóstico. En esta sección, se visualizan los resultados generales de la empresa, incluyendo una tabla que desglosa los resultados obtenidos en cada una de las cinco áreas operativas y los cuatro procesos que atraviesan horizontalmente, donde se ha categorizado la información recopilada.
Los resultados globales y de cada área de la empresa siguen la siguiente escala de clasificación:

COLOR DEL SEMÁFORO	NOMBRE DE LA CATEGORÍA	VALOR MÁXIMO	VALOR MÍNIMO
	COMPETENTE	10,0	7,5
	CONFIABLE	7,4	5,0
	BÁSICA	4,9	3,1
	SOBREVIVENCIA	3,0	0,0

Imagen: Escala valoración DIE, elaborado por Centro Universidad Empresa ITESO

Así mismo, la herramienta también genera gráficos de tipo “Radar” donde se reflejan visualmente colores los cuales indican las zonas más críticas y zonas de problemas con menor importancia. También muestra números en cada vértice que significan la calificación o puntaje obtenido en cada área.

Con estos resultados se realizó una lluvia de ideas con todo el equipo, en la que se obtuvieron más de 30 propuestas de mejora basadas en las necesidades de la empresa que identificamos después de nuestro primer análisis y acercamiento en la empresa FIN recicladora.

Uno de los principales retos que se enfrentaron, fue tropicalizar las preguntas a esta empresa, debido a que la plantilla de Excel que se utilizó está pensada para una empresa manufacturera, muchas preguntas no aplicaban o se tenía que cambiar el contexto, entonces primero se tenía que analizar la pregunta y después plantearla de una manera asertiva de acuerdo al giro de la empresa. Otro reto importante fue obtener sintetizar la información, ya que, en ocasiones, las respuestas fueron muy largas y variadas que se volvía difícil contestar las preguntas de la plantilla.

- Análisis de la Cultura:

En el análisis de la cultura organizacional, lo partimos en distintos rubros, como lo son el dominio de la cultura, la experiencia al cambio, definición estratégica, movilización y fortalecimiento de las capacidades.

En esta primera parte como dominio de cultura podemos observar, que las personas que día a día laboran, desde que ingresan, no se les hace saber las condiciones de la empresa, se tiene muy poco conocimiento de la estructura de la organización, pero si se tiene más claridad en cuanto al objetivo o el fin de la recicladora, y las reglas que tiene cada uno de ellos con la entidad, pero una vez enterados de esto, el deseo por mejorar la calidad o el desempeño termina siendo algo poco habitual y denota que más allá del horario establecido, es baja la posibilidad que el personal acceda a apoyar, sin antes ser redituados económicamente, aunque al final de las actividades en cada una de las sucursales se tiene una subcultura independiente, y se tiene que reportar de la misma forma a la sucursal principal.

En la parte de la experiencia del cambio, observamos en esta parte del análisis, observamos que las propuestas que el mismo personal propone, a pesar de la iniciativa de innovación, se tiene al final una resistencia al cambio, por lo que el resultado no es el esperado por la empresa.

Continuando con esta parte nos dimos cuenta de que, dentro de la definición estratégico, analizamos que la forma de atacar el mercado carece de un plan de acción basada en su misión real de operaciones, por lo tanto, se desconoce del impacto que puedan tener, ya que dé misma manera no se tiene un análisis de sus competidores directos.

La empresa en la definición estratégica, comienza en su proceso de contratación tanto los nuevos integrantes y actuales desconocen la estructura organizacional y con ello, la constitución de la misma, lo que se conoce a la perfección es el día a día en la entidad para llevar a cabo la operación, por momentos existen remuneraciones a trabajos fuera de horario laboral, pero si no se llegará a presentar alguna actividad posterior a la finalización de sus maniobras, carecen de iniciativa a la mejora continua.

En la movilización de sus capacidades podemos observar que se tiene que reforzar la comunicación en todas las líneas para que se suban en tiempo y forma las comandas de venta del día a día, finalizando con un proceso que es repetitivo para el personal en todas las sucursales.

Entrevistas de cultura organizacional:

El primer paso para realizar las entrevistas fue que el equipo se juntó para discutir que preguntas aportarían más al análisis de la cultura, al final, se dieron 4 categorías con las siguientes preguntas:

Experiencia Laboral y Motivación

¿Cuánto tiempo tienes trabajando en la empresa?

¿Qué aspectos de tu trabajo disfrutas más y por qué?

¿Qué te motiva para seguir trabajando en la empresa?

Desafíos y Apoyo

¿Qué es lo más difícil de tu trabajo?

¿Te sientes apoyado o respaldado por tu equipo de trabajo?

Al presentar una dificultad o problema en tu trabajo, ¿se te brinda apoyo para resolverlo?

Ambiente Laboral y Relaciones Interpersonales

¿Cómo describirías la relación entre empleados y el personal directivo de la empresa?

En general, ¿cómo describes el ambiente laboral de la empresa?

Desarrollo Profesional y Comunicación

¿Qué mejorarías en tu área de trabajo y/o en la empresa?

¿Qué comportamientos de tus compañeros de trabajo y/o superiores dificultan realizar tus actividades diarias?

¿Recibes o has recibido capacitación para realizar de forma correcta tus actividades diarias? Si tu respuesta es afirmativa, ¿en qué temas estas capacitado?

¿Recibes alguna retroalimentación sobre el trabajo que realizas?

Después, se validaron estas preguntas con los empresarios y comenzaron las entrevistas con el personal, para que se sintieran con confianza de decir la verdad, el proceso fue que se les preguntaba y se anotaban las respuestas. Visitamos las sucursales de 18 de marzo, Santa Ana, 8 de Julio y CID, esto para poder entrevistar a todo el personal.

Uno de los retos fue que los empleados confiaran en decir lo que pasaba, ya que algunos se presentaron muy cerrados y sin disposición de decir información, pero se notó que entre más posiciones de poder tenían en la empresa, más cosas tenían que decirnos.

Análisis Externo

El análisis externo implica examinar y comprender el entorno en el cual opera la empresa que se está evaluando. Este proceso busca comprender e identificar los elementos externos de la empresa que podrían ser determinantes para el éxito o fracaso del negocio. Esta comprensión permite detectar las amenazas que podrían afectar y, crucialmente, identificar las oportunidades presentes en el mercado.

En el caso de la empresa FIN Recicladora, se emplearon herramientas específicas como PESTEL, 5 fuerzas de Porter, voz del cliente y QFD para llevar a cabo el análisis externo. Estas herramientas permitieron una evaluación detallada del contexto en el que opera la empresa, identificando factores claves que podrían influir en su desempeño y posicionamiento en el mercado.

- 5 fuerzas de Porter:

1. **Identificación de la industria**: En primer lugar, comprendimos en qué industria operaba FIN y qué productos o servicios ofrecía. Empezamos evaluando el campo de acción y delimitando claramente su mercado.
2. **Identificación de competidores**: Investigamos quiénes eran sus competidores directos e indirectos. No solo miramos a las empresas con productos o servicios similares, sino también a aquellas que podrían ser una amenaza en el futuro.
3. **Evaluación de la competencia**: Analizando la rivalidad entre FIN y otras empresas. Considerando cómo compiten, sus estrategias, fortalezas y debilidades, así como también la forma en que FIN Recicladora se diferencia de ellos.
4. **Análisis de la amenaza de nuevos participantes**: Evaluamos si es fácil o difícil para nuevas empresas o Individuos entrar en la industria chatarrera. Considerando las barreras de entrada, como regulaciones, costos de inicio y acceso a recursos.
5. **Análisis del poder de negociación de los proveedores**: Estudiamos cuánto poder tienen los proveedores sobre la empresa. Considerando su capacidad para influir en los precios, la calidad de los productos y la dependencia que tiene FIN con estos.
6. **Análisis del poder de negociación de los clientes**: Evaluamos cuánto poder tienen los clientes sobre la empresa. Considerando si son sensibles a

los precios, si buscan productos o servicios únicos y cómo es la relación con ellos y si puede impactar en su estrategia.

7. **Evaluación de la amenaza de productos/servicios sustitutos**: Analizamos la posibilidad de que los clientes recurran a productos o servicios alternativos. Considerando la disponibilidad de opciones sustitutivas y qué tan fácilmente podrían reemplazar lo que ofrece FIN Recicladora.
8. **Síntesis y conclusiones**: Después de analizar cada una de estas fuerzas, sacamos conclusiones sobre cómo estas dinámicas podrían impactar en nuestro negocio. Buscando oportunidades para mejorar la posición competitiva de la empresa y mitigar posibles amenazas en el mercado, a su vez evaluando el poder de cada una de ellas.

- PESTEL:

El análisis PESTEL, una herramienta estratégica reconocida la cual proporciona un panorama de los factores externos que pueden influir significativamente en las operaciones empresariales. Esta metodología abarca seis áreas clave: políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales. Al evaluar estos factores, las empresas comprenden profundamente y completa el entorno en el que operan, lo que les permite anticipar escenarios potenciales y tomar decisiones informadas. Luego se explica la información que abarca cada factor.

La dimensión política abarca regulaciones gubernamentales, políticas fiscales y estabilidad política, aspectos que pueden impactar la viabilidad y estrategia empresarial. Por otro lado, los factores económicos como tasas de interés, inflación o ciclos económicos son cruciales para la planificación financiera y la determinación de estrategias de precios.

Las tendencias sociales, como cambios demográficos o preferencias del consumidor, son fundamentales para identificar oportunidades de mercado y

adaptar productos o servicios. El análisis tecnológico evalúa avances disruptivos, innovaciones y tendencias que pueden cambiar las dinámicas del mercado y los modelos de negocio.

La perspectiva ambiental considera aspectos como sostenibilidad, impacto ambiental y responsabilidad social corporativa, temas cada vez más críticos en la toma de decisiones empresariales. Por último, la dimensión legal analiza leyes, regulaciones y marcos legales que pueden influir en la actividad empresarial, desde cuestiones laborales hasta normativas sectoriales específicas.

Al integrar estas perspectivas, las organizaciones pueden anticiparse a cambios, identificar oportunidades estratégicas y mitigar posibles riesgos, lo que les brinda una ventaja competitiva al estar mejor preparadas para enfrentar cualquier situación que pueda surgir en su entorno operativo.

Antes de iniciar la investigación, se entrevistó con preguntas especificas a los empresarios para saber qué grado de conocimiento tienen de cada factor de este análisis, y así saber de dónde partir con la investigación para recabar información que los empresarios no han considerado, desconocen o falta reforzar.

Después, cada miembro del equipo se fue a investigar a fondo un factor de los antes descritos, se consultaron fuentes como el INEGI, BANXICO, El financiero, entre otros, después del proceso de investigación, el equipo se reunió para evaluar los principales hallazgos encontrados por categoría, para tener la mejor estructura en cada punto.

Al completar la evaluación PESTEL, se obtuvo una visión más completa del entorno que rodea a la empresa. Esto proporciona una base más sólida para desarrollar estrategias adaptadas al contexto actual. También es crucial destacar que al comprender los factores que impactan a la empresa, se optimiza la gestión de los

recursos disponibles, ya que se adquiere conciencia de la existencia de elementos que podrían influir en el negocio.

- Voz del cliente:

El primer paso fue plantear las preguntas a los clientes, el equipo hizo una lluvia de ideas en la que llegamos a 20 preguntas que, consecuentemente, se le presentaron a los empresarios para validarlos, al final, terminamos con las siguientes 14 preguntas.

1. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con el tiempo de recolección?
2. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con la atención personalizada?
3. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con calidad en la interacción del servicio?
4. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con los precios que manejamos?
5. ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con la relación precio/calidad?
6. ¿Nuestros técnicos recolectores se adaptaron a sus normas de seguridad?
7. ¿Cuál es la satisfacción con relación al conocimiento técnico de los recolectores?
8. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con respecto al seguimiento posterior de nuestro servicio?
9. ¿Cuenta con uno o más proveedores alternos para adquirir los productos/servicios que FIN RECICLADORA ofrece?
   () Si

   () No
10. ¿De ser afirmativo, escriba el nombre o nombres de los proveedores y la razón (de ser posible)?
11. Del 1 al 5 (siendo 1 peor que y 5 mejor que) como nos compara con esa competencia

12. ¿Desde su punto de vista, contamos con toda la documentación legal? (si/no)
13. ¿Qué más te gusta del servicio de FIN RECICLADORA?
14. ¿Qué mejoraría del servicio de FIN RECICLADORA?

Después se realizó una recopilación de los principales clientes de la empresa, obteniendo los nombres de los clientes y un contacto que nos podía ayudar a recabar información fundamental para analizar la voz del cliente. A continuación, se enuncian los 13 clientes principales, los marcados en rojo no contestaron, así que solo se obtuvo información de los 7 marcados en verde.

Clientes	
Amcor Bemis Packaging Mexico	
Grupo Kasto Molinos S.A. de C.V.	
Cemex Concretos	
Cemex Operaciones Mexico	
Cemex Transporte SA de CV	
KUBOTA MÉXICO S.A. DE C.V.	
Cuprum	
Productos de Trigo S.A. de C.V (Maribel)	
Caabsas Eagle Guadalajara SA DE CV	
Malta Cleyton	
Seven Eleven	
Consejo de la Judicatura Federal Secretaría Ejecutiva de Administración Coordinación de Administración General Administración Regional en Zapopan, Jalisco	
SUPERBIRD HOLDINGS INC	

Imagen. Clientes encuestados para voz del cliente.

El siguiente paso del proceso fue que los empresarios avisaran a los clientes que un equipo externo de consultores iba a tener contacto con ellos para realizar una encuesta de satisfacción. Después, el equipo buscó a los clientes por teléfono, cuando contestaban, se hacía la encuesta guiada con ayuda de un formulario de

Google, el equipo le dio la pregunta al cliente, ellos contestaban y el equipo llenaba el formulario.
Las preguntas fueron las siguientes:

Uno de los principales retos fue encontrar a los clientes, ya que siempre estaban ocupados o no se encontraban con la disponibilidad de contestar una encuesta, pero lo resolvimos insistiendo.

Una vez realizada la encuesta, se analizó la información, se obtuvieron las necesidades del cliente y se evaluó la satisfacción que tienen con respecto al servicio de la empresa.

- QFD:

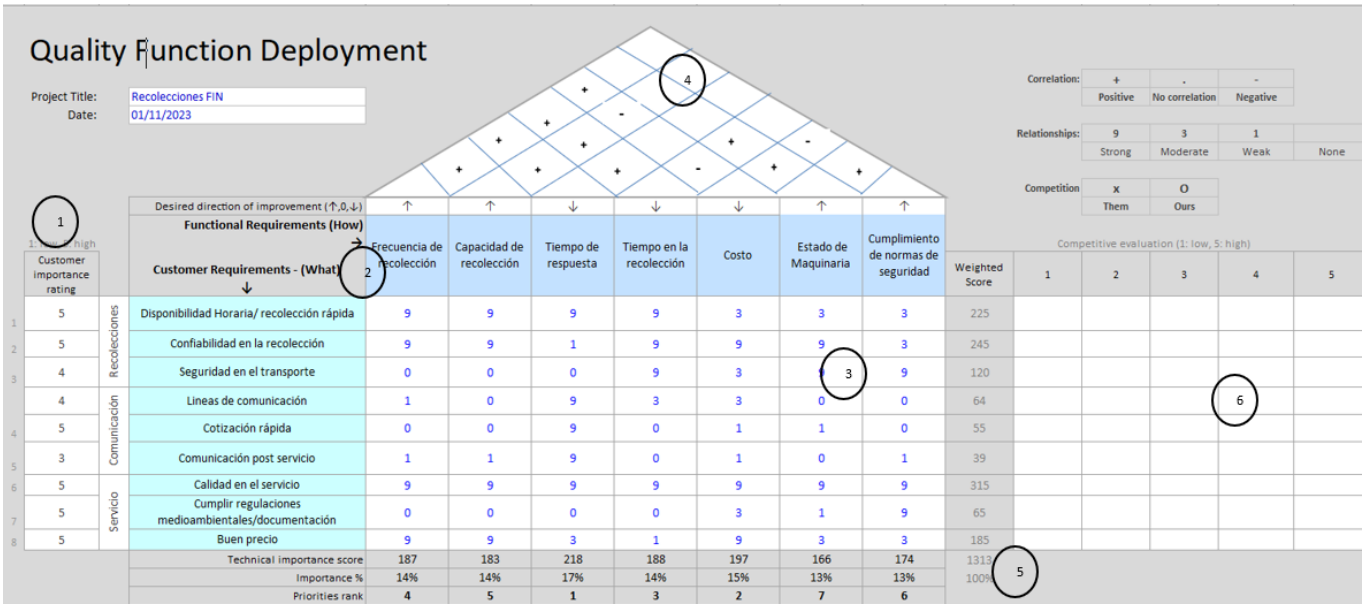


Imagen. QFD de referencia.

Una vez que se obtuvieron los requerimientos del cliente, se realizó el llenado de una plantilla estándar y se les asignó una importancia numérica del 1 al 5 a cada requerimiento (1), siendo 1 bajo, 5 alto, esto se concluyó según la encuesta previa, el segundo paso fue transformar los requerimientos del cliente (Qué quieren) en los requerimientos funcionales (Cómo lo quieren), estos requerimientos significan como

vamos a cumplir con los requerimientos del cliente, generalmente son conceptos medibles y tienen una dirección de mejora, si tienen una flecha hacia abajo es porque quieres reducir o minimizar y si tienen una flecha hacia arriba es porque quieres aumentar o maximizar (2).

Teniendo estos 2 requerimientos se hace una relación entre ellos, del 0 al 9, siendo 9 una relación inexistente y 9 siendo un alta, para ver cómo es esta relación entre factores (3).
Después se realiza una correlación entre los requerimientos funcionales, si tienen un + es porque puedes llevar esos 2 factores a su respectiva dirección de mejora al mismo tiempo, si tienen un – es porque al mejorar uno, afectas el otro y si no tienen nada es porque no hay una correlación.

Por último, encuentras que requerimiento es el más importante y armas estrategias para llevar estos requerimientos a sus respectivas direcciones de mejora.

Tras estos pasos, el QFD se le presentó a los empresarios para validarlo y realizar la versión final, ya que tienen mayor conocimiento de las operaciones, así que pueden llenar la plantilla de forma más asertiva y obtener los requerimientos principales para crear estrategias de diferenciación.

Análisis Estratégico

- Inductores de Porter:

Esta herramienta se eligió pues nos da una visión global del destino de los recursos de la empresa para poder determinar donde tienen más peso, ya sea en los costos o en la diferenciación de su producto o servicio.

Se aplicaron 2 cuestionarios a los miembros directivos de la empresa.
Las preguntas que se hacen son los siguientes ejemplos:

A. Control de los Inductores de Costo

INDUCTOR	DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	COMENTARIO
1. Control de escala	**¿Se aprovechan las economías de escala?** Se aumenta el volumen de producción para reducir los costos unitarios. Se fijan políticas para reforzar la economía de escala en actividades sensibles a la escala. Se enfatizan las actividades de valor guiadas por los tipos de escala donde la empresa obtiene ventaja.				3	
2. Control del aprendizaje o la experiencia	**¿Se aprovecha la curva de aprendizaje?** La empresa es más eficiente y produce con menores costos, por el efecto experiencia, basado en el aprendizaje de los trabajadores.			2		
3. Control del uso de capacidad	**¿Se regula el nivel del flujo de producción?** La empresa nivela las fluctuaciones de volumen aumentando el uso de su capacidad y utilizando subcontratistas, en función de la demanda.			2		
4. Control de los eslabones internos de la Cadena de Valor	**¿Se explotan los eslabones internos de la cadena de valor?** La empresa asigna un mayor valor y pone más atención a las actividades que le permiten reducir los costos.		1			
5. Control de los eslabones verticales de la Cadena de Valor	**¿Se explotan los eslabones verticales de la cadena de valor?** La empresa mantiene relaciones de cooperación con sus proveedores y clientes, como un medio de eficientar su producción y reducir los costos.		1			
6. Control de interrelaciones en la Cadena de Valor	**¿Se comparten las actividades de valor con otras líneas de productos?** La empresa reduce sus costos compartiendo las actividades de valor con otras líneas y con el desarrollo de nuevos productos.			2		
7. Control de interrelaciones en la Cadena de Valor	**¿Se transfiere el conocimiento (know how) para la gestión de actividades similares?** La empresa transfiere el conocimiento y las competencias adquiridas a otras líneas de productos y al desarrollo de nuevos productos.			2		

A. Exclusividad al desempeñar sus actividades de valor

INDUCTOR	DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	COMENTARIO
1. Producir las fuentes de diferenciación	**¿Se aumentan las fuentes de diferenciación o exclusividad?** La empresa utiliza fuentes de diferenciación (cualidades distintivas que sean importantes para el comprador, que se distingan de la competencia y que sometan la demanda a la oferta). Algunas de las principales son: · Diseño de producto. · Imagen de marca. · Avance tecnológico. · Apariencia exterior. · Servicio postventa. · Cadenas de distribuidores.	0				
2. Facilitar que el uso real coincida con el uso teórico	**¿Se facilita la coincidencia entre el uso real y el uso teórico?** La empresa elabora productos que se distinguen por su facilidad de uso para los consumidores.	0				
3. Emplear señales de valor para reforzar la diferenciación	**¿Se refuerza la diferenciación con el cliente?** La empresa emplea criterios de uso y señalamiento que permiten al cliente percibir las características que diferencian sus productos.	0				
4. Explotar las fuentes de diferenciación no costosas	**¿Se explotan las fuentes de diferenciación no costosas?** La empresa busca ventajas controlando el costo de la diferenciación a través de un uso mayoritario de las fuentes de diferenciación menos costosas.		1			
5. Minimizar el costo de diferenciación controlando los inductores de costo	**¿Se minimiza el costo de la diferenciación?** La empresa busca ventajas controlando rígidamente los inductores del costo de la diferenciación, para que ésta no se traduzca en un aumento significativo del precio para el comprador.	0				
6. Enfatizar las formas de diferenciación que tengan ventaja	**¿Se enfatizan las formas de diferenciación que tengan ventajas de costos?** La empresa elige formas de diferenciación que al mismo tiempo tengan	0				

Estos ejemplos se contestan basados en una escala de semáforo como esta:

Semáforo para calificar los Inductores

0	1	2	3
No se concede **ninguna importancia.** Incluso No se le ha considerado **ni se ha hecho nada.**	Se concede una **baja importancia.** Se le presta **poca atención,** se ha hecho **muy poco** al respecto.	Se le concede **regular importancia.** Se están haciendo **algunas cosas** al respecto.	Se le concede **gran importancia.** Se monitorea **permanentemente** y se buscan **mejoras continuas** en ello.

Imagen. Semáforo para calificar inductores.

Y después de realiza un calcula con los siguientes pasos:

a) Una vez calificados los dos grupos de inductores de acuerdo al nivel de importancia que se les reconoce en la empresa, se suman los valores obtenidos tanto de los inductores de costo como de los inductores de diferenciación.
b) Se divide el número de inductores que sí tiene en cuenta la empresa (respondidos) entre el total de inductores posibles y se obtiene el porcentaje de inductores de costo y de inductores de diferenciación.
c) La suma de los valores de los inductores respondidos se divide entre al total máximo que se pudo obtener si todos los inductores respondidos tuvieran la puntuación máxima (suma ideal n x 3).
d) Se comparan los resultados de los dos tipos de inductores y se evidencia cuál es la estrategia de la empresa y a través de qué inductores.

Anexo al punto 1.6 se encuentran las recopilaciones y los porcentajes de los resultados de los cuestionarios, así como también la conclusión del análisis de dichos resultados.

- FODA:

El análisis FODA es una herramienta estratégica fundamental para evaluar la posición actual y futura de una empresa.

Para la realización del análisis FODA primero se identificaron las fortalezas de la empresa. Para identificar las fortalezas se entrevistaron con empresarios y colaboradores clave para identificar recursos internos, capacidades distintivas y experiencias que posicionan a la empresa de manera destacada en el mercado.
Tras identificar las fortalezas, se identificaron las oportunidades con entrevistas con empresarios y una revisión exhaustiva del entorno externo, incluyendo análisis de mercado, tendencias del consumidor y cambios tecnológicos, para identificar oportunidades emergentes que podrían beneficiar a la empresa.

Tras identificar oportunidades, se avanza hacia la evaluación de las debilidades de la empresa recopilando datos internos, colaborando con los empresarios en entrevistas. Este proceso tiene como objetivo identificar áreas específicas donde la empresa pueda enfrentar limitaciones o debilidades operativas.

Tras identificar las oportunidades que ofrece la empresa, se procedió a analizar las posibles amenazas que podrían ejercer un impacto significativo. Este análisis se centró en factores externos, tales como la competencia, cambios en el entorno legal y económico, con el fin de identificar amenazas que pudieran afectar adversamente a la empresa.

Una vez elaborado el análisis FODA con la identificación de los factores obtenidos con la información recabada de las entrevistas e investigaciones, se presentó y explicó cada factor a los empresarios para obtener la aprobación de dicho análisis.

Uno de los retos de este análisis fue que hubo ocasiones donde el equipo PAP tenía evaluaciones o perspectivas diferentes sobre los mismos factores, lo que resultaba en inconsistencias y falta de consenso para identificar elementos claves. Pero cabe destacar que al finalizar cada factor se realizaban análisis detallados de forma que todo el equipo estuviera de acuerdo para que el análisis fuera lo más entendible y conciso posible.

- FODA cruzado:

La realización de un análisis FODA cruzado implica la combinación de las cuatro dimensiones del análisis FODA.

Para realizar esta herramienta se realizó una sesión con todo el equipo PAP para analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas obtenidas en la herramienta de análisis FODA realizada anteriormente. Con base en este análisis detallado se empezaron a generar propuestas de cómo se podían hacer estrategias de fortalezas con oportunidades, debilidades con oportunidades, amenazas y debilidades con amenazas, para después redactar cada estrategia de manera que hicieran coherencia y alineadas a los objetivos de mejora de la empresa.

Primero se combinaron fortalezas y oportunidades para generar estrategias ofensivas, que implican identificar las fortalezas internas de la empresa que pueden utilizarse para aprovechar oportunidades externas.

Una vez realizada la combinación de fortalezas con oportunidades, se procede a combinar las fortalezas y amenazas para generar estrategias defensivas, en las cuales se exploran estrategias para utilizar las fortalezas internas para mitigar las amenazas externas.

Después de tener estrategias defensivas, se combinan debilidades y oportunidades para conseguir estrategias de reorientación, basadas en analizar cómo las oportunidades externas pueden superar las debilidades internas.

Por último, se realizan las estrategias de supervivencia en las que combina debilidades y amenazas. En estas estrategias se busca desarrollar estrategias para abordar las debilidades internas y mitigar los impactos de las amenazas externas.
Una vez identificada cada estrategia, se hizo la redacción de manera comprensible y coherente para los empresarios, ya que con este análisis pueden tomar decisiones y acciones basadas en los análisis realizados para aprovechar las fortalezas y oportunidades, para luego contrarrestar las debilidades internas y amenazas externas de la empresa.

Una vez terminado el análisis de FODA cruzado, se realizó el análisis con los empresarios con la explicación de cada estrategia para la realización de modificaciones y la aprobación de los empresarios de dicho análisis realizado.

Uno de los retos de esta herramienta de análisis estratégico fue identificar factores cruzados efectivos que conectaran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de manera coherente y alineadas a los objetivos, ya que se requiere un profundo conocimiento de la organización, del entorno y del estado actual de la empresa para que cuando los empresarios analicen las estrategias comprendan la importancia e impacto de la implementación de cada estrategia.

- Plan de Desarrollo:

El plan de desarrollo se realiza a partir del análisis de las propuestas que se generan en el FODA cruzado, pero primero tuvimos que identificar 3 áreas clave de desempeño para la empresa, para cada una elaborar capacidades empresariales que se tiene que desarrollar, basadas en las propuestas del FODA cruzado que ya se mencionar antes y finalmente se determina el objetivo de cada área clave de

desempeño y básicamente estos objetivos explican el porqué de las capacidades empresariales que se tienen que desarrollar y mejorar en la empresa.

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

La experiencia PAP hasta el momento ha sido muy efectiva, teniendo respuestas positivas de los directivos de la empresa, reconociendo que se ha hecho un buen trabajo de investigación, pues para ellos nuestras conclusiones han sido muy acertadas y las propuestas que queremos aplicar son atractivas para ellos y han expresado que les serán de gran ayuda un vez terminadas e implementadas.

Como consecuencia de un examen constante y estructurado de la situación a la que se enfrenta la empresa FIN recicladora, se crearon una serie de productos que ayudan con el análisis de la etapa de diagnóstico para facilitar la identificación de áreas que presentan oportunidades de mejora.

A continuación, se detallan los productos que se han desarrollado en las etapas de análisis interno, externo y estratégico.

Análisis interno:
Los productos, referentes al análisis interno, son cultura organizacional, propuesta de valor, Macroproceso, Business Model Canvas y DIE, para esto fue importante un análisis previo de la empresa, y también fue necesario recabar información con los empresarios para identificar y analizar aspectos importantes que facilitan nuestro entendimiento y conocimiento de la industria del reciclaje.

- Propuesta de valor:

Al final, terminamos con el siguiente enunciado que fue validado por los empresarios:

"Ayudamos a personas y empresas de la zona metropolitana de Guadalajara a liberar espacio y obtener el mejor valor por su chatarra y materiales reciclables, ofreciendo transparencia y servicios personalizados en la gestión de residuos, contando con una reacción de respuesta rápida de nuestro personal capacitado, maquinaria especializada y documentación legal."

Tener este enunciado es de gran valor ya que es la base para las estrategias de diferenciación, las campañas de marketing y la percepción que el cliente tiene de la empresa.

- Business Model Canvas:

Para esta herramienta se utilizó un formato estándar de este modelo, donde se llenaron socios claves, actividades claves, recursos claves, estructura de costos, propuesta de valor, relaciones con clientes, canales, segmentos de mercado y fuentes de ingreso.

Una vez que se realizó el llenado de estos 9 puntos claves junto con los empresarios, mediante platicas y entrevistas, obtuvimos como resultado el siguiente formato:



Imagen. Modelo de negocios, elaborado por equipo de consultores Jr.

En los resultados de la herramienta de modelo de negocios de la empresa, se obtuvo que, en términos de socios clave, la empresa establece relaciones con bancos para gestionar transacciones financieras, con clientes que son los vendedores de materiales reciclables, proveedores de equipo de transporte, arrendadores de locales, entidades gubernamentales para la regulación de licencias, así como brokers y comisionistas que pueden facilitar la intermediación y venta de materiales reciclables.

En cuanto a las actividades claves del negocio se incluyen la adquisición de materiales reciclables a través de compras en centros de acopio y recolecciones, el desarmado de material, la clasificación y separación de los materiales, y la logística interna para organizar entregas eficientes.

Hablando de los recursos clave, se recabó que la empresa cuenta con personal capacitado, capital para la compra de materiales, herramientas mecánicas especializadas y transporte para la recolección y entrega de materiales.

Otro de los resultados que se obtuvo fue que la propuesta de valor se centra en ayudar a personas y empresas a liberar espacio y obtener el mejor valor por su chatarra y materiales reciclables. La empresa destaca la transparencia, servicios personalizados y una respuesta rápida gracias a su personal capacitado, maquinaria especializada y documentación legal.

En cuanto a la relación con los clientes, se obtuvo que la relación con los clientes se caracteriza por ser personalizada, ofreciendo soporte para consultas y problemas relacionados con la gestión de residuos.

En la información obtenida de los canales con los que cuenta la empresa se destaca que la empresa utiliza motores de búsqueda, publicidad a través de flyers, recomendaciones boca a boca y el atractivo visual de las sucursales para atraer a sus clientes.

Hablado del segmento de clientes se obtuvo que los clientes a los que se dirige son diversos e incluye siderúrgicas, centros de reciclaje, papeleras, brokers de metales y scrap electrónico, así como empresas manufactureras que generan una variedad de residuos.

En términos de estructura de costos, la empresa incurre en costos asociados con personal (nóminas y beneficios sociales), arrendamientos, mantenimientos, intereses de créditos, herramientas y consumibles.

Por último, se recabó que la principal fuente de ingresos para el negocio proviene de la venta de materiales reciclables.

En conclusión, con esta herramienta, el modelo de negocio demuestra una estructura integral que aborda eficazmente la gestión de residuos y el reciclaje, con un enfoque claro en la transparencia, servicios personalizados y diversificación en los segmentos de clientes.

Esta herramienta es de alta importancia porque agrega valor en el análisis de la empresa porque permite ampliar la visión y percepción de la situación actual de la empresa y así poder cumplir con los objetivos establecidos del PAP, y siendo pieza clave para la innovación y visión estratégica de la empresa, así como los entregables y la realización de un diagnóstico más completo y conciso.

- Macroproceso:

Una vez que se recabó toda la información detallada de las actividades y operaciones claves de la empresa, y una vez terminado el diseño que muestra las interrelaciones y secuencias de cada operación, se procedió a analizar el diseño final del macroproceso destacando también las funciones de apoyo que ayudan a la ejecución de las actividades de la empresa para la generación de valor a los clientes.

Como resultado se obtuvo que lo primero que se hacen en el proceso es la cotización y negociación con los proveedores y vendedores de chatarra para llegar a un acuerdo de los costos por peso.

Luego se realiza la compra de materiales. Para comprar materiales, algunas compras las realizan en las sucursales porque llegan vendedores directos a las sucursales para vender material, pero también la empresa cuenta con el servicio de recolección de materiales, o sea, la empresa trata con clientes para ir a comprar y recoger el material acordado.

Cuando se compra el material, se trasladará en alguna de las 8 sucursales con las que cuenta la empresa. Ya que el material se encuentra en alguna de las sucursales, se procede a realizar la clasificación de todo lo que se obtuvo de compras. Después de la clasificación se realiza el almacenaje de los materiales, ya que las sucursales tienen secciones donde se separan y almacenan los diferentes materiales obtenidos de las recolecciones y compras. También es importante mencionar que se lleva un registro de todo el material que ingresa en cada sucursal.

Después, de ser necesario, se desarma de piezas o productos para conseguir más materiales para vender, y después se venden, contacta con los clientes para negociar la venta.

Por último, se realiza la venta final con clientes, es decir, se le hace entrega del material al cliente.

Mientras se recababa información y se realizaba el macroproceso se fueron obteniendo funciones de apoyo, las cuales son las áreas especializadas que brindan apoyo para la ejecución y buen funcionamiento de cada proceso analizado en el diagrama. Cada función de apoyo cuenta con roles y responsabilidades específicas que con su cumplimiento ayudan a la realización y funcionamiento de la secuencia de actividades descritas en el macroproceso. Como funciones de apoyo se obtuvieron el área de finanzas, coordinación de logística, mercadotecnia, publicidad y recursos humanos. Estas fueron las áreas que se consideraron indispensables para el funcionamiento y el buen servicio de la empresa.

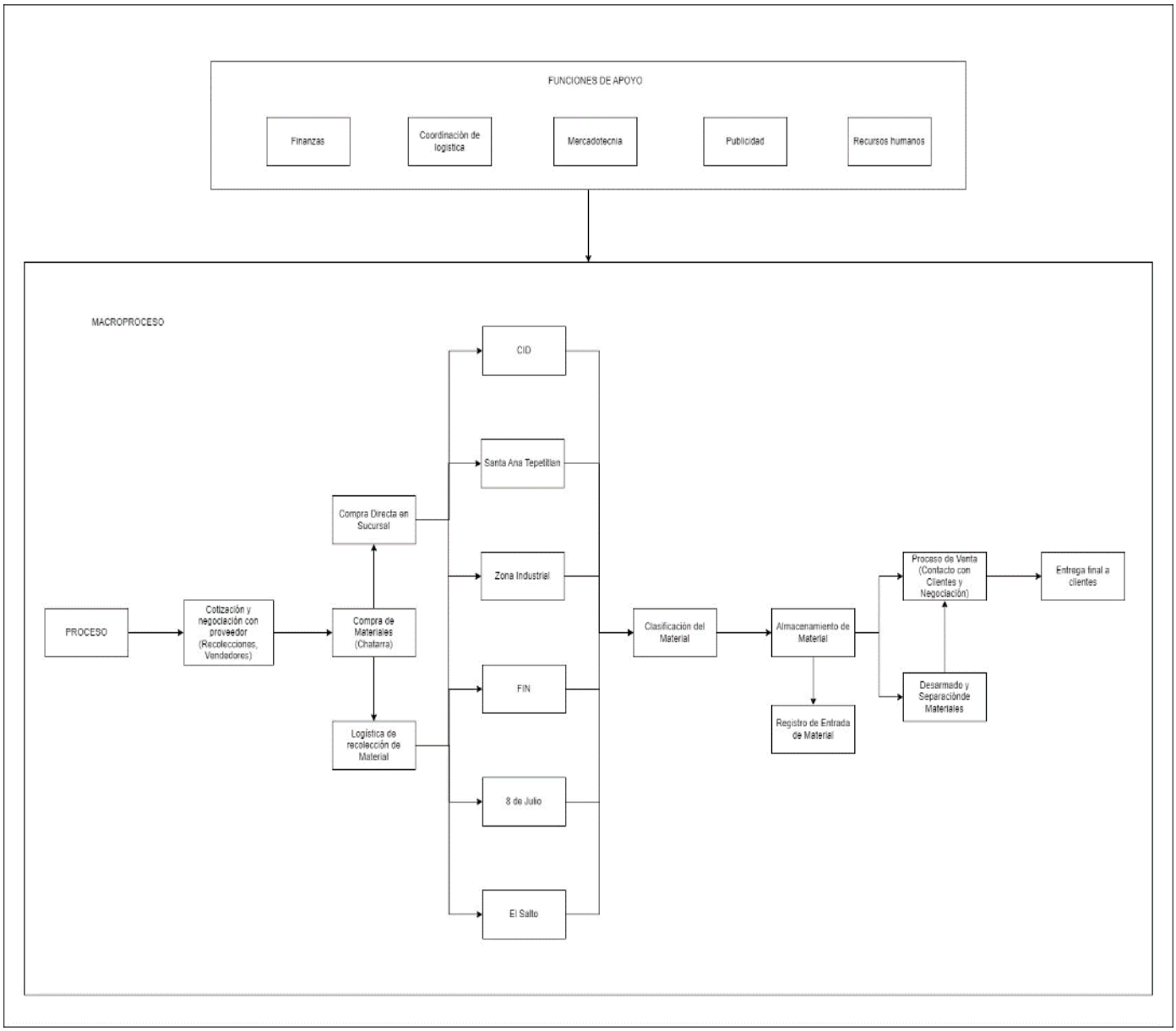


Imagen. Mapa del macroproceso de la empresa

- DIE:

Una vez que se recabó toda la información de la empresa y empresarios, así como la información necesaria de cada área funcional de la empresa mediante las entrevistas realizadas, se pueden analizar los siguientes resultados:

Se obtuvo un porcentaje de respuestas del 96%, lo cual es un porcentaje suficiente para analizar los resultados obtenidos, debido a que nos proporcionan resultados muy apegados a la realidad de la empresa.

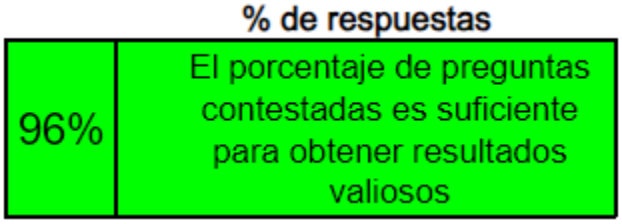


Imagen. Porcentaje de respuestas alcanzado en DIE.

Áreas funcionales

Gestión:

En el área funcional de gestión se obtuvo la categoría de “BÁSICA”, obteniendo los siguientes resultados en los cuales se puede analizar que la mayor fortaleza que se tiene en el área es la toma de decisiones con una puntuación de 6.2, debido a que se considera que la empresa cuenta con personal altamente capacitado para tomar decisiones claves en los procesos y servicios que proporciona la empresa.

Las áreas de oportunidad son control, con una puntación de 1.1 porque se considera que se tiene un control limitado, sin retroalimentación precisa. La misión, visión, valores, objetivos y organización es de 2,5 puntos, ya que los colaboradores de la empresa los desconocen y no guían a los comportamientos de dichos colaboradores.





Imagen. Gráfica del área de gestión.

Mercado:

En el área funcional de mercado se obtuvo la categoría de “SUPERVIVENCIA”, obteniendo los siguientes resultados, en los cuales se puede analizar que las fortalezas de esta área son la gestión de la facturación y la cobranza, con una puntuación de 7.8, debido a que se considera que se tiene un buen registro de facturas y una facilidad de consulta de dicha información. Otra de las fortalezas son los canales de distribución con una puntuación de 6.7, debido a que se tiene conocimiento y apoyo de los canales de distribución.

Se analizan las áreas de oportunidad que son promoción y publicidad con una puntuación de 1.1, ya que se tienen estrategias de mercadotecnia limitadas. Otra área de mejora es conocer a los clientes con una puntuación de 1.3, ya que se conoce limitado las características de los clientes.



Imagen. Gráfica del área de mercado.

Operaciones:

En el área funcional de operaciones se obtuvo la categoría de “BÁSICA”, obteniendo los siguientes resultados donde se puede analizar que la fortaleza de esta área es el abastecimiento de materiales con una puntuación de 6.3, debido a que no cuentan con problemas con la obtención y resguardo de materiales.

Por otro lado, se puede analizar que las áreas de oportunidad en esta área son la planeación, programación y control de la producción con una puntuación de 1.7 y el área de nivel de productividad con una puntuación de 2.2, debido a que no se tiene un control de producción y nivel de productividad basados en indicadores de desempeño o indicadores de cumplimiento.

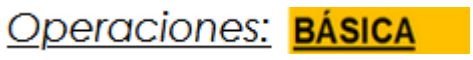




Imagen. Gráfica del área de operaciones.

Recursos humanos:

En el área funcional de recursos humanos se obtuvo la categoría de “CONFIABLE”, obteniendo los siguientes resultados donde se puede analizar que las fortalezas de esta área son el cumplimiento de reglas con una puntuación de 7.2 y la motivación y clima organizacional con una puntuación de 7.3, debido a que los colaboradores de la empresa cuentan con conocimiento y respeto por el reglamento de la empresa, así como un ambiente laboral positivo a través del reconocimiento de logros.

Recursos Humanos: **CONFIABLE**



Imagen. Gráfica del área de recursos humanos.

Finanzas:

En el área funcional de finanzas se obtuvo la categoría de “COMPETENTE”, obteniendo los siguientes resultados donde se puede analizar que las fortalezas de esta área son la estrategia de precios con una puntuación de 10 y la administración de propiedades, planta y equipo con una puntuación de 10, debido a que se tiene una selección cuidadosa y planificada de los precios manejados por la empresa.

Por otro lado, se puede analizar que el área de oportunidad en finanzas es la información contable y financiera con una puntuación de 6.3, debido a que se tiene información contable y financiera limitada y no disponible en todo momento.

Finanzas: **COMPETENTE**



Imagen. Gráfica del área de finanzas.

Con la información recabada de cada área funcional, se obtuvieron los siguientes resultados generales de cada área funcional, en la cual nos indica la calificación y categoría de cada área anteriormente analizada:

= 7,5 y <= 10 >= 5 y < 7,5 >= 3,1 y < 5 >= 0 y < 3,1

CRITERIO		PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
AF1.	GESTIÓN	51,0	135,0	3,8	BÁSICA
AF2.	VENTAS Y MERCADOTECNIA	35,0	120,0	2,9	SOBREVIVENCIA
AF3.	OPERACIONES	46,0	138,0	3,3	BÁSICA
AF4.	RECURSOS HUMANOS	102,0	173,0	5,9	CONFIABLE
AF5.	FINANZAS	125,0	163,0	7,7	COMPETENTE
TOTAL DE LA EMPRESA		359,0	729,0	4,7	BÁSICA

Tabla. DIE valoración áreas funcionales, elaborado por Centro Universidad Empresa ITESO.

De los resultados de la tabla de áreas funcionales, se destacó que las áreas de oportunidad de mejora son el área de ventas y mercadotecnia, y el área de operaciones, las áreas con menor puntaje. Sin embargo, las áreas de gestión y recursos humanos tienen puntos de mejora a trabajar, pero son menores a los de las otras áreas. En cuanto al área de finanzas se clasificó competente porque tienen un sistema de administración y captación de datos financieros confiables.

Áreas transversales

Gestión:

En el área transversal de gestión se obtuvo la categoría de “BÁSICA”, obteniendo lo siguientes resultados en los cuales se puede analizar que el área con más oportunidad es la gestión de la innovación y tecnología con una puntuación de 3, debido a que la empresa no está generando avances significativos en términos de introducción de nuevas ideas, procesos o enfoques.

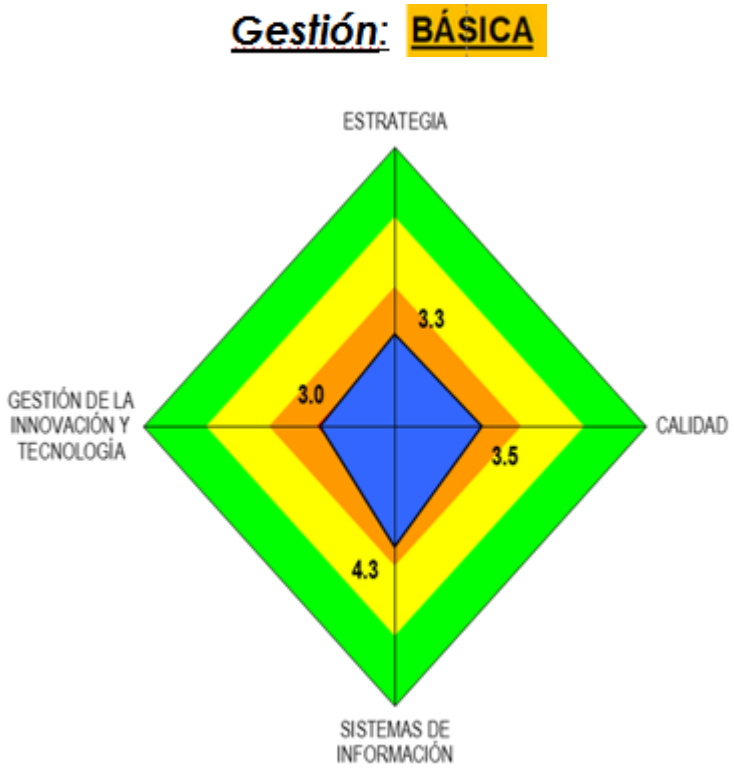


Imagen. Gráfica de las áreas transversales de gestión.

Mercado:

En el área transversal de mercado se obtuvo la categoría de “SOBREVIVENCIA”, obteniendo los siguientes resultados en los cuales se puede analizar que el área con mayor oportunidad de mejora es el área de innovación y tecnología con una puntuación de 1.7, debido a que no se ha identificado una gestión en tecnologías para tener presencia en el mercado digital y los sistemas de información no están vinculados con las actividades de mercadotecnia.

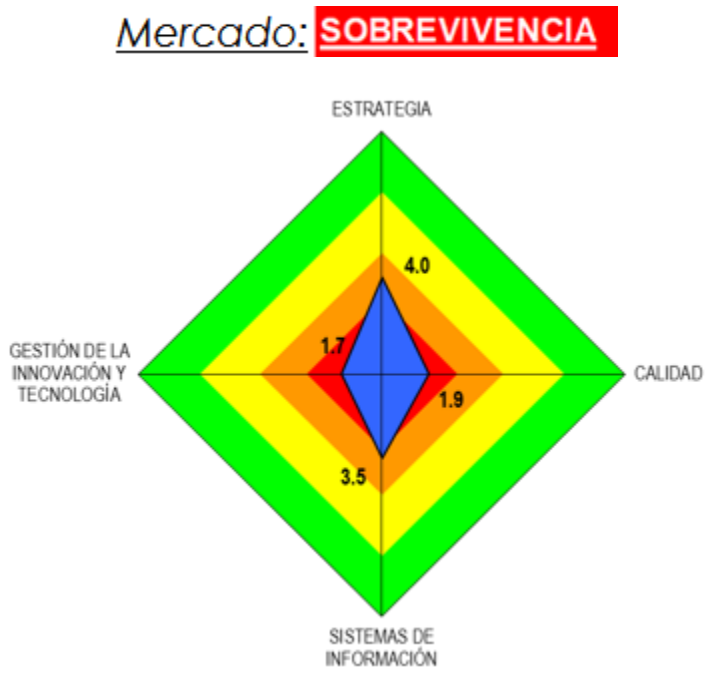


Imagen. Gráfica de las áreas transversales de mercado.

Operaciones:

En el área transversal de operaciones se obtuvo una categoría de “SOBREVIVENCIA”, obteniendo los siguientes resultados en los cuales se puede analizar que el área con mayor oportunidad de mejora es en los sistemas de información con una puntuación de 2.4, debido a que las operaciones de la empresa

no se encuentran adecuadamente medidas en sistemas de información, por lo que se dificulta la planeación de las operaciones a realizar para el cumplimiento de los servicios de la empresa.



Imagen. Gráfica de las áreas transversales de operaciones.

Recursos humanos:

En el área transversal de recursos humanos se obtuvo una categoría de “BÁSICA”, obteniendo los siguientes resultados en los cuales se puede analizar que el área con mayor área de oportunidad de mejora es en estrategia con una puntuación de 4.1, debido a que no se cuenta con una estrategia de recursos humanos alineada con la estrategia global y de negocios de la organización.

El área transversal de recursos humanos tiene la fortaleza de que los colaboradores tienen un buen enfoque en la calidad del servicio de la empresa, por lo que el área de calidad tiene una puntuación de 4.8, siendo una de las áreas fuertes en las áreas transversales de recursos humanos.

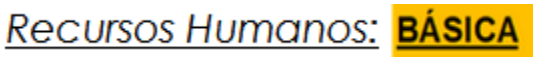




Imagen. Gráfica de las áreas transversales de recursos humanos.

Finanzas:

En el área transversal de finanzas se obtuvo una categoría de “BÁSICA”, obteniendo lo siguientes resultados en los cuales se puede analizar que el área con mayor oportunidad de mejora es en los sistemas de información con una puntuación de 6.8, debido a que no se cuenta con un software administrativo que contenga la información financiera de la empresa.

Por otro lado, las áreas fuertes son en estrategia con una puntuación de 10 y calidad con una puntuación de 8.1, debido a que se tiene una buena respuesta y cumplimiento con el compromiso con clientes y proveedores. Y también se tiene bien establecida una estrategia de precios de manera conveniente.

Finanzas: **BÁSICA**



Imagen. Gráfica de las áreas transversales de finanzas.

Con los resultados recabados de cada área transversal, se obtuvo la siguiente tabla con los resultados generales de las áreas transversales, con las calificaciones y categoría de cada área y analizar las áreas transversales con mayor oportunidad de mejora.

>= 7,5 y <= 10 | >= 5 y < 7,5 | >= 3,1 y < 5 | >= 0 y < 3,1

CRITERIO		PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
PT1.	ESTRATEGIA	84,0	198,0	4,2	BÁSICA
PT2.	CALIDAD	294,0	691,0	4,3	BÁSICA
PT3.	SISTEMA DE INFORMACIÓN	146,0	350,0	4,2	BÁSICA
PT4.	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA	21,0	60,0	3,5	BÁSICA
TOTAL DE LA EMPRESA		**545,0**	**1299,0**	4,0	BÁSICA

Tabla. DIE valoración áreas transversales, elaborado por Centro Universidad Empresa ITESO.

A partir de los resultados de la tabla de las áreas transversales, se pudo identificar que las 4 áreas transversales tienen una categorización básica, por lo que todas las áreas tienen áreas de oportunidad y puntos de mejora, siendo gestión de la innovación y la tecnología el área con menor puntuación, con un puntaje de 3.5, por lo que se consideró como área prioritaria a mejorar.

A continuación, se presentan también los resultados en forma gráfica tipo “Radar” donde el área azul y los números en los vértices representan el puntaje y la posición de cada área. Entre más acercar al perfil verde, es mayor la calificación y mejor el resultado, y si se acerca al centro, es decir, a la zona amarilla, naranja o roja, es menor la puntuación, por lo que esas áreas son de mayores oportunidades.

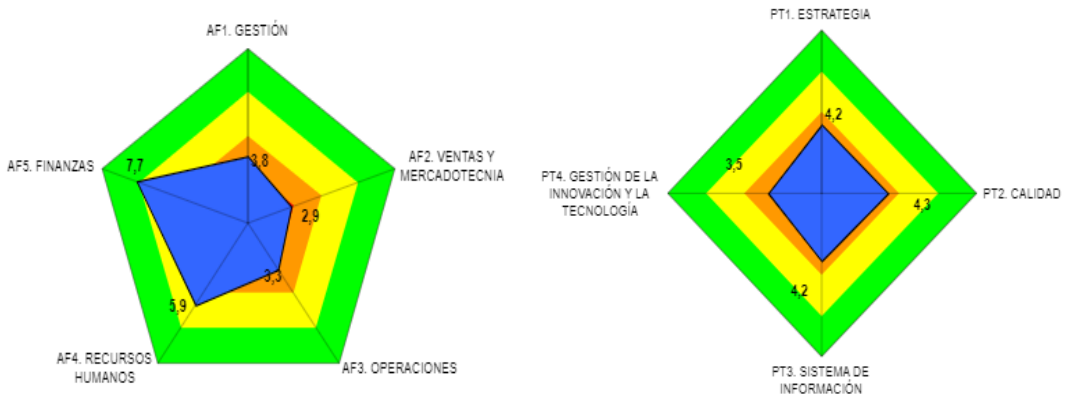


Imagen. DIE resultados de valoración, elaborado por Centro Universidad Empresa ITESO.

Este análisis fue clave para el proceso de diagnóstico de la empresa, ya que mide y puntúa cada una de las categorías de cada área de la empresa, es una herramienta que aportó mucho valor, ya que los empresarios conocían a grandes rasgos que fortalezas y debilidades tienen, esta herramienta muestra de forma cuantitativa y cualitativa las áreas de oportunidad internas.

- Análisis de la cultura:

En los resultados podemos observar que la cultura de la empresa, después de varias entrevistas con el personal, hemos llegado a tener la conclusión o el razonamiento de que el clima dentro de la organización es regularmente neutral, con esto podemos decir que en ocasiones está muy movido y que todos están en una misma sintonía de alguna u otra forma las cosas están tranquilas, hasta que

por momentos se pone un poco hostil debido a las formas en que a veces se buscan hacer las cosas, y con esto quiero decir, que las personas que tienen más tiempo dentro de la empresa conocen, la forma adecuada o el seguimiento que se le debe de poner a la operación, entonces concluimos que esto está afectando en otros aspectos la parte del clima laboral, la parte donde identificamos este impacto, fue en la experiencia del cambio y a esta se le suma la del fortalecimiento de las capacidades, en conclusión de ambas que en grupo llegamos al razonamiento que se debe a que los empleados solo hacen su trabajo porque les reditúa en lo económico, pero no los motiva a aprender más o a mejorar su puesto, la disposición creo que es un tema súper importante y por lo tanto se ve reflejada en esta parte.

Entrevistas de cultura organizacional

El resultado de las entrevistas fue el siguiente:

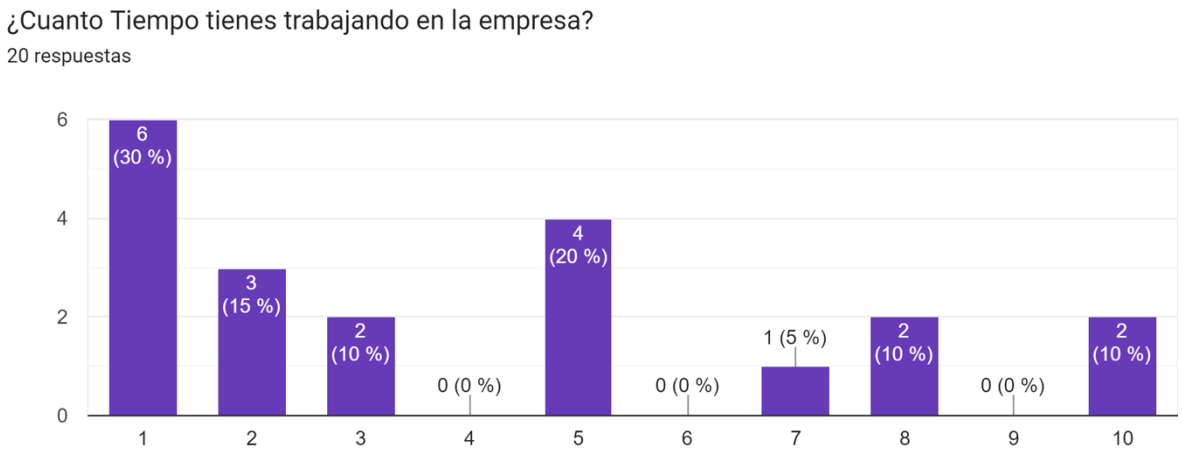


Imagen. Gráfica de respuestas

¿Qué aspectos de tu trabajo disfrutas más y por qué?

- Valoración del Trabajo Físico y la Actividad Constante: La parte práctica y que están en constante movimiento.

- Interacción Social y Trabajo en Equipo: La interacción social y la relación con compañeros.
- Variedad de Tareas y Aprendizaje Continuo: La oportunidad de aprender y realizar una variedad de tareas dentro de la empresa.

¿Qué te motiva para seguir trabajando en la empresa?

- Valoración de la Familia y el Apoyo Personal: La respuesta más frecuente y destacada es que la familia.
- Compensación y Ambiente Laboral Adecuado: La remuneración, el sueldo y los bonos son aspectos significativos que motivan a los empleados.
- Interés en el Trabajo y Oportunidades de Crecimiento: Aprender cosas nuevas es fuente de motivación

¿Qué es lo más difícil de tu trabajo?

- Cargas Pesadas y Trabajo Físico Intenso: Cargar objetos pesados y realizar tareas que requieren fuerza física.
- Desafíos en la Comunicación y Coordinación: Varios empleados mencionan dificultades relacionadas con la comunicación y la coordinación en su trabajo.
- Dificultades con la Conformidad y la Supervisión: Ordenes contradictorias.

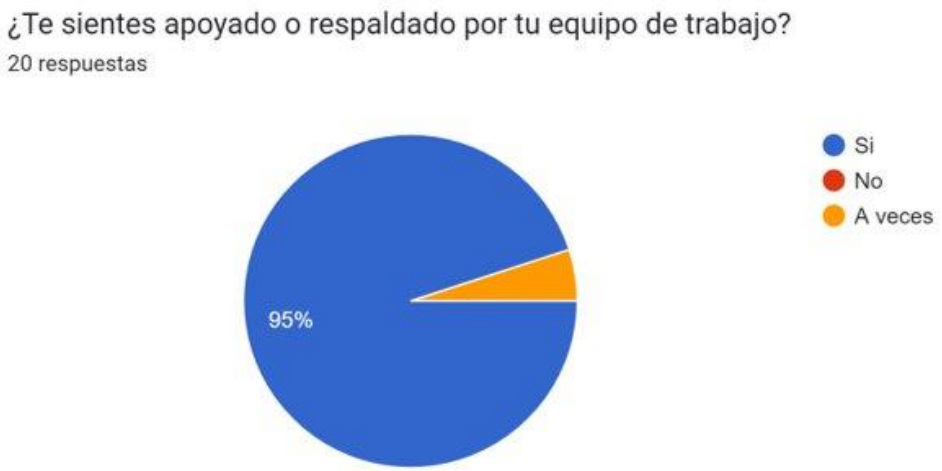


Imagen. Gráfica de respuestas

¿Cómo describirías la relación entre empleados y el personal directivo de la empresa?

- Respeto y Comunicación Positiva: La relación entre empleados y directivos es respetuosa y confiada.
- Variabilidad en la relación: La relación varía, a veces hay roces, resaltando la importancia de gestionar conflictos para mantener una relación constructiva.
- Diferencias por Nivel jerárquico: La relación entre los encargados de sucursal es más cercana que la de los trabajadores

¿Cómo describes el ambiente laboral de la empresa?

- Ambiente Mayoritariamente Positivo: La mayoría describe el ambiente como bueno y agradable
- Destacada Relación entre Empleados: Se indica que las relaciones interpersonales son una parte importante del trabajo
- Algunas tensiones y Desafíos: Tensiones ocasionales en el ambiente laboral relacionado a la carga de trabajo

¿Qué mejorarías en tu área de trabajo y/o en la empresa?

- Necesidades de Mejoras en el Entorno Físico de Trabajo: Ventilación, iluminación, comodidad, aspecto visual de las sucursales, control y organización de herramientas de trabajo (5s).
- Comunicación y Organización: Comunicación de tareas y atención al cliente, gestión y verificación de inventarios.

- Recursos y capacidades: Contar con suficiente personal en ciertas áreas y contar con herramientas, camiones o maquinaria para cargar materiales de manera más eficiente.

¿Qué comportamientos de tus compañeros de trabajo y/o superiores dificultan realizar tus actividades diarias?

- No hay comportamientos problemáticos en su mayoría: no experimentan comportamientos problemáticos por parte de sus compañeros de trabajo o superiores.
- Comunicación: Ordenes contradictorias.

¿Recibes o has recibido capacitación para realizar de forma correcta tus actividades diarias? Si tu respuesta es afirmativa, ¿en qué temas estas capacitado?

- La mayoría menciona que sí, pero que es una capacitación bajo la marcha, ya que están haciendo las cosas.



Imagen. Gráfica de respuestas.

Se puede analizar en las respuestas que algo de lo que más se repite, son las ordenes contradictorias y la falla en la comunicación. Respuestas relevantes fue que los empleados tienen su mayor motivación en la familia y que se sienten bien de trabajar en la empresa, ya que la convivencia y el sueldo son buenos.

Esto es de gran impacto para la empresa, ya que sirvió para conocer la real opinión de los empleados con respecto a su trabajo, saben que los motiva, que les gusta y que no les gusta, con base en eso, pueden plantear estrategias para mantener y capacitar al personal y crear políticas para elementos que quieran cambiar, por ejemplo, el uso del equipo de seguridad.

Análisis externo

Los productos, referentes al análisis externo, son PESTEL, 5 fuerzas de Porter, Voz del cliente y QFD para esto fue importante identificar el entorno por el que está rodeado la empresa, así como entender el entorno de la industria del reciclaje, para después analizar los factores externos que pueden tener un impacto en la empresa.

- 5 fuerzas de Porter:

- Riesgo de Nuevas Empresas:

Porcentaje de Circularidad en México de 15.14 %.

Actualmente, a nivel nacional hay 4.528 empresas recicladoras, 284 que reutilizan, 121 que recuperan y 71 que reducen y reparan (INEGI, 2022).

René Solinís indica que la principal zona donde se reciclan los residuos en Jalisco es en el Área Metropolitana de Guadalajara, porque es donde hay más empresas que reciclan plástico, vidrio y metales, “los cuales son más de industrias, talleres y comercios”.

El riesgo de nuevas empresas es ALTO, pues se concluye que la economía circular y en este caso la industria chatarrera y del reciclaje va en aumento, siendo Guadalajara una de las ciudades con más aptas de Jalisco en este tipo de negocio.

Un hallazgo importante es que se detecta un área de oportunidad en la industria del reciclado electrónico, pues no muchas empresas están puramente dedicadas a este rubro.

- Poder de Negociación de Proveedores:

En México una persona produce casi un kilo de residuos sólidos al día. En México se generan poco más de 42 millones de toneladas de residuos sólidos al año.

Esto quiere decir que las empresas, así como los habitantes de la ciudad generar residuos constantes, y esta cifra va en aumento, por ende, el número de clientes potenciales aumenta, pero el número de opciones en la ZMG aumenta también, y al tener más opciones los proveedores adquieren más poder y la empresa tiene la misión de retener y adquirir el mayor número de clientes disponibles posible.

El poder de negociación de los proveedores es ALTO, esto se debe a que el número de empresas en la ZMG que pueden ser compradores potenciales de chatarra y productos reciclables es alto y esto brinda muchas opciones para los individuos y empresas, para que estos busquen donde encuentran más valor por su chatarra.

También cabe destacar que los residuos que se generan en México se estima que se generan diariamente 120,128 toneladas de RSU, siendo un país con un índice alto de residuos.

- Poder de Negociación de Clientes:

En México, se estima que se generan diariamente 120,128 toneladas de RSU, de los cuales en promedio se recolecta el 84%, lo que significa una cobertura a nivel nacional de 100,751 toneladas de residuos al día.

El poder de negociación de los clientes es alto, tomando en cuenta el número de proveedores disponibles en la ZMG y el número de clientes recurrentes que tiene FIN para vender volumen. Y también cae en la mismos situación que el punto anterior, pues el número de opciones disponibles en empresas de chatarra y reciclaje en la ZMG es alto y va en aumento, teniendo los clientes varias opciones y una sensibilidad alta al precio.

- Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos:

Consumo responsable: La tendencia hacia un consumo más responsable implica comprar menos y elegir productos duraderos en lugar de productos desechables. Esto reduce la cantidad de productos que necesitan ser reciclados.
Sistemas de recompensa: En algunos lugares, se están implementando sistemas de recompensa, como depósitos en envases, para fomentar la devolución y reutilización de productos en lugar de reciclarlos.

Productos sostenibles: Los productos sostenibles y ecológicos están compitiendo con los productos tradicionales. Las empresas y los consumidores a menudo eligen productos fabricados con materiales reciclados o biodegradables en lugar de productos convencionales.

Reducción de residuos: La conciencia sobre la reducción de residuos está en aumento, lo que lleva a que las personas y las empresas busquen formas de reducir la cantidad de productos desechados en primer lugar. Esto compite con la necesidad de reciclaje.

Como ya se mencionó en una fuerza pasada, una oportunidad y en este caso un producto sustituto que no tiene muchas opciones en Guadalajara es el segmento de

los productos electrónicos, esta sería una gran oportunidad para incurrir, pues después de la investigación que se llevó a cabo se ve como un segmento prometedor y no con mucha competencia por el momento.

En la amenaza de productos o servicios sustitutos la fuerza sería MEDIA, pues los puntos que se tocaron anteriormente son una gran amenaza a la industria, pero está en etapas iniciales y por el momento no representa mucho poder, pero si están en crecimiento dichas tendencias y comportamientos por parte de las empresas y los individuos.

- Rivalidad entre Competidores Existentes:

La rivalidad es ALTA, cabe destacar que es primordialmente por el gran número de empresas chatarreras y de reciclaje registradas en la ZMG, y las sucursales de FIN se encuentran rodeadas por varias de estas, generando gran rivalidad en la fijación de precios, estrategias de mercadotecnia, movilidad, retención de clientes, y muchos factores más, que se tendrán que combatir con estrategias precisas en el tiempo por venir.

Conocer a fondo las Cinco Fuerzas de Porter puede ofrecer una serie de beneficios significativos a una empresa:

- **Identificación de áreas de oportunidad y riesgo**: Al comprender las fuerzas que afectan su industria, la empresa puede identificar áreas donde puede expandirse, innovar o mejorar. Asimismo, puede reconocer las amenazas que podrían afectar su rentabilidad o posición en el mercado.

- **Desarrollo de estrategias competitivas**: La comprensión de estas fuerzas permite a la empresa desarrollar estrategias más efectivas. Por ejemplo, si se identifica que los clientes tienen un alto poder de negociación, la empresa puede trabajar en programas de fidelización o en la mejora de sus productos/servicios para mantener la lealtad del cliente.

- **Mejora en la toma de decisiones**: Al tener un conocimiento profundo de las dinámicas del mercado y de la competencia, la empresa puede tomar decisiones más fundamentadas. Esto incluye decisiones sobre precios, inversiones en investigación y desarrollo, expansión a nuevos mercados, entre otros.

- **Creación de ventajas competitivas sostenibles**: Al entender cómo operan las fuerzas competitivas, la empresa puede desarrollar estrategias que le otorguen una ventaja competitiva sostenible. Esto podría incluir enfoques en costos más bajos, diferenciación de productos o servicios, o enfoque en segmentos de mercado específicos.

- **Mejora en la gestión de riesgos**: Identificar las amenazas potenciales puede ayudar a la empresa a anticipar y mitigar riesgos. Esto permite una gestión más proactiva de situaciones que podrían perjudicar la rentabilidad o estabilidad del negocio.

- **Adaptación a cambios en el entorno empresarial**: Al monitorear constantemente las Cinco Fuerzas de Porter, la empresa puede adaptarse más rápidamente a cambios en el entorno empresarial. Puede ajustar estrategias ante la entrada de nuevos competidores, cambios en el poder de negociación de los clientes o proveedores, entre otros.

En resumen, comprender las Cinco Fuerzas de Porter en profundidad brinda a la empresa una base sólida para comprender su entorno competitivo, lo que le permite desarrollar estrategias más efectivas, anticipar cambios y mantener una posición competitiva en su industria.

- PESTEL:

El análisis PESTEL a través de una investigación profunda de distintos factores y tendencias que pueden tener impacto en la empresa, proporcionó una visión detallada de las amenazas y oportunidades relacionadas con factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales.

Después de las investigaciones realizadas se obtuvo la siguiente información para cada uno de los factores:

P	E	S	T	E	L
Regulaciones Gubernamentales	Fluctuación en los Precios	Comportamiento de los consumidores	Tecnologías de clasificación y separación avanzadas	Políticas ambientales	Permisos y Licencias
Programas de Incentivos	Tendencias en los Empresarios Locales	Movimientos sociales y ONG´s	Tecnología de compactación, trituración y procesamiento	Cambio Climático	Seguridad laboral
Politicas en Desarrollo	Inversión Extranjera	Cultura de la Sostenibilidad	Sistemas de seguimiento de contenedores	Tendencias de consumo	Responsabilidad Legal
Sostenibilidad y Economia circular	Tipo de cambio	Nivel de educación	Energía sostenible	Riesgos naturales	Estandares de Calidad
Regulaciones en Importaciones y Exportaciones	Inflación	Percepción de la Calidad	Sensores de peso y sensores de nivel en contenedores.	Procesos de producción	Normativas de Transporte y Logistica

Imagen. Gráfico análisis PESTEL, elaborado por equipo de consultores jr.

Factores Políticos:

Las regulaciones gubernamentales en México pueden afectar directamente la industria del reciclaje de chatarra. Las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) para el manejo de residuos no peligrosos en ocasiones son esenciales para garantizar que las empresas de reciclaje cumplan con estándares de seguridad y medio ambiente. Aunque no haya un programa de incentivos gubernamentales específicos para fomentar la industria del reciclaje, los créditos pueden ser una fuente de financiamiento. Por lo que evaluar las condiciones de la posible competencia y buscar una diferenciación como empresa puede ser una fuerte ventaja competitiva ante la competencia que surge.

El monitoreo constante de las políticas en desarrollo es esencial. Cualquier nueva legislación relacionada con la gestión de residuos y reciclaje podría tener un impacto significativo en la industria. El estar al tanto de las discusiones legislativas y los

cambios propuestos que puedan afectar la industria puede ayudar a estar un paso por delante ante situaciones que puedan surgir.

Evaluar la postura del gobierno en relación con la sostenibilidad y la economía circular. Si el gobierno promueve prácticas sostenibles y la economía circular, esto podría resultar en un aumento de la demanda de materiales reciclados, lo que puede ser un beneficio si se prepara para esta situación.

Acuerdos internacionales relacionados con el comercio de materiales reciclables y la gestión de residuos pueden influir en las oportunidades de exportación e importación de materiales reciclables.

Factores Económicos:

La fluctuación de precios de los materiales reciclados es un factor económico clave. analizar cómo los precios de la chatarra han variado en los últimos años y qué factores, como la pandemia, la oferta y la demanda, han influido en estas fluctuaciones. También es importante considerar la estabilidad a largo plazo de estos precios.

El comportamiento de los empresarios locales, incluyendo su disposición para invertir en la industria, puede influir en la dinámica del mercado. Si figuras influyentes como están persuadiendo a otros inversores, esto puede cambiar la competencia y las oportunidades de negocio en la industria.

La entrada de empresas extranjeras, y la inversión extranjera en México pueden tener un efecto significativo en la industria. Entender cómo estas inversiones pueden aumentar la demanda de materiales reciclados o generar nuevas oportunidades de negocio.

La entrada de empresas extranjeras, y la inversión extranjera en México pueden tener un efecto significativo en la industria. Entender cómo estas inversiones pueden aumentar la demanda de materiales reciclados o generar nuevas oportunidades de negocio.

Factores Sociales:

La conciencia ambiental en México está en desarrollo. Aunque se están tomando medidas como la separación de la basura en los hogares, todavía existe una falta de cumplimiento y un problema de contaminación debido al arrojo de basura en la vía pública.

Las actitudes de los consumidores hacia el reciclaje son influenciadas por su nivel de conciencia. Cuando los consumidores entienden qué puede reciclarse y cómo hacerlo, están más dispuestos a adoptar prácticas de reciclaje adecuadas.

Los hábitos de reciclaje parecen ser consistentes en todo México. Sin embargo, la percepción es que el conocimiento sobre el reciclaje es limitado en algunas áreas, y los precios pueden variar.

La sostenibilidad y el reciclaje son temas importantes en la conciencia social. Algunas comunidades y fraccionamientos están implementando prácticas de reciclaje y compostaje.

La idea de que la basura puede convertirse en un recurso valioso está ganando terreno, lo que podría incentivar a más personas a participar en el reciclaje y la gestión sostenible de residuos.

La información sugiere que los consumidores están considerando más activamente la sostenibilidad al elegir productos. Este cambio en la toma de decisiones de

compra puede tener un impacto positivo en la demanda de productos reciclados y promover la economía circular.

Factores Tecnológicos:

La implementación de tecnologías avanzadas, como sistemas de detección óptica y separadores magnéticos, mejora la eficiencia y calidad del reciclaje al identificar y separar materiales de manera más precisa.

El uso de compactadoras reduce el volumen de materiales, ahorrando espacio y disminuyendo los costos de transporte.

Sistemas de seguimiento de contenedores optimizan la logística, asegurando la ubicación adecuada de los contenedores y mejorando la toma de decisiones.

La exploración de energías renovables, como paneles solares, reduce los costos operativos en instalaciones de reciclaje.

La incorporación de sensores en contenedores facilita el monitoreo de materiales y una recolección eficiente, contribuyendo a un reciclaje más efectivo y sostenible.

Estos avances tienen impactos positivos en la gestión de residuos y la calidad de los productos reciclados.

Factores Ecológicos:

La industria del reciclaje en Guadalajara destaca la importancia de las regulaciones locales, como el Reglamento de Residuos Sólidos y la normativa de SEMADET, para una gestión integral de residuos. Se reconoce la influencia del cambio climático en las operaciones de reciclaje, especialmente en áreas propensas a eventos climáticos extremos.

Según Elizabeth Meza Rodríguez una analista de la página web “El Economista”, la creciente preferencia por productos reciclados en el mercado, evidenciada por el 76% de los consumidores mexicanos, subraya la necesidad de alinear las prácticas de reciclaje con las demandas del mercado.

Otro factor ecológico que puede tener un impacto notable en la empresa es la implementación de estrategias de preparación y respuesta ante desastres naturales, como infraestructura resistente y protocolos de seguridad, es crucial para asegurar la continuidad de las operaciones de reciclaje. En conjunto, estos aspectos resaltan la complejidad del entorno y la importancia de una gestión integral que aborde regulaciones, cambio climático, demanda del mercado y preparación ante contingencias.

Factores Legales:

Las recicladoras a menudo requieren permisos y licencias específicas para operar legalmente. Estos permisos pueden variar según la ubicación y la naturaleza de las operaciones de reciclaje.

La seguridad laboral es un aspecto fundamental en el sector del reciclaje. Las empresas deben cumplir con requisitos legales relacionados con la seguridad en el lugar de trabajo, como la disponibilidad de extinguidores, equipo de seguridad para los empleados, seguro social, salidas de emergencia y medidas preventivas para manejar sustancias peligrosas. Además, se mencionan requisitos relacionados con la fumigación y el conocimiento sobre primeros auxilios.

La disposición de materiales peligrosos en la chatarra está sujeta a regulaciones y requerimientos legales, que incluyen la obtención de permisos de la SEMARNAT y la contratación de empresas especializadas en la recolección y disposición

adecuada de estos materiales. El cumplimiento de estas regulaciones es esencial para evitar sanciones legales y daños ambientales.

Dependiendo de algunos clientes, las recicladoras deben cumplir con estándares de calidad específicos para los productos reciclados, lo que puede estar regulado por leyes y normativas.

Las regulaciones relacionadas con el transporte y la logística de materiales reciclables pueden afectar la recogida, el almacenamiento y la distribución de los materiales.

Con esta información recopilada se obtuvo una visión más amplia de lo que puede afectar a la empresa, incluso factores que no son principalmente del sector del reciclaje, pero que generan situaciones que pueden beneficiar o afectar a la empresa, una herramienta bastante útil para estar prevenidos ante cualquier situación y poder tomar ventaja sobre ella.

- Voz del cliente:

Los resultados obtenidos de la encuesta fueron los siguientes:

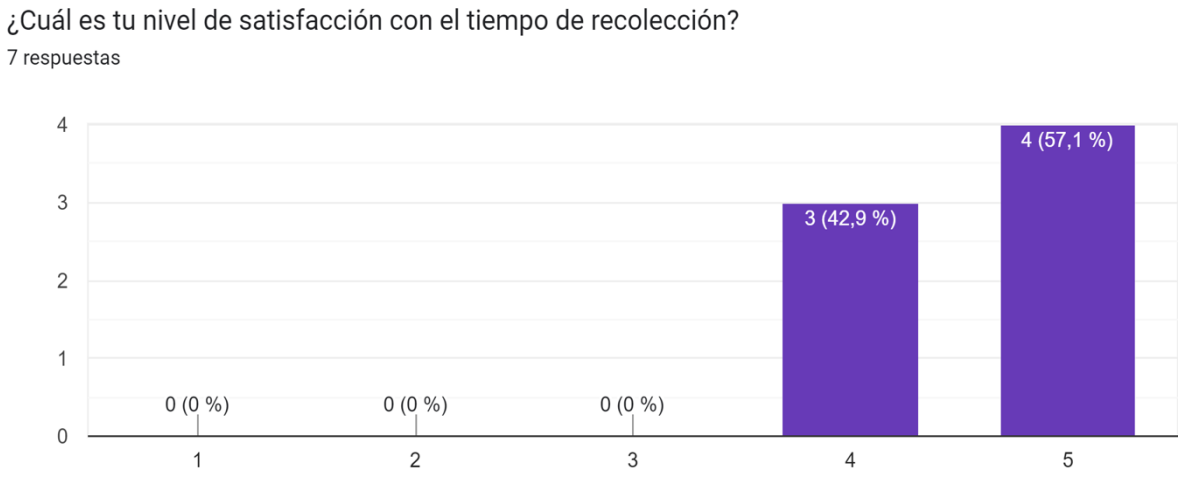


Imagen. Pregunta 1, Gráfica de respuestas

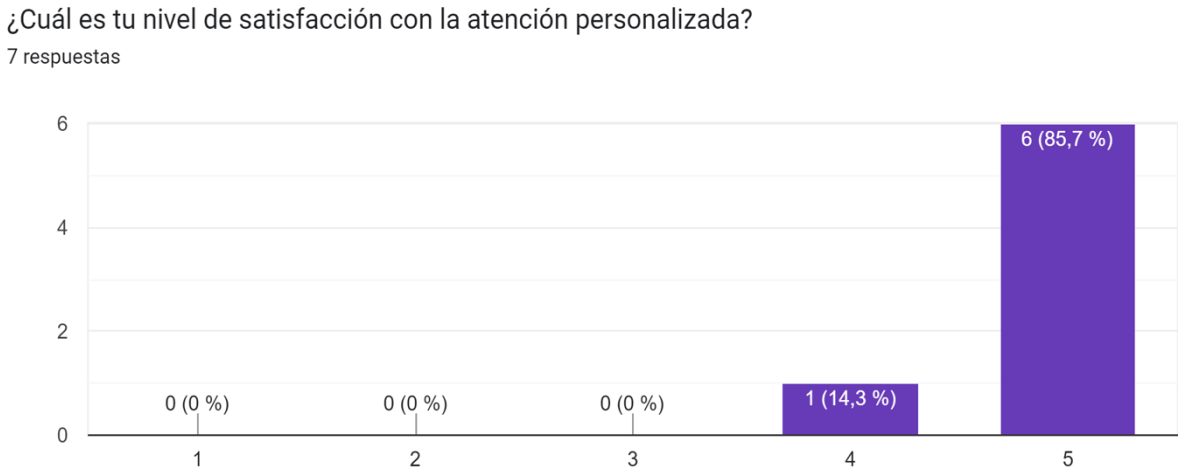


Imagen. Pregunta 2, Gráfica de respuestas

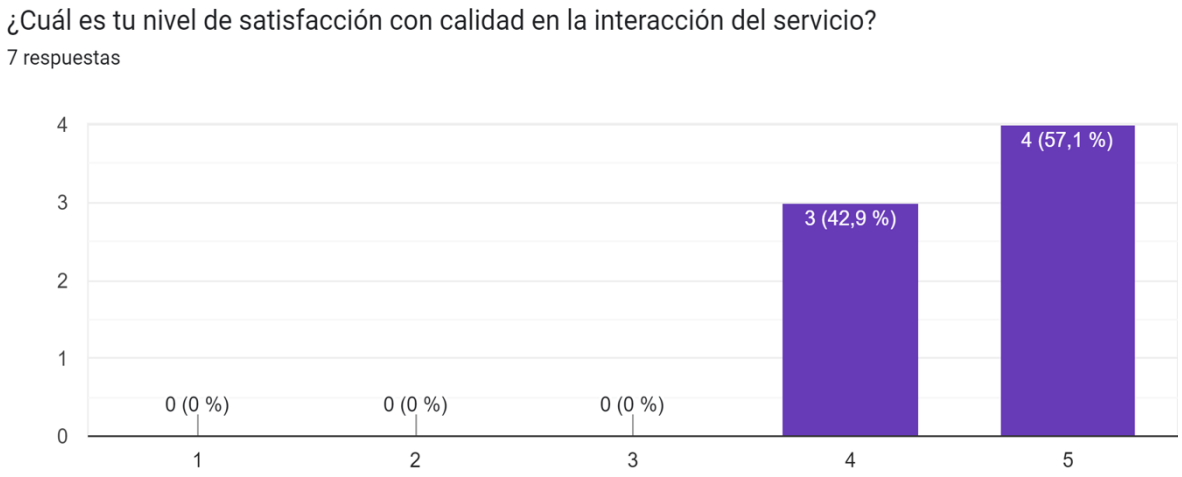


Imagen. Pregunta 3, Gráfica de respuestas

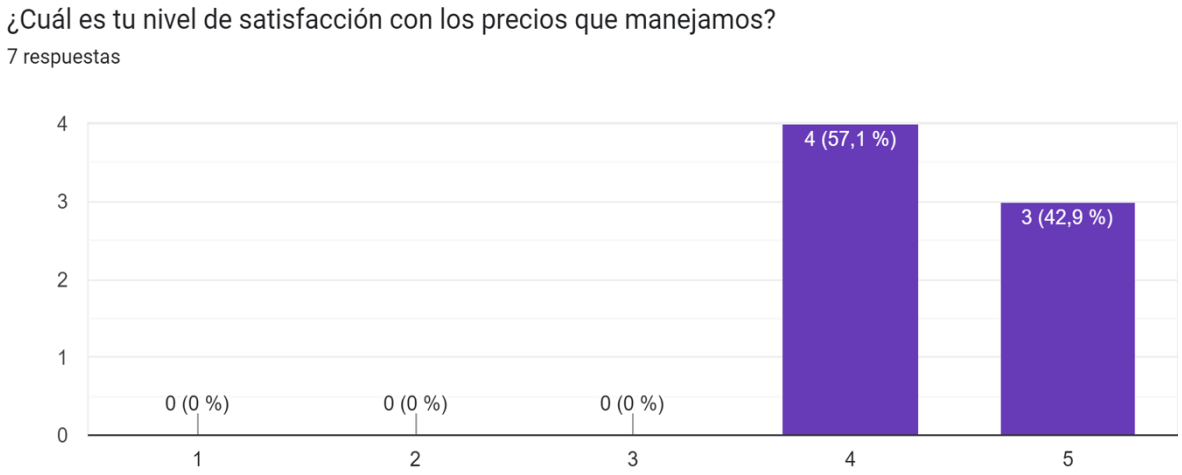


Imagen. Pregunta 4, Gráfica de respuestas

¿Cuál es tu nivel de satisfacción con la relación precio/calidad en el servicio?

7 respuestas

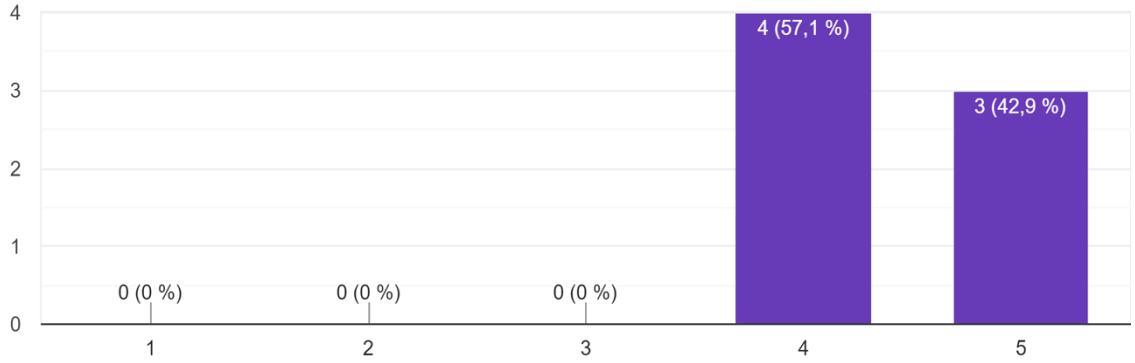


Imagen. Pregunta 5, Gráfica de respuestas

¿Nuestros técnicos recolectores se adaptaron a sus normas de seguridad?

7 respuestas

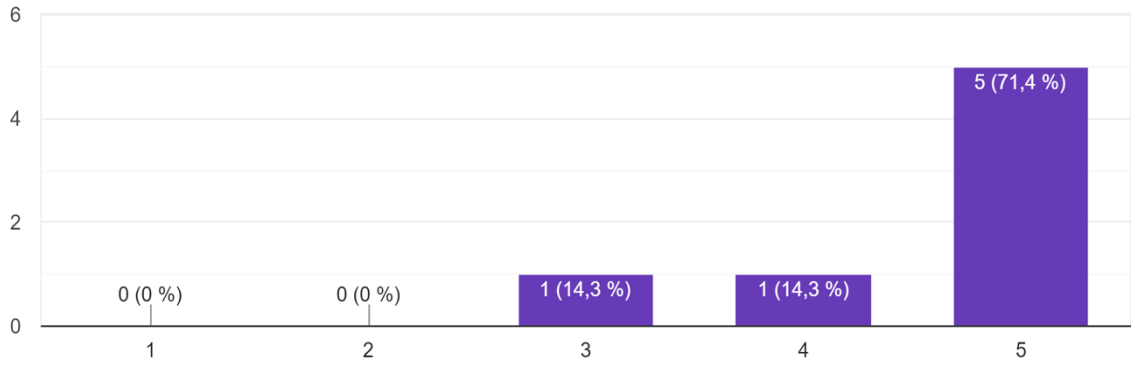


Imagen. Pregunta 6, Gráfica de respuestas

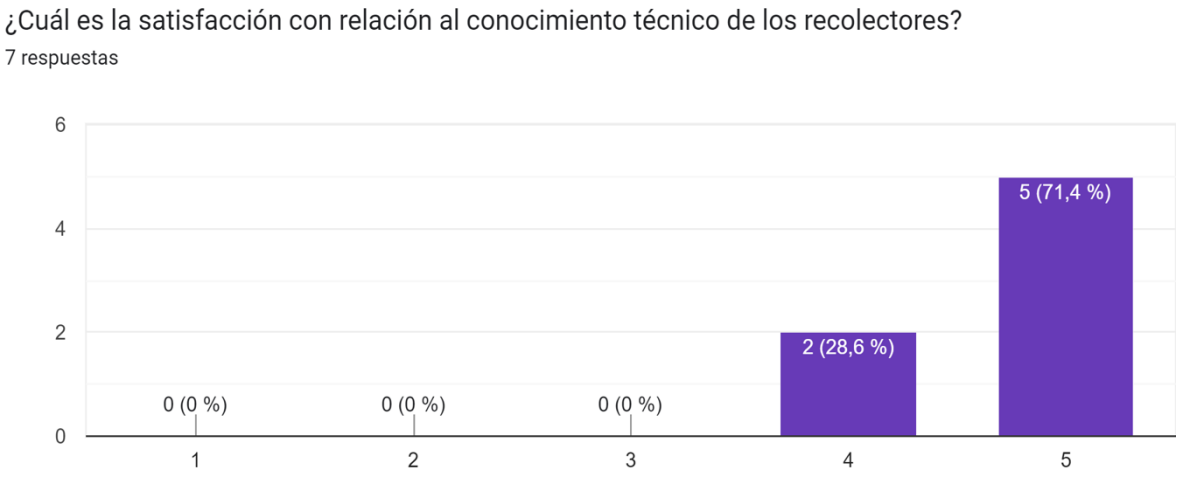


Imagen. Pregunta 7, Gráfica de respuestas

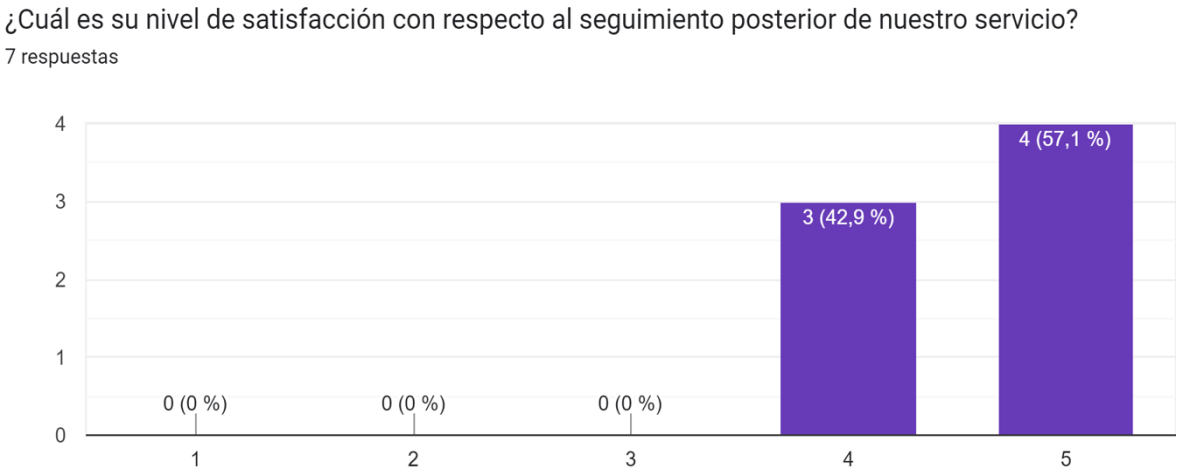


Imagen. Pregunta 8, Gráfica de respuestas

¿Cuenta con uno o más proveedores alternos para adquirir los productos/servicios que FIN RECICLADORA ofrece?

7 respuestas

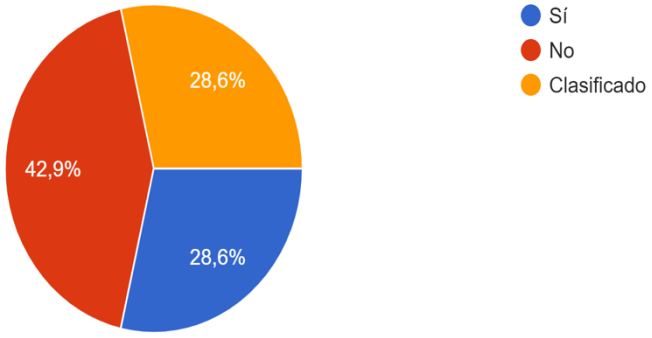


Imagen. Pregunta 9, Gráfica de respuestas

¿De ser afirmativo, escriba el nombre o nombres de los proveedores y la razón (de ser posible)?

3 respuestas

Clasificado, pero es nuevo proveedor

Clasificado

metales taurino

Imagen. Pregunta 10, Gráfica de respuestas

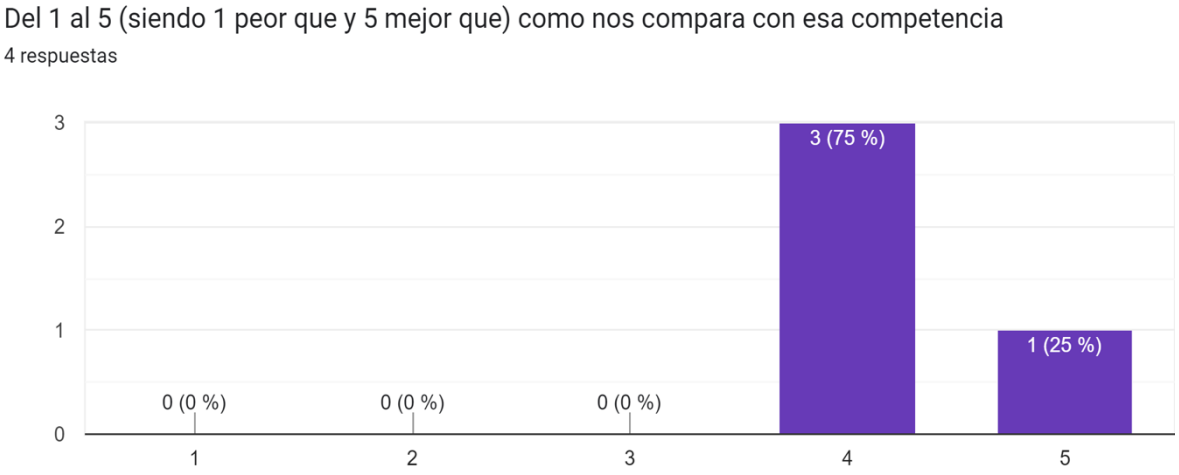


Imagen. Pregunta 11, Gráfica de respuestas

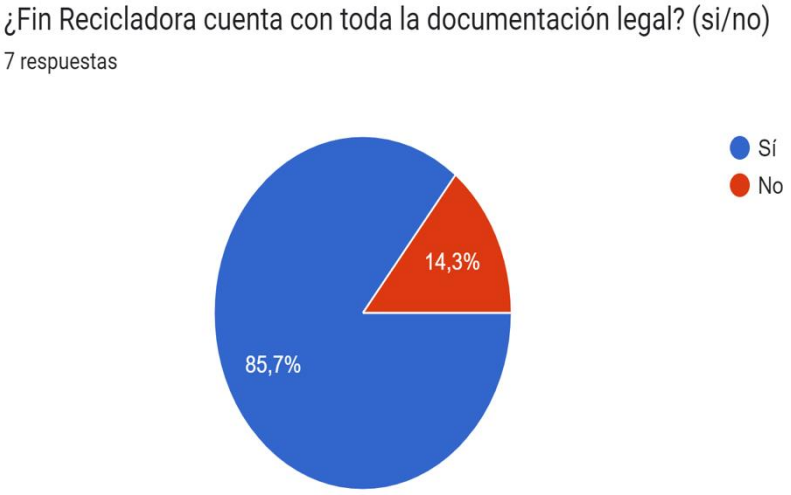


Imagen. Pregunta 12, Gráfica de respuestas

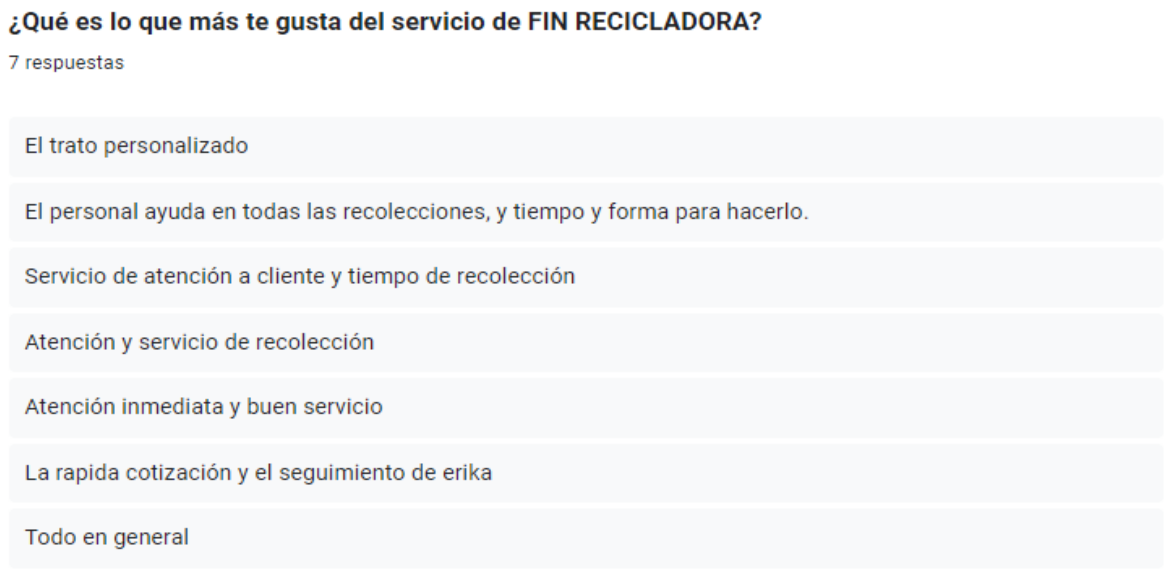


Imagen. Pregunta 13, Gráfica de respuestas

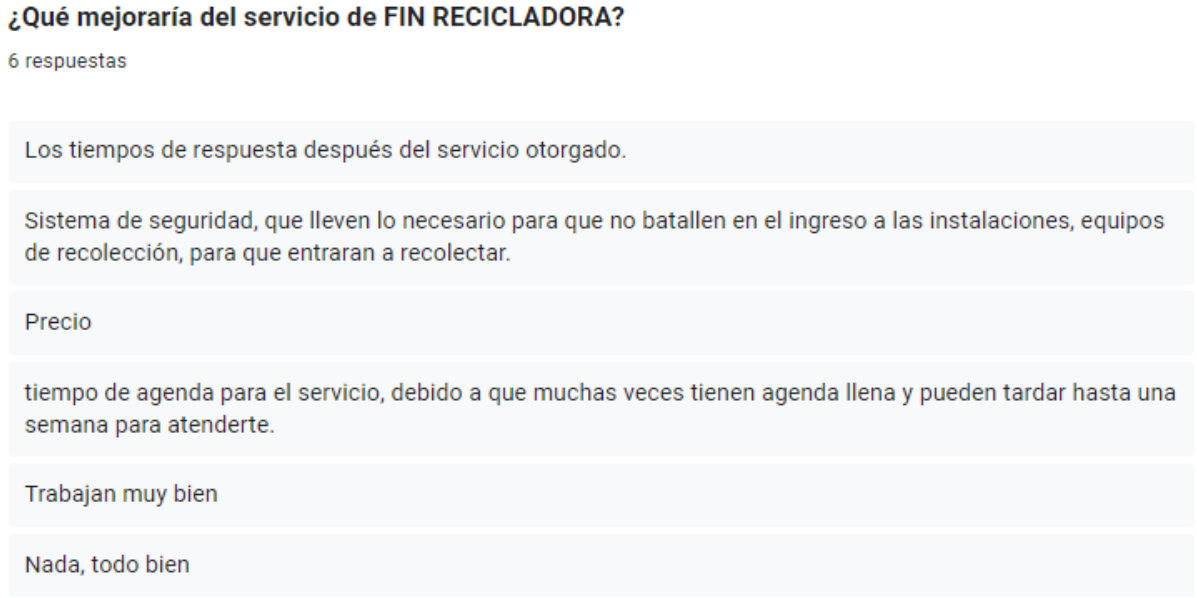


Imagen. Pregunta 14, Gráfica de respuestas

Se observa que, en todas las respuestas, a excepción de una, la satisfacción está en 4 o 5, lo que dice que están satisfechos y el cliente sí ve reflejada la propuesta de valor en el servicio de la empresa.

También se concluye que, la pregunta en la que salieron más bajos fue la del cumplimiento de normas de seguridad, con esto, la empresa puede crear estrategias

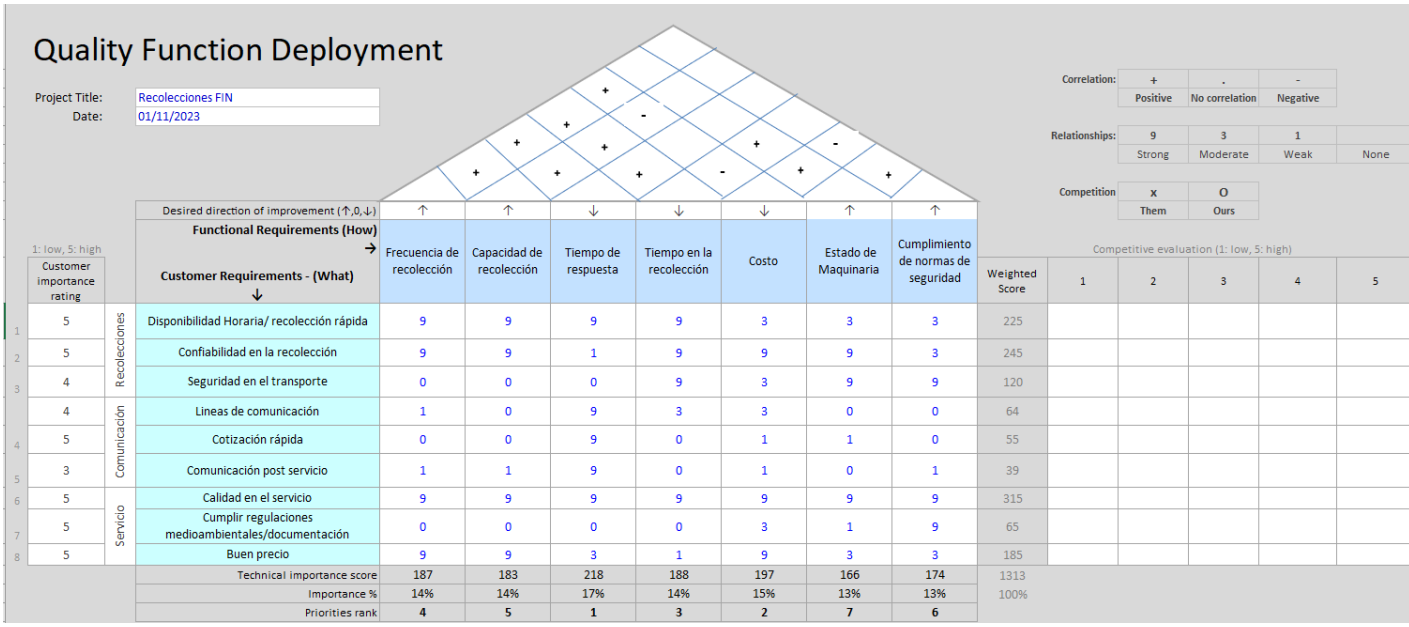
para que los técnicos recolectores siempre porten su uniforme y equipo al momento de hacer una recolección. Otra cisa que se nota es que, en todos los criterios hay área de oportunidad para que la satisfacción sea siempre de 5.

Continuando con el análisis, puede concluir que los requerimientos de los clientes actuales que encontramos fueron los siguientes:

- Disponibilidad horaria
- Confiabilidad en la recolección
- Seguridad en el transporte
- Líneas de comunicación
- Cotización rápida
- Comunicación Postservicio
- Calidad en el precio
- Cumplir regulaciones medioambientales
- Buen precio

Como impacto en la empresa podemos ver en cuales de estos rubros estamos más bajos y plantear estrategias de mejora continua para subiendo y manteniendo la calificación del buen servicio.

- QFD:



Quality Function Deployment

Project Title: Recolecciones FIN
Date: 01/11/2023

Correlation: + Positive | . No correlation | - Negative
Relationships: 9 Strong | 3 Moderate | 1 Weak | None
Competition: x Them | O Ours

	1: low, 5: high		Desired direction of improvement (↑,0,↓)	↑	↑	↓	↓	↓	↑	↑		Competitive evaluation (1: low, 5: high)					
	Customer importance rating		Functional Requirements (How) → / Customer Requirements - (What) ↓	Frecuencia de recolección	Capacidad de recolección	Tiempo de respuesta	Tiempo en la recolección	Costo	Estado de Maquinaria	Cumplimiento de normas de seguridad	Weighted Score	1	2	3	4	5
1	5	Recolecciones	Disponibilidad Horaria/ recolección rápida	9	9	9	9	3	3	3	225					
2	5		Confiabilidad en la recolección	9	9	1	9	9	9	3	245					
3	4		Seguridad en el transporte	0	0	0	9	3	9	9	120					
	4	Comunicación	Lineas de comunicación	1	0	9	3	3	0	0	64					
4	5		Cotización rápida	0	0	9	0	1	1	0	55					
5	3		Comunicación post servicio	1	1	9	0	1	0	1	39					
6	5	Servicio	Calidad en el servicio	9	9	9	9	9	9	9	315					
7	5		Cumplir regulaciones medioambientales/documentación	0	0	0	0	3	1	9	65					
8	5		Buen precio	9	9	3	1	9	3	3	185					
			Technical importance score	187	183	218	188	197	166	174	1313					
			Importance %	14%	14%	17%	14%	15%	13%	13%	100%					
			Priorities rank	4	5	1	3	2	7	6						

Imagen. QFD propuesto por el equipo

Este es el QFD propuesto por el equipo y podemos analizar lo siguiente:

- **Correlaciones positivas** (puedes llevar el requerimiento funcional a su respectiva dirección de mejora al mismo tiempo, es el techo de la casa):
    - Frecuencia de recolección con capacidad de recolección
    - Frecuencia de recolección con tiempo de respuesta
    - Frecuencia de recolección con tiempo en la recolección
    - Frecuencia de recolección con costo
    - Capacidad de recolección con tiempo de respuesta
    - Capacidad de recolección con tiempo en la recolección
    - Tiempo en la respuesta con tiempo en la recolección
    - Tiempo en la recolección con estado de la maquinaria
    - Costo con estado de la maquinaria
    - Estado de la maquinaria con cumplimiento en las normas de seguridad
- Correlaciones negativas (si llevas un requerimiento a su dirección deseada otro se ve afectado)
    - Capacidad en la recolección con costo
    - Tiempo en la recolección con costo
    - Costo con cumplimiento de las normas de seguridad

Observamos que la parte derecha no se completó porque no se tiene suficiente información de la competencia para hacer la comparación.

Por último, el requerimiento más importante que se encontró fue el tiempo de respuesta, sin embargo, esta información posiblemente cambie, ya que, como se mencionó previamente, los empresarios deben de hacer ajustes a los números.

Esta herramienta es de alto valor, ya que traduce específicamente las necesidades que tienen sus clientes en requerimientos técnicos del servicio, esto les ayuda a plantear estrategias de diferenciación y de satisfacción al cliente.

Análisis Estratégico

- Inductores de Porter:

Inductores de Costo

	Suma de valores de Inductores de Costo
	39

	Inductores de Costo	
	Total de inductores	Respondidos
	30	27
Respondidos/Total	0,9	90,00%

	Suma ideal de inductores respondidos	Suma real de valores de inductores respondidos
	90	39
Suma real/Ideal =	0,433333333	43,33%

Imagen. Resultados de inductores de costo.

Inductores de Diferenciación

	Suma de valores de Inductores de Diferenciación	
	22	
	Inductores de Diferenciación	
	Total de inductores	Respondidos
	21	21
Respondidos/Total =	1	100%
	Suma ideal de inductores respondidos	Suma real de valores de inductores respondidos
	63	22
Suma real/Ideal =	0,349206349	35%

Imagen. Resultado de inductores de diferenciación.

En conclusión, la empresa se enfoca más en sus estrategias hacia el ámbito de costos, saber esto es importante, pues podemos determinar dónde está el área limitada o área de oportunidad de la empresa, o decidir si potenciamos el área con menor porcentaje. En el caso presente, salieron muy parejos los porcentajes, por lo que se deben tomar otros factores a consideración, como la preferencia del director de la empresa y donde cree que sería más importante enfocar sus recursos.

- FODA:

Después de completar el análisis interno y externo, el equipo se juntó a discutir que fortalezas y debilidades encontramos de la parte interna y oportunidades y amenazas existen por la parte externa de la empresa. Se concluyó con lo siguiente.

FORTALEZAS

1. El personal encargado de las sucursales, están capacitadas para la toma de decisiones administrativas y operativas.
2. La empresa cuenta con un amplio conocimiento en oportunidades de compra, ya que identifican el valor anticipado de los productos.
3. Ambiente laboral positivo.
4. La empresa cumple efectivamente con los compromisos establecidos con clientes y proveedores.
5. La empresa cumple con los requisitos solicitados de acuerdo al cumplimiento y certificados de Ley.
6. Baja rotación de personal.
7. Al menos el 70% del personal tienen por lo menos 2 años en la empresa.
8. Los colaboradores consideran que las recompensas y las remuneraciones son adecuadas.
9. Percepción positiva del cliente.
10. Hay coherencia de la propuesta de valor de la empresa contra la percepción de valor del cliente.

OPORTUNIDADES

1. Crecimiento del mercado en zona metropolitana de Guadalajara.
2. Adquisición de maquinaria para optimización de espacios.
3. Aprovechamiento de materiales aptos para su renovación y venta.
4. Capacidad para el manejo de residuos peligrosos.
5. Las empresas que reciclan productos electrónicos son pocas.
6. Convenio con empresas y planteles educativos para la instalación de contenedores para recolección.

7. Alta generación de residuos sólidos per cápita.
8. Apertura de nuevas empresas en México gracias al nearshoring.
9. Campaña de concientización del reciclaje para la captación de clientes.

DEBILIDADES

1. La planeación diaria se da manera improvisada, ya que no se cuenta con objetivos previamente establecidos.
2. La misión, visión y valores no guían al personal, son desconocidos por ellos y están desactualizados.
3. Fallas ocasionales en compromisos con clientes o proveedores a causa de falta de personal o fallas en equipo de transporte.
4. No hay una planeación estratégica.
5. No hay indicadores ni métricas de desempeño.
6. No existe estrategia de mercadotecnia.
7. No hay organigrama.
8. Desempeño sujeto a remuneraciones económicas.
9. No existen descripciones de puesto.
10. Estancamiento de inventario. (Gallina)
11. Procesamiento de operaciones de desmantelamiento, separación y clasificación (Desgallinado), están centralizadas en una persona.
12. No hay flujo de procesos y hay desaprovechamiento del espacio en las sucursales.
13. La empresa está descapitalizada.
14. Baja capacidad de procesamiento de la Gallina.
15. Desempeño sujeto a la subcultura creada dentro de cada sucursal.
16. Cumplimiento deficiente de las medidas de seguridad.
17. Cultura organizacional débil
18. No hay sinergia entre áreas funcionales.
19. Objetivos desalineados con el propósito básico de la empresa.
20. Falta de una estrategia de diferenciación.

AMENAZAS

1. Sensibilidad al precio dentro del mercado.
2. Riesgo por endeudamiento.
3. Tendencia a la alta disminución de residuos en México.
4. Aumento en la producción y venta de productos sostenibles.
5. Aumento en la tendencia al consumo responsable en los ciudadanos.
6. Alta volatilidad en los precios de los materiales base.
7. Riesgo de aprovechamiento de factores tecnológicos por parte de la competencia.
8. Alto índice de empresas del rubro alrededor de FIN.
9. Las barreras de entrada en la industria de la chatarra son bajas.
10. Desastres naturales que afecten la integridad de la sucursal y personal de la empresa.

Este análisis tiene un alto impacto ya que te ayuda a priorizar y formar estrategias relevantes de mejora, así como regresar en un futuro a plantear nuevas metas y áreas de oportunidad.

- FODA cruzado:

Con la información del FODA, el equipo consultor discutió que se pueden plantear estrategias según el formato de FODA CRUZADO, el equipo concluyo con estas, pero es necesario un filtro extra del empresario para verificar cuáles quiere realizar.
Estrategias Ofensivas (Fortalezas con Oportunidades):

1. Aprovechar el conocimiento en oportunidades de compra (Fortaleza) para identificar y adquirir maquinaria de vanguardia que optimice la gestión de residuos (Oportunidad 2).

2. Aprovechar la percepción positiva de los clientes (Fortaleza 9) para atraer a empresas y planteles educativos hacia convenios de instalación de contenedores (Oportunidad 6).
3. Utilizar la baja rotación de personal (Fortaleza 6) para retener, capacitar y desarrollar expertos en el manejo de residuos, desmantelamiento y desgallinado (Oportunidad 4).
4. Impulsar programas de información y concientización del reciclaje (Oportunidad 9) basados en la percepción positiva de los clientes (Fortaleza 9).
5. Establecer alianzas con empresas de reciclaje de productos electrónicos (Oportunidad 5) aprovechando la coherencia de la propuesta de valor (Fortaleza 10).
6. Utilizar las referencias de cumplimientos efectivos y formales de compromisos con clientes actuales (Fortaleza 4) para negociar alianzas con nuevas empresas (Oportunidad 8).
7. Aprovechar el conocimiento en oportunidades de compra (Fortaleza 2) para identificar materiales aptos para su renovación y venta sin necesidad de ser procesados (Oportunidad 3).

Estrategias Defensivas (Fortalezas con Amenazas):

1. Establecer un punto de diferenciación en el servicio (Fortaleza 10) para contrarrestar la sensibilidad al precio (Amenaza 1).
2. Establecer un plan de Fortalecimiento de la cultura organizacional (Fortaleza) para sostener y apoyar los planes de mejoramiento e innovación dentro de la empresa (Amenaza 7).
3. Establecer un organigrama (Fortaleza 7) para mejorar la sinergia entre áreas funcionales y abordar la falta de alineación de objetivos (Debilidad 16).
4. Desarrollar un programa de cultura de seguridad laboral (Fortaleza 3) para contrarrestar el cumplimiento deficiente de las medidas de seguridad (Debilidad 13).

5. Aprovechar la percepción positiva del servicio por parte del cliente (Fortaleza 9) para desarrollar un programa de lealtad y fidelización para disminuir la sensibilidad al precio (Amenaza 1).

Estrategias de Reorientación (Debilidades con Oportunidades):

1. Desarrollar una campaña de mercadotecnia (Debilidad 6) para promover la concientización del reciclaje (Oportunidad 9).
2. Invertir en herramientas y maquinaria para optimizar el procesamiento y poder (Oportunidad 2) superar el estancamiento de inventario (Debilidad 10).
3. Diseñar un flujo de procesos ágil (Debilidad 9) para optimizar el manejo de materiales aptos para su renovación y venta (Oportunidad 3).
4. Revisar las descripciones de puesto (Debilidad 9) para implementar un programa de capacitación de personal que mejore la toma de decisiones (Oportunidad 2).
5. Implementar métricas de desempeño (Oportunidad 9) para mejorar la toma de decisiones informadas en cada área funcional de la empresa. (Debilidad 1)
6. Explorar alianzas con empresas y planteles educativos (Oportunidad 6) para ampliar la captación de materiales adicionales.
7. Desarrollar un flujo de procesos eficiente en todas las sucursales (Oportunidad 3) para reducir el desaprovechamiento de espacio (Debilidad 11).
8. Implementar un sistema de medición y control (Debilidad 5) para aumentar la capacidad de procesamiento de Gallina (Debilidad 10 y 14) y aprovechar el crecimiento de mercado en la AMG.
9. Implementar un plan de retención, capacitación para desarrollar expertos en el manejo de residuos, desmantelamiento y desgallinado (Oportunidad 4) para aumentar la capacidad de procesamiento y reducir el impacto de la ausencia de la persona que está más familiarizada con el proceso (Debilidad 11).

10. Diseñar un plan de remuneraciones (Debilidad 8) sujetas a las métricas de desempeño (Debilidad 5) y cumplimiento de normas de seguridad y presentación para diferenciarse de la competencia en temas de requisitos tanto de la empresa como de clientes (Oportunidad 1).

Estrategias de Sobrevivencia (Debilidades con Amenazas):

1. Implementar medidas de seguridad más estrictas (Amenaza 10) para abordar el cumplimiento deficiente en las normas de seguridad de las empresas que atienden, con el fin de reducir el riesgo de accidentes y conservar los clientes actuales (Debilidad 13).
2. Desarrollar un plan de contingencia financiera (Debilidad 10) para mitigar el riesgo de endeudamiento y descapitalización (Amenaza 2).
3. Establecer un plan organizacional (Debilidad 7) para mejorar la sinergia entre áreas funcionales y acentuar la diferenciación con competidores emergentes y actuales (Amenaza 8).
4. Evaluar la viabilidad económica de implementar nuevas tecnologías de procesamiento (Debilidad 16) para contrarrestar las posibles entradas de competidores más eficientes (Amenaza 7)
5. Desarrollar un plan de acción (Debilidad 4) para aprovechar la tendencia de productos sostenibles hechos a base de plástico reciclado (ropa, calzado, bienes de consumo, etc.) (Amenaza 4).
6. Desarrollar una campaña de mercadotecnia y publicidad (Debilidad 6) para aprovechar el aumento en la tendencia al consumo responsable dentro de las empresas (Amenaza 5).
7. Desarrollar ventajas competitivas sostenibles (Debilidad 17) para enfrentar el alto índice de empresas en el sector del reciclaje (Amenaza 8).

En conclusión, con esta herramienta, se decidió implementar porque añade un valor sustancial al proceso estratégico al interconectar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, permitiendo identificar estrategias específicas y accionables. Al cruzar fortalezas con oportunidades (FO), se destacan las capacidades internas que pueden maximizar el aprovechamiento de oportunidades externas. Asimismo, la relación entre fortalezas y amenazas (FA) sugiere estrategias para mitigar riesgos externos capitalizando ventajas internas. Por otro lado, la intersección de debilidades con oportunidades (DO) orienta a superar limitaciones internas para aprovechar oportunidades externas, mientras que debilidades frente a amenazas (DA) señala la necesidad de contrarrestar posibles desafíos externos abordando debilidades internas. Este enfoque facilita la toma de decisiones estratégicas más informadas, prioriza acciones y promueve la adaptabilidad a cambios en el entorno empresarial.

- Plan de desarrollo:

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO		
Area Clave de Desempeño	**Capacidad Empresarial**	**Objetivos**
Control de Cadena de Suministro	Control de procesamiento e inventario de material para venta facilitando la toma de decisiones y el logro de metas estratégicas.	Diferenciarse de la competencia disminuyendo los tiempos de recolección y entrega de material mediante la optimización de la capacidad de procesamiento así como la reducción del inventario
	Desarrollo de estrategias operativas para optimizar tiempos de recolección y entrega.	
	Aprovechamiento eficiente del espacio, equipos y materiales para aumentar la efectividad en el procesamiento y entrega de material.	
Organización y Desarrollo del Talento Humano	Gestión del desempeño del recurso humano mediante el cumplimiento normativo para el desarrollo de beneficios y compensaciones.	Contar con colaboradores capacitados y responsables que cumplan con los requerimientos de la empresa y del cliente para distinguirse de la competencia
	Formación de personal altamente calificado en la toma de decisiones administrativas, de procesamiento y de servicio al cliente.	
Desarrollo Integral de Mercadotecnia y Compras	Desarrollo de estrategias para aprovechar el crecimiento del mercado del reciclaje y las nuevas tendencias de consumo responsable.	Posicionar a la empresa de manera favorable en un ambiente altamente competitivo buscando nuevas oportunidades de mercado
	Análisis de mercado para comprender las tendencias, las necesidades del cliente y conocimiento de la competencia.	

Imagen: Propuesta Plan de Desarrollo elaborado por el equipo.

Un plan de desarrollo en una empresa agrega valor de diversas maneras, ya que proporciona una dirección estratégica y establece un marco para el crecimiento continuo.

1. **Establece metas claras y objetivos alcanzables**: Un plan de desarrollo define metas y objetivos realistas a corto, mediano y largo plazo para la empresa. Esto proporciona una visión clara de hacia dónde se dirige la empresa y qué se necesita para llegar allí.

2. **Fomenta el enfoque estratégico**: Ayuda a la empresa a centrarse en sus prioridades estratégicas. Al identificar áreas clave para el crecimiento, se pueden asignar recursos de manera más eficiente y tomar decisiones que estén alineadas con los objetivos a largo plazo.

3. **Optimiza el uso de recursos**: Permite una mejor gestión de los recursos, ya que el plan de desarrollo puede ayudar a identificar áreas donde se pueden asignar recursos financieros, humanos y tecnológicos de manera más efectiva para maximizar su rendimiento.

4. **Facilita la toma de decisiones**: Un plan de desarrollo sólido proporciona un marco de referencia para la toma de decisiones. Esto ayuda a los líderes y empleados a tomar decisiones que estén alineadas con la visión y los objetivos de la empresa.

5. **Fomenta la alineación y la coherencia**: Un plan de desarrollo brinda a todos en la empresa una comprensión clara de los objetivos y la dirección de la organización. Esto ayuda a alinear los esfuerzos individuales y de equipo, fomentando la coherencia en todas las operaciones.

6. **Promueve el crecimiento y la innovación**: Al identificar oportunidades para el crecimiento, la expansión y la innovación, un plan de desarrollo puede impulsar a la empresa a explorar nuevos mercados, productos o servicios, lo que fomenta su evolución y competitividad en el mercado.

7. **Mejora la medición del progreso y el rendimiento**: Proporciona una base para evaluar el progreso hacia los objetivos establecidos. Esto facilita el seguimiento y la medición del rendimiento, lo que permite ajustes o correcciones necesarias en el camino.

En resumen, tener un plan de desarrollo en una empresa ofrece una guía estratégica que promueve el crecimiento sostenible, optimiza los recursos

disponibles y ayuda a la organización a adaptarse a los cambios del mercado, manteniendo su relevancia y competitividad a largo plazo.

Este plan de desarrollo será la base con la que el equipo de implementación va a trabajar, es el principio de un plan muy específico que tiene objetivos, capacidades y estrategias para aumentar la competitividad de la empresa.

1.7. Bibliografía y otros recursos

Banco de México. (2022). Factores que Podrían Obstaculizar el Crecimiento Económico de México de Acuerdo con la Opinión de Analistas y Representantes de Empresas. En Banxico. https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7BB45DE03F-2B73-6106-153D-F2070FA461F2%7D.pdf

Munro, R.A., Ramu, G. and Zrymiak, D.J. (2015) *The certified six sigma green belt handbook*. 2nd edn. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.

Dias, L. and Dourado, B. (2021) *¿Qué es una propuesta de valor y cómo elaborarla?*, *Rock Content - ES*. Available at: https://rockcontent.com/es/blog/propuesta-de-valor/ (Accessed: 26 November 2023).

Porter, M.E. (1900) *Ventaja Competitiva*. Distrito Federal: Grupo Editorial Patria.

Asociación Latinoamericana del Acero (ALACERO). El acero es el único material que puede ser reciclado ilimitadamente al 100%. 2022 (DE) https://www.

alacero.org/noticias/el-acero-es-el-unico-material-que-puede-serreciclado-ilimitadamente-al-100

Base de Indicadores de Eficiencia Energética (BIEE). Base de datos. Estadísticas. Indicadores de energía. Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, 2022 (DE) https://www.biee-conuee.net/site/index.php

Cámara de Senadores. Ley General de Economía Circular. Nota legislativa. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República, 2021 (DE) http:// bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/5431/125. NL_Economia_circular.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Residuos sólidos urbanos (RSU). 2017 (DE) https://www.gob.mx/semarnat/ acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu

La clasificación automática: hacia un reciclaje del aluminio más rentable. (n.d.). RETEMA. Retrieved November 1, 2023, from https://www.retema.es/actualidad/la-clasificacion-automatica-hacia-un-reciclaje-del-aluminio-mas-rentable

Elmundofinanciero.com. Retrieved November 1, 2023, from https://www.elmundofinanciero.com/movil/noticia/72211/empresas/compactar-los-residuos-puede-suponer-un-ahorro-de-mas-del-80-en-la-gestion-de-los-mismos.html

Ecoembes. (2020, febrero 28). ¿Qué son los contenedores inteligentes? Ecoembes. https://ecoembesdudasreciclaje.es/contenedores-inteligentes/

1.8. Anexos generales

2. Productos

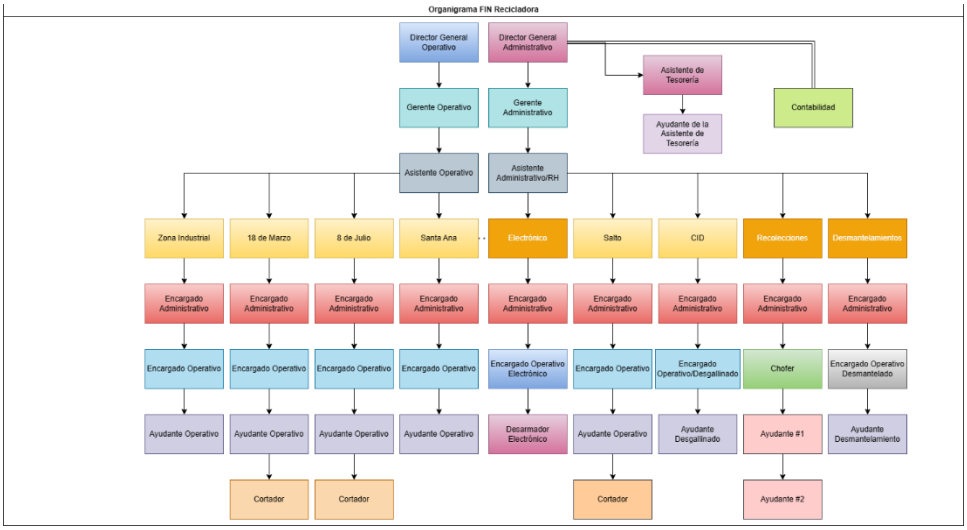
- Organigrama:

Un organigrama es una representación gráfica de la estructura organizativa de una empresa o de una parte específica de la misma. Este diagrama muestra la disposición de los diferentes departamentos, divisiones, posiciones y las relaciones jerárquicas entre ellas.
El propósito principal de un organigrama es ofrecer una visión clara y comprensible de la estructura organizativa de la empresa. Algunas de las razones por las que las empresas deben tener un organigrama son:

- Claridad en la estructura interna: Proporciona una representación visual de cómo se organiza la empresa, mostrando quién reporta a quién y cómo se distribuyen las responsabilidades.
- Facilita la comunicación: Permite a los empleados entender la cadena de mando y las líneas de comunicación, lo que ayuda a agilizar la toma de decisiones y la comunicación dentro de la organización.
- Asignación de responsabilidades: Ayuda a definir claramente las funciones y responsabilidades de cada empleado, departamento o área de la empresa.
- Identificación de problemas de estructura: Puede revelar posibles problemas en la organización, como cuellos de botella en la comunicación, falta de claridad en las funciones o redundancia de roles.
- Facilita la planificación y la toma de decisiones: Al comprender la estructura de la organización, los líderes pueden tomar decisiones estratégicas sobre cambios, contrataciones, reorganizaciones, entre otros aspectos.

En resumen, un organigrama es una herramienta valiosa para comprender y representar la estructura y las relaciones dentro de una empresa. Ayuda a mejorar la eficiencia, la comunicación y la toma de decisiones al proporcionar una representación visual clara de la organización.

Para el organigrama fue simple, primero se tuvo una sesión con el personal directivo de la empresa para hacer una lista de todos los empleados y sus puestos, después a base de esta lista se elaboró en conjunto con los directivos un borrador a mano de cómo les gustaría que quedara el, organigrama, que finalmente fue una combinación de un organigrama y una visión global de la empresa, pues decidieron incluir las sucursales de acopio y las actividades extraordinarias como; desmantelamientos, recolecciones y renovación de equipo electrónico.



Después de hacer el borrador del organigrama junto al director de la empresa, se pasó a un programa de diseño para poder obtener este:

El director quedo muy contento con el resultado, pues se pudo incorporar la visualización de las sucursales y las actividades adicionales que la empresa lleva a cabo como son la renovación de productos electrónicos, el desmantelado de empresas y la recolección de producto.

- Descripciones de Puesto:

Una descripción de puesto es un documento que detalla las responsabilidades, tareas, habilidades necesarias, competencias, relaciones y cualquier otra información relevante relacionada con un cargo específico dentro de una organización. Estas descripciones son fundamentales en las empresas por diversas razones:

- Claridad en las funciones y responsabilidades: Definen claramente lo que se espera de un empleado en su rol particular, lo que ayuda a evitar confusiones y malentendidos sobre sus responsabilidades.
- Facilitan el reclutamiento y la selección: Las descripciones de puesto son útiles en la contratación al especificar los requisitos y las habilidades necesarias para ocupar determinado cargo, ayudando a atraer a candidatos adecuados.
- Evaluación del desempeño: Establecen criterios claros para evaluar el desempeño de un empleado en su rol específico, lo que facilita la realización de revisiones de desempeño y el establecimiento de metas alcanzables.
- Desarrollo de empleados: Sirven como guía para identificar las áreas de desarrollo y las capacitaciones necesarias para mejorar el desempeño en un puesto de trabajo.
- Establecimiento de expectativas: Ayudan a los empleados a comprender lo que se espera de ellos, fomentando así la alineación con los objetivos de la empresa y mejorando la productividad.

Las descripciones de puesto son esenciales para la gestión eficaz de recursos humanos y proporcionan claridad tanto a los empleados como a los empleadores sobre las funciones y responsabilidades de cada cargo dentro de la organización. Esto permite una mejor alineación entre las metas individuales y las metas organizacionales, contribuyendo al éxito general de la empresa.

Para las descripciones de puesto, se elaboró un formato que pudiera cubrir los requerimientos que la empresa necesitaría al publicar una vacante, evaluar a un candidato o calificar las habilidades de un empleado contratado, una vez terminado, se pidió al director de la empresa evaluarlo para poder utilizarlo, una vez aprobado el llenado de las descripciones con el empresario.

Descripciones de Puestos:

Tras entregar el formato de las descripciones de puesto al director de la empresa, se lograron hacer 2 junto con él y después él se comprometió a seguir llenándolas por su parte, se lograron completar 4 y es una tarea pendiente, abajo anexo una de las 4 que se completaron.

1. Información General:

Título del puesto:	ENCARGADO DE OPERACIÓN DE LA SUCURSAL	**Departamento / área**	OPERACIONES -SUCURSAL
Objetivo General:	MANTENER LA SUCURSAL COMO UN NEGOCIO REDITUABLE		
Jornada de trabajo:	53.5 horas por semana		
Horario de trabajo:	L. V. 8:30 am a 6:30 pm con 1 hora de comida S. 8:30 a 2:30 pm		
Ubicación física en el centro:	SUCURSAL		

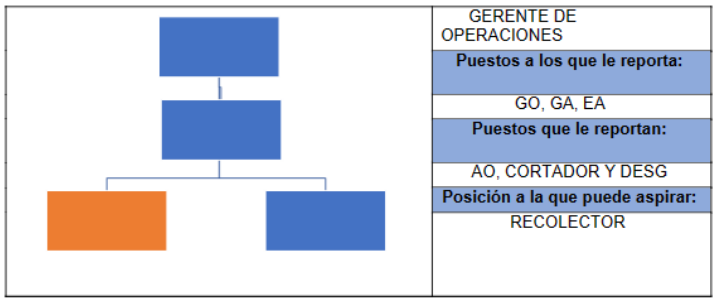
2. Perfil de Competencia:

Perfil de Competencia		
Experiencia Requerida en:	LEER, ESCRIBIR Y REALICE OPERCIONES MATEMATICAS BASICAS, MANEJO DE PERSONAL, CONOCIMIENTOS DE MATERIALES RECICLABLES, CORTE DE METAL CON MAQUINA ESMERILADORA DE 4 ½", CORTAR FIERRO CON OXICORTE, CONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y QUE SEPA MANEJAR VEHICULOS DE 3.5 TONELADAS	
Educación:	SECUNDARIA O SECUNDARIA TRUNCA	
Formación Requerida:		
Habilidades:	-RESPONSABILIDAD -PUNTUALIDAD -HONESTIDAD -FUERZA PARA CARGAR -INTELIGENCIA -TRATO CON EL CLIENTE -COMPARTA CONOCIMIENTO -BUEN LIDER MOTIVADOR	

Imagen. Formato de descripción de puesto

Actitudes:	-TENER INICIATIVA -COMPROMISO DE REALIZAR BIEN SU JORNADA DE TRABAJO -ACTITUD POSITIVA -LIDERAZGO CON SU PERSONAL -COMUNICACIÓN (FORMA HABLAR, EXPRESAR IDEAS Y COMPAÑERISMO) -PERSEVERANTES -CREATIVOS -RESOLUCION DE PROBLEMAS -BUENA ACTITUD PARA ATENDER AL CLIENTE
Otros conocimientos:	QUE SEPA EL MANEJO DE UNA COMPUTADORA, CON EL SOFTWARE DE EXCEL, WORD E INTERNET, CONFIABLE ADMINISTRADOR DE DINERO, MANEJO DE MONTACARGAS Y BODCAT, BUEN NEGOCIADOR, QUE TENGA CONOCIMIENTOS DE MANEJO DE ALMACEN
Características físicas/ Valores	-BUENA PRESENTACION -RESPONSABILIDAD -TRABAJO EN EQUIPO -BUEN LIDER -QUE SEAN SERENOS Y DOCIL -TOLERANCIA -RESPETO -SALUDABLES -DINAMICOS
Edad:	18 AÑOS EN ADELANTE
Sexo:	MASCULINO
Estado civil:	INDISTINTO
Idiomas:	ESPAÑOL
Requisitos	-SOLICITUD DE EMPLEO BIEN ELABORADA -CURP -CARTA POLICIA -CONSTANCIA DE SITUACION FISCAL

Imagen. Formato de descripción de puesto



GERENTE DE OPERACIONES
Puestos a los que le reporta:
GO, GA, EA
Puestos que le reportan:
AO, CORTADOR Y DESG
Posición a la que puede aspirar:
RECOLECTOR

¿Quién? (Cargo/Proceso)	¿Qué comunica? (Motivo)	¿Con quién? (Cargo/Proceso)	¿Por medio de? (Canal)	¿Qué evidencia se genera? (Documento)
ENCARGADO	APERTURAR DE MANERA PUNTUAL	GO Y EA	VERBAL	VISUAL
ENCARGADO	ORDENAR A LOS CHOFERES QUE PREPAREN CAMIONETAS Y PREPARAR SUCURSAL PARA ATENCION A CLIENTES	GO Y EA	VERBAL	VISUAL
ENCARGADO	COMPRAS DESCARGA Y ATENCION CIENTES	GO/EA	VERBAL/PAPELETA	PAPELETA CON PESAJE DE MATERIAL
ENCARGADO	ACOMODO DE MATERIALES	GO	VERBAL	VISUAL
ENCARGADO	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA DE SUCURSAL	EA	VERBAL	VISUAL
ENCARGADO	VENTAS/CARGA DE MATERIALES	GO/EA	VERBAL/PAPELETA	PAPELETA CON PESAJE DE MATERIAL
ENCARGADO	DESGALLINAR	GO/EA	PAPELETA	PAPELETA CON PESAJE DE MATERIAL
ENCARGADO	PREPARAR SUCURSAL PARA EL CIERRE	GO Y EA	VERBAL	VISUAL

Imagen. Formato de descripción de puesto

¿Qué debo de hacer?	¿Para qué lo debo de hacer?	¿Con que frecuencia lo debo de hacer?	¿A quién debo de entregar?
APERTURAR LA SUCURSAL PUNTUAL	PARA OFRECER UN BUEN SERVICIO	DIARIO	GERENTE DE OPERACIONES
PREPARAR SUCURSAL PARA ATENDER AL CLIENTE	PARA TENER UNA BUENA PRESENTACION	DIARIO	GO Y EA
RECIBIR AL CLIENTE DE MANERA INMEDIATA	PARA OFRECER UN BUEN SERVICIO	AL MOMENTO QUE LLEGUE EL CLIENTE	GERENTE DE OPERACIONES
REVISAR Y CLASIFICAR EL MATERIAL	PARA CHECAR QUE ES LO QUE LLEVA EL CLIENTE Y A QUE PRECIO SE DEBE DE PAGAR. LLENAR LA PAPELETA CON LOS KILOS DEL MATERIAL YA CLASIFICADO	AL MOMENTO QUE DESCARGUE EL MATERIAL	ENCARGADA ADMINISTRATIVA
RECIBIR EL PAGO DE LA ENCARGADA ADMINISTRATIVA Y ENTREGAR AL CLIENTE	PARA ASEGURAR QUE EL CLIENTE NO ALTERE LA PAPELETA	AL MOMENTO DE PAGARLE A UN CLIENTE	AL CLIENTE DESPUES DE QUE LO AUTORIZO LA EA
RECLASIFICAR MATERIAL COMPRADO	PARA ASEGURAR DE QUE SI HAY ALGUN MATERIAL DE MEJOR VALOR SE SEPARE, SE HAGA OTRA PAPELETA CON LA NUEVA CLASIFICACION Y SE OBTENGA UNA MEJOR UTILIDAD PARA LA EMPRESA	EN CADA COMPRA QUE SE HAGA DE MATERIAL	GO Y EA
ALMACENAR MATERIAL COMPRADO	PARA MANTENER CADA TIPO DE MATERIAL EN SU POSICION. -LOGRAR VENDER RAPIDO LOS MATERIALES LIMPIOS. -LOGRAR TENER UN MEJOR CONTROL DE INVENTARIOS. -MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA DEL AREA.	AL MOMENTO DE QUE SE RETIRE EL CLIENTE	GO
LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO	PARA MANTENER LIMPIA LA BODEGA	AL DIA	GO

Imagen. Formato de descripción de puesto

- Plantillas de Indicadores Clave de Desempeño

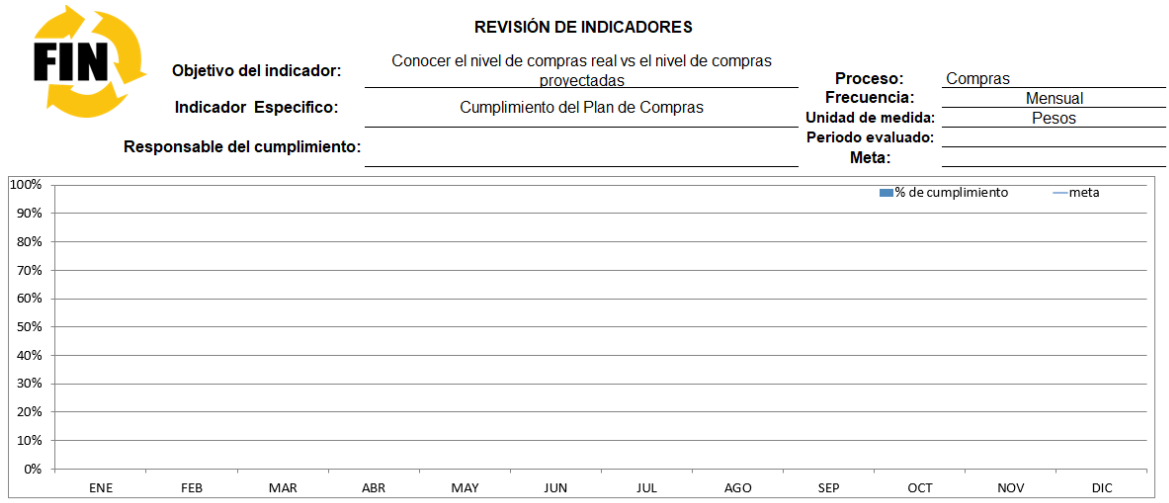
Durante las sesiones de trabajo con el equipo empresarial, se identificaron áreas de mejora cruciales en el seguimiento de diversas actividades. Como resultado, se concluyó que era necesario implementar indicadores específicos para monitorear el abastecimiento de materiales, establecer metas de compras diarias, determinar un umbral óptimo de gastos para las operaciones y medir el nivel de inventario óptimo, incluyendo la rotación del inventario.

La implementación de estos KPI’s tiene como objetivo central la creación de un sistema de seguimiento para las actividades fundamentales de la empresa. Además, busca proporcionar información precisa y oportuna para respaldar la toma

de decisiones empresariales. Estos indicadores no solo permitirán medir el rendimiento en tiempo real, sino que también facilitarán la identificación de áreas de mejora y el establecimiento de estrategias eficaces para optimizar los procesos operativos.

Los KPI’s no solo serán herramientas para evaluar el desempeño, sino que también ayudarán a alinear las actividades diarias con los objetivos globales de la empresa. Además, ofrecerán la capacidad de ajustar estrategias y tácticas en función de datos concretos y cuantificables, permitiendo una toma de decisiones más informada y ágil. Esta implementación se traducirá en una gestión más eficiente y efectiva de los recursos, lo que puede llevar a mejoras significativas en la rentabilidad y competitividad de la empresa.

A continuación, se presentan las plantillas que se desarrollaron:



CONCEPTO / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Planeado													0
Comprado													0
% de cumplimiento	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
meta													

Imagen. Plantilla indicadores Compras, elaborado por equipo de consultores jr.

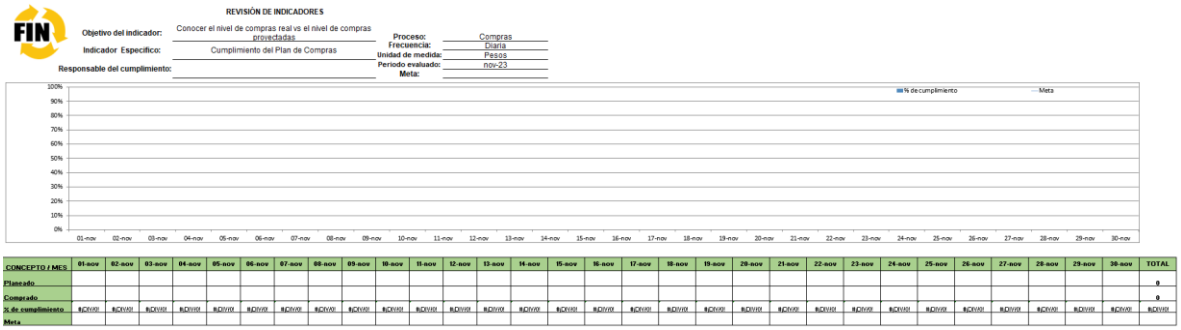
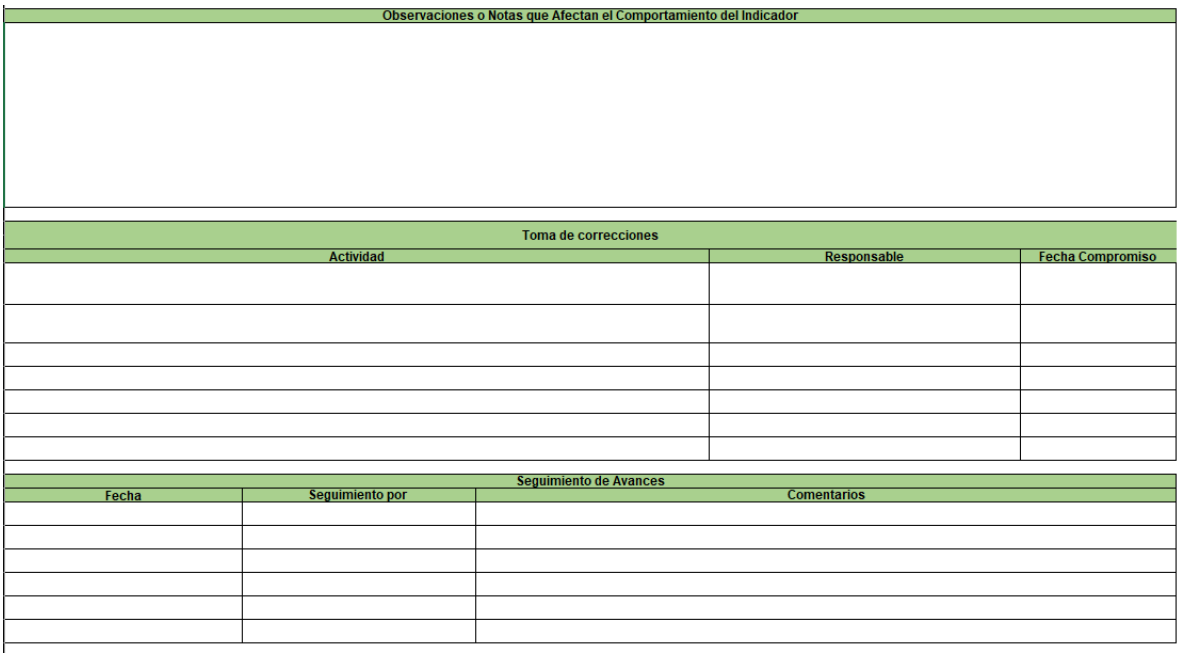


Imagen. Plantilla indicadores Compras, elaborado por equipo de consultores jr.

Esta plantilla diseñada para el área de abastecimiento de materiales incluye campos para los objetivos del indicador, el proceso, la unidad de medida, la frecuencia, el periodo de evaluación y la meta a alcanzar. El método de esta plantilla se detalla así: se asigna una hoja específica para cada mes, en la que se registra la cantidad planificada de compras por sucursal y la cantidad adquirida. Este procedimiento permite determinar el grado de cumplimiento del objetivo. Una vez recopilada esta información, al finalizar el mes se trasladan los datos a una hoja de resultados mensuales. Esta última hoja proporciona una visión global del desempeño del mes y revela si se ha alcanzado la meta establecida.

En dado caso que la meta no sea alcanzada se llenará la siguiente parte de la plantilla:



Observaciones o Notas que Afectan el Comportamiento del Indicador

Toma de correcciones		
Actividad	Responsable	Fecha Compromiso

Seguimiento de Avances		
Fecha	Seguimiento por	Comentarios

Imagen. Plantilla indicadores Llenado de Acciones Correctivas, elaborado por equipo de consultores jr.

En esta sección, si durante 3 periodos consecutivos no se alcanza la meta establecida, se registrarán los factores que afectan el resultado. Además, se implementarán acciones correctivas diseñadas para alcanzar la meta establecida. Estas acciones consistirán en actividades específicas que se propondrán con el fin de asegurar el cumplimiento de la meta, las cuales requerirán un seguimiento detallado para evaluar su efectividad y realizar ajustes si es necesario.

La misma secuencia de procedimientos se replica en las demás plantillas, las cuales se detallan a continuación:

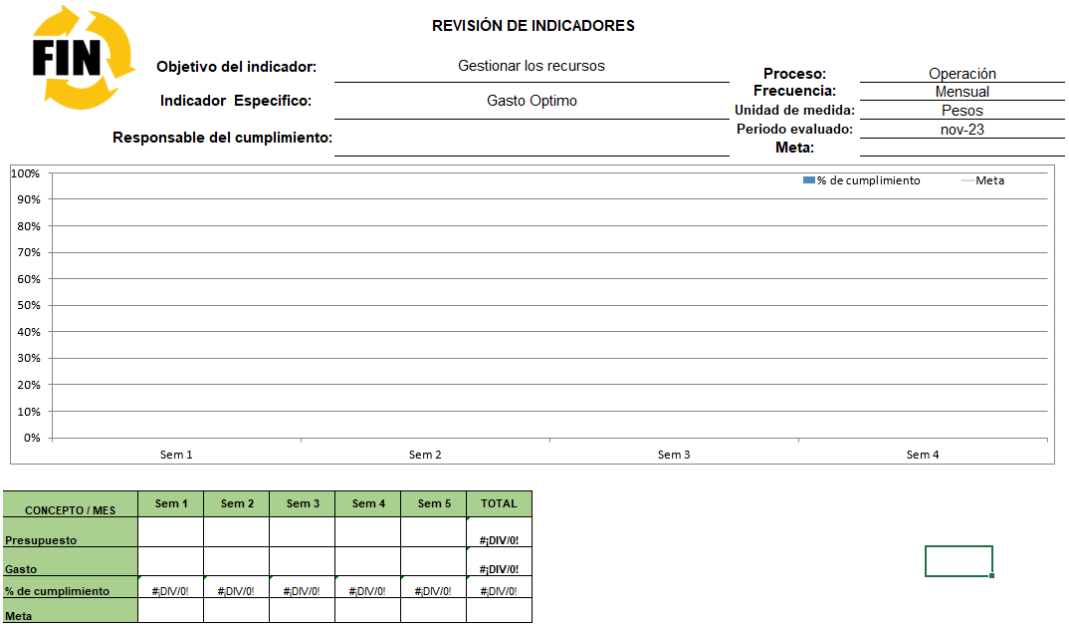


Imagen. Plantilla indicadores Gasto Optimo, elaborado por equipo de consultores jr.

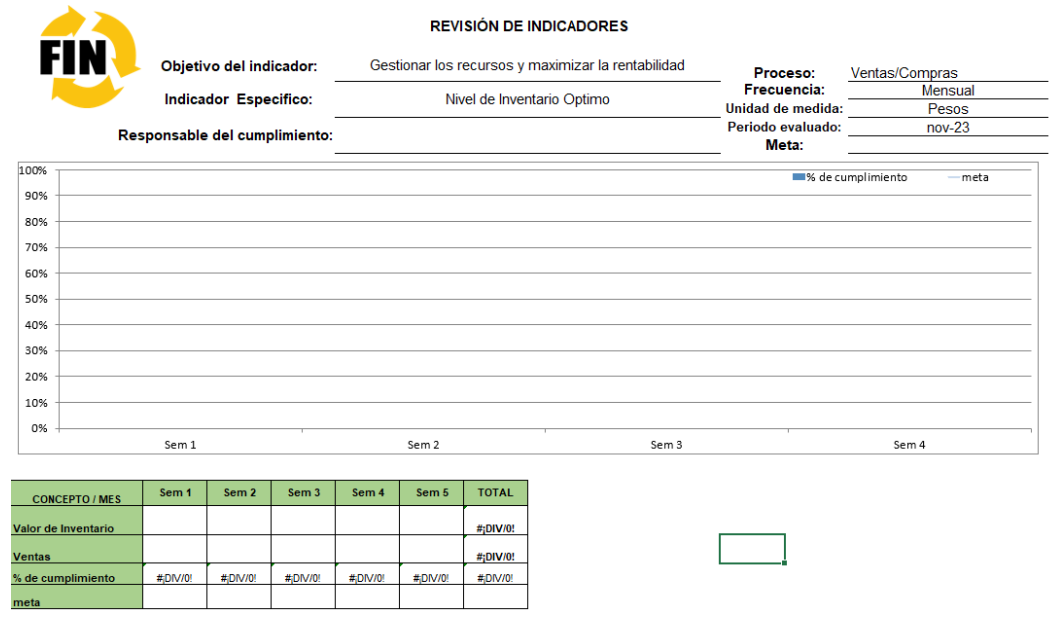


Imagen. Plantilla indicadores Nivel de Inventario Optimo, elaborado por equipo de consultores jr.

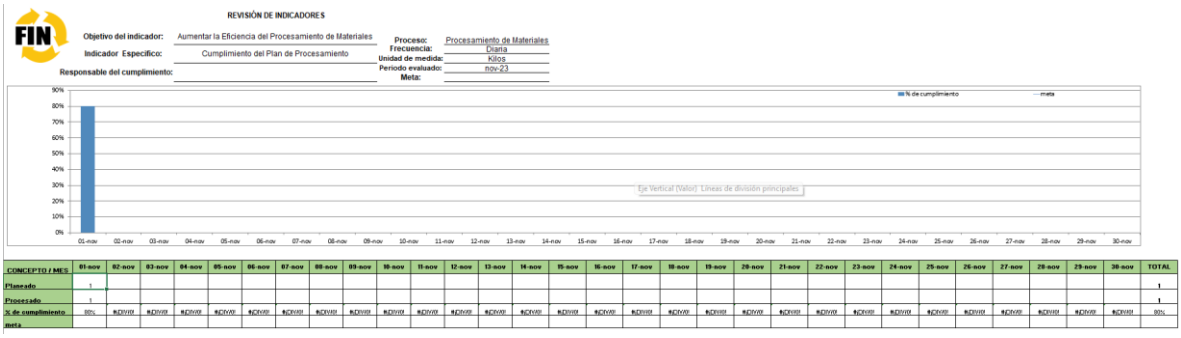


Imagen. Plantilla indicadores Procesamiento, elaborado por equipo de consultores jr.

- Redistribución de la sucursal 18 de marzo

Una de las áreas de oportunidad más grande que encontramos es la optimización del espacio y la creación de flujo de materiales para aumentar la rotación del ineventario y la capacidad de procesamiento de gallina, es por eso que en esta etapa.

El proceso para crear la propuesta fue obtener la lista de materiales que almacenan, cuáles de esos tienen más movilidad dentro de la sucursal, cómo se almacenan y cuáles son las dimensiones de su respectivo modo de almacenamiento.

Clasificación	Sub clasificación	Almacenamiento	Volumen	Flujo
Chatarra ferrosa	Chatarra corta	Contenedor chico	3x1.38x2.2	3
Carton	.	Remolque	5x3x2.4	3
ALUMINIO DELGADO	Cuarto	Tambos	.	3
ALUMINIO GRUESO	Cuarto	Tambos	.	3
ALUMINIO PERFIL 1A	Cuarto	Piso	.	3
CABLE FORRADO PARA MOLER	Cuarto	Tambos	.	3
COBRE DE PRIMERA MAYOREO	Cuarto	Tambos	.	3
COBRE DE SEGUNDA MAYOREO	Cuarto	Tambos	.	3
TARJETA ELECTRONICA DESGALLINADO	Cuarto	Tambos	.	3
BASURA	.	Jumbo	.	3
Chatarra ferrosa	Chatarra larga	Contenedor mediano	4.8x2.77x2.28	2
Chatarra ferrosa	Mixto o lamina	Contenedor Grande	5.75x1.82x2.22	2
Papel	.	Jumbos	.	2
ACERO INOXIDABLE MAYOREO	Cuarto	Tambos	.	2
ALUMINIO RADIADOR	Cuarto	Piso	.	2
ALUMINIO RHIN	Cuarto	Piso	.	2
ANTIMONIO	Cuarto	Caja	.	2
BRONCE(MAYOREO)	Cuarto	Tambos	.	2
BRONCE(NIQUELADO)	Cuarto	Caja	.	2
RVC RADIADOR DE ALIMINIO C/ COBRE	Cuarto	Piso	.	2
BATERIA POR KILO AUTOS	Cuarto	Caja	.	2
BATERIA POR KILO MOTO	Cuarto	Caja	.	2
PLOMO BLANDO	Cuarto	Caja	.	2
ARMADURA	Cuarto	Caja	.	2
Periodico	.	Jumbos	.	1
Tarima	.	Piso	1.5x1.5 estiban 20	1
Tarjetas electronicas	.	Tambos	.	1
Tarjetas electronicas	.	Jumbos	.	1
Tarjetas electronicas	.	Cajas de plastico	.	1
Tarjetas electronicas	Microprocesadores	Tambos	.	1
ALUMINIO CABLE DESNUDO	Cuarto	Jumbos	.	1
ALUMINIO PLANCHA	Cuarto	Caja	.	1
COBRE ESTANADO	Cuarto	caja	.	1
COBRE RADIADOR	Cuarto	Piso	.	1
PLOMO RADIADOR	Cuarto	Caja	.	1
PLOMO DURO	Cuarto	Caja	.	1
VOLADOR (MAGNESIO)	Cuarto	Caja	.	1
ACEITE	Cuarto	Dique	.	1
Chatarra ferrosa	Placa y estructura corta	Contenedor chico	.	0
Chatarra ferrosa	Placa y estructura larga	Contenedor mediano	.	0
Chatarra ferrosa	Fierro vaciado automotriz	Contenedor chico	.	0
Gallina	De primera	Tambos	.	0
Gallina	De segunda	Tambos	.	0

Imagen. Lista de materiales

Después fue hacer el layout del estado actual en AutoCAD y mapear los flujos usando un método llamado diagrama de espagueti, entonces fuimos a la sucursal y estuvimos mapeando el flujo de los materiales y de las personas para obtener el estado actual de los flujos.

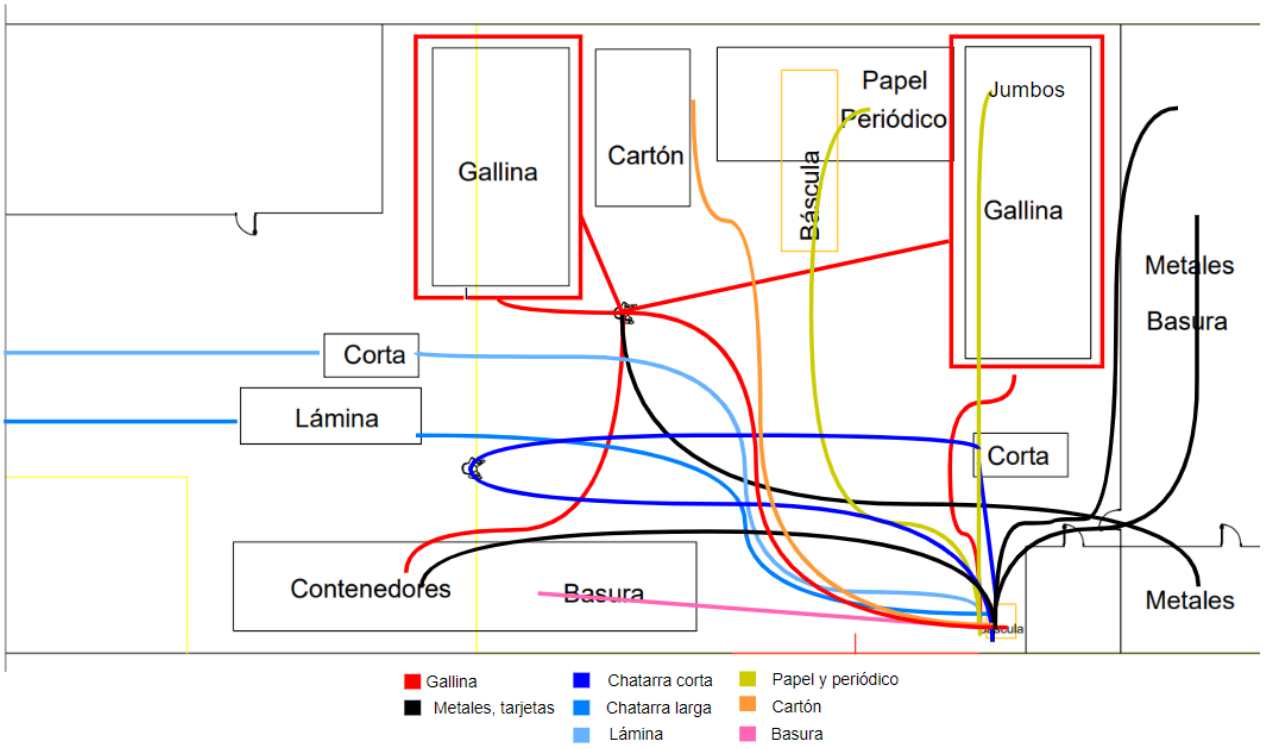


Imagen. Flujo de los materiales en estado actual.

Se pueden observar claramente los transportes innecesarios y los cuellos de botella, es por eso que se hicieron 2 propuestas para una nueva distribución, una en la que todo el desgallinado se hiciera en el CID y otra en la que mantenemos un área para desgallinar en la misma sucursal.

Como condiciones generales, se propuso usar la metodología 5's, que cada contenedor esté identificado con una lona diferente y que traiga una imagen del tipo de material almacenado ahí, que las zonas delimitadas estén identificadas en el piso y/o pared, y colocar letreros colgantes para cada zona.

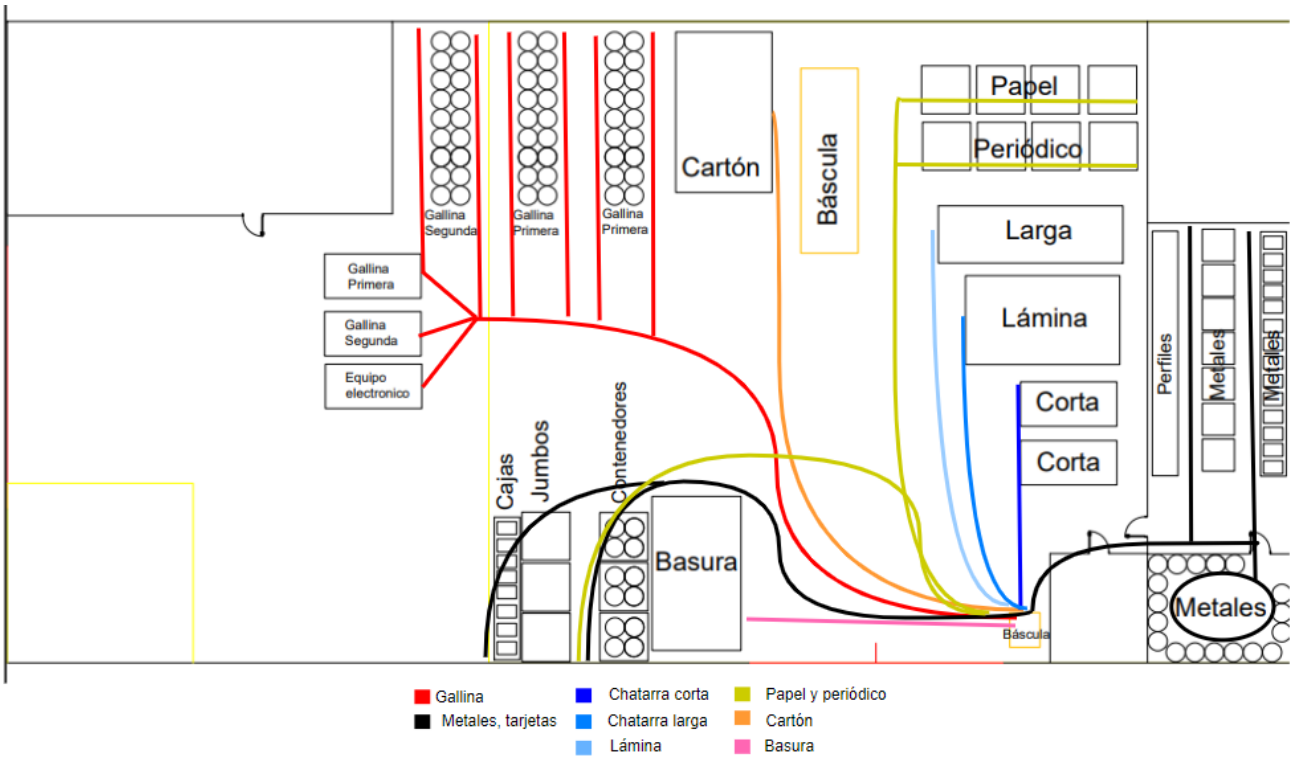


Imagen. Nueva distribución sin área de desgallinado

Para esta propuesta, iniciamos con el cuarto de metales, se propone poner tambos por toda la pared en forma de U para aprovechar el espacio, en el cuarto largo, se propone un rack para poner los metales que van caja, cada columna es un tipo de metal que debe estar etiquetado. Para los metales que no caben en los tambos, ahora los enciman en los tambos, lo que entorpece el flujo de los materiales, se proponen en la parte de en medio poner los carritos de la siguiente imagen, entonces la parte central del cuarto largo son los carros, y del lado izquierdo se deja un espacio en el piso para poder los perfiles muy largos y no caben en los carros.



Imagen. Referencia de carritos para guardar metales.

Después se propone juntar los contenedores de chatarra corta, larga y lamina, el papel y periódico dejarlos al fondo, se acercan los jumbos a la báscula y se colocan en tarimas para que mejore el flujo del almacenamiento del papel. El contenedor de cartón se acerca a la báscula y se dejan 3 hileras de tambos para guardar gallina, tomando 2 hileras para gallina de primera y una para gallina de segunda. También se colocan 2 contenedores para la gallina que es muy grande y no cabe en los tambos, así como un contenedor solo para la gallina de equipo electrónico.

También se acercan los tambos y las cajas ala bascula de la entrada para que sea más corto el trayecto al momento de almacenar los materiales que lleguen.
Por último, se coloca un contenedor para basura ya que actualmente se coloca en el piso.

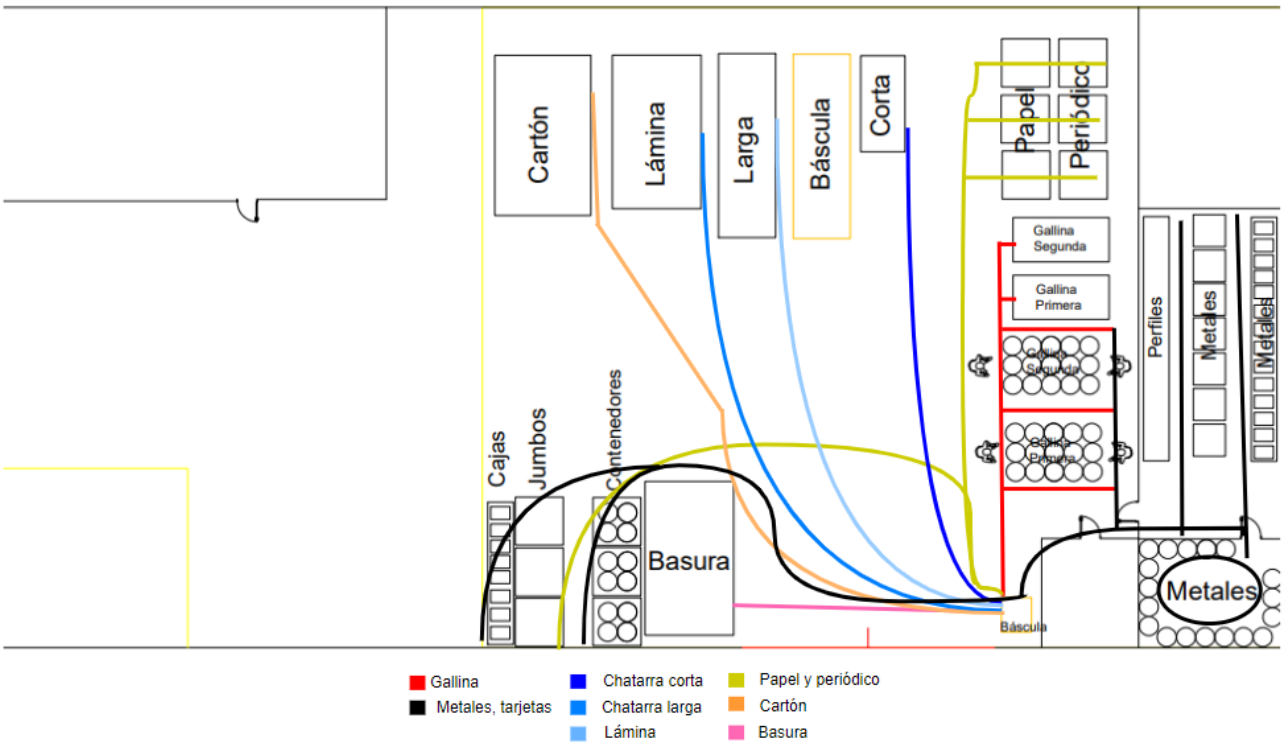


Imagen. Propuesta 2 de distribución con área para desgallinar

Para esta propuesta lo único que cambia es la posición de ciertos contenedores, primero se acerca la gallina al cuarto de metales, ya que al desgallinar los materiales se llevan al cuarto, es por eso que al acercar la gallina reduces el trayecto. Se ponen 2 grupos de 3 hileras de tambos para separar la gallina de primera y de segunda y ahí mismo se colocan las estaciones para desgallinar, también se agregan los 2 contenedores de gallina a un lado.

El contenedor de chatarra corta se va al fondo, después se deja espacio para los contenedores de chatarra larga, lamina y por último el cartón, ya que es lo más liviano de transportar.

En las 2 propuestas se puede apreciar cómo se corrige el flujo de los materiales, sin embargo, puede ser que cierto acomodo de contenedores no sea posible debido al movimiento que necesita hacer el camión para sacarlos, otra delimitante es todo el

tiempo necesario para limpiar y acomodar la sucursal para llevarla al nuevo estado, es por eso que se pueden plantear layouts de transición.

Es importante recalcar que se necesitan más estudios y pruebas prácticas para llegar a la mejor distribución para el local, sin embargo, estos planos pueden servir de base para crear algo nuevo y mejorado.

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El objetivo del RPAP es documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

3.1 Sensibilización ante las realidades

Brandon Rodríguez:

Mi participación en este proyecto me ha revelado realidades que difieren de mis preconcepciones iniciales. Muchas personas involucradas en la empresa enfrentan necesidades y desafíos personales diversos. Considero que uno de los objetivos primordiales de las empresas es el desarrollo integral de sus colaboradores, tanto a nivel profesional como personal. Esta iniciativa beneficia a la empresa con un personal más capacitado, lo que facilita las operaciones diarias y también podría tener repercusiones económicas positivas al permitir a los colaboradores dar mejores oportunidades a sus familias.

Las actividades del proyecto permitieron ampliar la perspectiva de los empresarios, alentándolos a adoptar una mentalidad similar a la de las grandes empresas. Iniciar el desarrollo del personal interno se convirtió en un objetivo clave. En este caso

particular, el empresario muestra un gran cuidado por su personal, considerando los entornos en los que se desenvuelven y emprendiendo acciones concretas para apoyar su progreso. Esta situación amplía mi comprensión, demostrando que los beneficios de una empresa no se limitan únicamente a los propietarios o socios, sino que, en muchas ocasiones, los recursos se utilizan para el beneficio del personal.

Fernando De Alba Fonseca:

Fue una experiencia muy enriquecedora, ir conociendo poco a poco a todos los integrantes de la empresa, mientras iba conociéndolos me daba cuenta de sus maneras de pensar y sentir respecto a la empresa, cuáles eran sus motivaciones y sus frustraciones, y en general sus metas, con los directivos y la plantilla gerencial, fueron las personas con las que más conviví, por ende mi di cuenta que son personas muy trabajadoras y algo que me impresiono mucho, pues me ha costado trabajo aplicar, es la manera de tomar decisiones y de ver la empresa de manera global, en este caso el director operativo Iván, era muy directo, y no toma decisiones difíciles en cuanto a personal o acciones correctivas en la empresa, mientras Mónica su esposa y directora administrativa/tesorera de la empresa, era muy puntual, organizada y además dura con los empleados, de una manera amable.

Con mi equipo pude tener una buena relación que se fue formando a lo largo de las semanas de trabajo, y se desarrolló una dinámica de confianza y amistad que sirvió para poder comunicarnos más fácil y tener más confianza de pedirnos las cosas entre nosotros, además de que hizo más relajado el proceso.

Yo no tenía idea de cómo se trabajaba en una chatarrera ni cual era el modelo de negocio, pero por mi experiencia en trabajos anteriores si conocía las condiciones de un trabajo en donde los obreros tiene mucha carga física, y que la mayor parte de la gente que trabaja ahí tiene una visión muy diferente del mundo a mí, en realidad mis supuestos no cambiaron, pero si fue muy interesante ver la manera de

trabajar dentro de una chatarrera y como se desenvolvían los miembros del plantel, la visión que yo tenía siempre fue la misma, pero la experiencia que obtengo por haber colaborado con esa empresa si me marca, por las ubicaciones de los centros de acopio, el tipo de personas que eran los trabajadores, y el ambiente en general que se tenía.

Mi sentir al momento y mi actuar viene completamente de razonamientos, pues una vez que ya viviste las cosas, no puedes basarte en creencias, ya que conoces la realidad de primera mano, yo siempre he trabajado como obrero en la empresa familiar, he interactuado con todo tipo de personas, y eso no me genero conflicto alguno, lo que más me queda de la experiencia es ver como se trabajaba el día a día en una empresa de chatarra y reciclado.

La verdad es que, si te das cuenta de la realidad que viven muchas personas y si batalla de cada día, y a pesar de ser un trabajo muy duro y poco higiénico el de la chatarrera, después de todas las implicaciones que vivimos, sé que los patrones pueden hacer mucho por sus empleados para que estos trabajen en condiciones más optimas, entre los aportes que dejamos mi equipo y yo, puedo decir con seguridad que de ser aplicados efectivamente en la etapa de implementación, pueden traer grandes beneficios, no solo para el patrón, sino para los empleados y por ende para la sociedad.

Actualmente creo que uno de los problemas más importantes de las PyMEs, o bueno más bien le podríamos llamar necesidad, es la de innovar y actualizarse constantemente, hasta ahora se da mucho la situación de una empresa que empezó hace unos años, empieza a tener mucho éxito, pero con el paso del tiempo va perdiendo clientes, la competencia a su alrededor va creciendo, y precisamente eso le paso a FIN, y a muchas otras empresas con las que he entrado en contacto recientemente, y parece que solamente las que se actualizan prevalecen, entonces creo que esa necesidad constante de irse acoplando a la realidad es muy

importante, yo diría que de las actividades más importantes, más que nada poder actuar antes de, y no en el momento.

Creo que un papel importante que desempeñe fue el de contribuir a la generación de ideas, para poder atacar áreas de oportunidad de la empresa, en los momentos que necesitábamos, pero más importante, me esforcé mucho en siempre ponerme en los zapatos del empresario, a la hora de escucharlo mientras obteníamos información, al momento de generar propuestas y todavía más importante, cuando comunicaba con él los resultados y propuestas que habíamos obtenido, a esto me refiero a poner todo en términos que el pudiera entender, decirle en que le podría ayudar una propuesta o plan que habíamos generado, de manera que él lo viera desde su perspectiva y olvidándome de los términos rebuscados y complicados.

Para el logro de objetivos entre los factores importantes que yo identifico, para tener éxito estuvieron; planeación y ejecución anticipada, proactividad dentro y fuera de las sesiones grupales y la más importante, poner atención a lo largo del proceso, en especial a todo lo que los miembros de la empresa comentaban e irlo documentando para poder utilizarlo después.

Los involucrados deben tener en mente ayudar, no solo a la empresa, sino al empresario, a los empleados y al medio ambiente, para que los empleados trabajen en condiciones favorables, facilitarles el trabajo a ellos, lo hará igual que el dueño y la sociedad y el medio ambiente.

Siento que los dilemas éticos son muy importantes, el trato que tiene la empresa con los empleados y cómo hacen negocio, siempre habrá actividades y actitudes que los directivos realizan, que pueden perjudicar a un tercero, y hay que tener la certeza y criterio para intervenir y hacer las cosas bien.

Para mejorar la cultura organizacional, se deben establecer normas y actitudes que comuniquen y transmitan los valores de la empresa y la misión a todos los miembros

de la plantilla, pero se debe analizar detenidamente, y valorar si se cumple o no, para hacer pequeños ajustes y garantizar que los empleados de verdad profesan la cultura organizacional que quieren obtener los directivos.

Aplicaré los conocimientos adquiridos en este PAP en cualquier empresa que trabaje en el futuro, o en cualquier emprendimiento, para poder obtener el mejor desempeño sin importar el rubro, modelo de negocio, o el recurso humano con el que me encuentre trabajando.

Rodrigo Sánchez:

Mi participación en el Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) en la empresa dedicada al reciclado no solo fue una experiencia profesional, sino también un profundo encuentro con las personas y las realidades que enfrentan en su día a día. Al sumergirme en sus problemáticas, me encontré no solo con desafíos empresariales, sino también con historias de vida y una conexión emocional con los individuos involucrados.

Inicialmente, mi perspectiva estaba centrada en los aspectos técnicos y operativos del negocio. Sin embargo, al interactuar con las personas y comprender las complejidades de su entorno físico, social y cultural, mi visión del mundo social experimentó una transformación significativa. Antes, podría haber subestimado la influencia de factores externos en el desarrollo de una empresa, pero ahora reconozco la importancia de considerar el contexto en todas las decisiones empresariales.

Mis supuestos sobre la realidad cambiaron drásticamente. Antes, podía ver las dificultades empresariales de manera aislada, pero ahora entiendo que están interconectadas con una red compleja de variables sociales y culturales. Esta nueva

perspectiva no solo afecta mi enfoque profesional, sino también mi comprensión del tejido social y económico en general.

El involucramiento emocional que experimenté no solo se debió a mis creencias, sino también a razonamientos más profundos sobre la interdependencia entre el éxito empresarial y el bienestar de la comunidad. Mis acciones estaban guiadas tanto por la empatía hacia las personas como por la lógica de que una empresa sostenible y ética contribuye positivamente al entorno en el que opera.

En cuanto a mi ejercicio profesional actual, la experiencia en el PAP ha influido directamente en mi enfoque. Reconozco la importancia de no solo abordar los problemas operativos de una empresa, sino también considerar su impacto social y ambiental. Mi práctica profesional ahora está enfocada también en un sentido de responsabilidad hacia la comunidad y el medio ambiente. Las implicaciones éticas de mis decisiones profesionales se han vuelto más prominentes, y busco contribuir no solo al crecimiento económico, sino también al desarrollo sostenible.

En conclusión, el proyecto en la empresa no solo me proporcionó una visión más completa de los desafíos empresariales, sino que también me permitió desarrollar una conexión emocional con las personas afectadas. Esta experiencia ha moldeado mi enfoque profesional, orientándolo hacia la ética, la sostenibilidad y la contribución social.

Yoltic Maldonado:

Estoy consciente del problema que han traído las grandes empresas, el neoliberalismo y la globalización a México, los empleos de los operadores de las grandes empresas andan rondando los 8 mil mensuales, y eso por los bonos nocturnos, en ese sentido, lo que me gustó de trabajar colaborativamente con esta empresa, es que una de sus principales fortalezas es que preocupa por sus empleados, tienen un salario digno, seguro y los empresarios se preocupan por su

integridad física y mental, eso me hizo querer involucrarme de una manera activa para que mis propuestas sean valiosas para los empresarios y que con eso, la empresa mejore su competitividad y con ello, se mantengan y mejoren los empleos que esta brinda.

Sinceramente no tengo una nueva visión de la realidad, pero es grato ver que hay pequeñas empresas que ofrecen trabajo y salarios dignos a sus empleados, es por eso que voy a referenciar al dueño de la empresa en una de las sesiones que tuvimos, “Para mí es inhumano ver que, en una empresa grande de manufactura, está el gerente sentado ganando 100 mil pesos, mientras que la señora del aseo que está todo el día trabajando duro gana 6 mil, no tiene sentido, es una burla.” Yo estoy de acuerdo con esa frase, en una empresa manufacturera, si ingeniero falta un día no hay gran problema, pero si falta un operador, se retrasa toda la producción, ellos son más importantes y deberían de tener un salario digno con el que puedan tener calidad de vida.

En este sentido, el mayor problema que encuentro con las PyMEs es el bajo salario, después son las condiciones en las que las personas trabajan, puede que los traten muy mal o que el trabajo sea muy demandante físicamente y no cumpla con las normas de seguridad.

Hasta el momento mi aportación no ha tenido grandes impactos, ya que todo lo que hemos propuesto sigue en una idea, considero que nuestra aportación fue muy grande y muy buena, pero depende de Iván que toma de nuestras aportaciones, y de los siguientes semestres de implementación en cómo lleven a cabo el proceso de su trabajo, lo que creo es que encontramos muchas áreas de oportunidad y dimos ideas nuevas, lo que espero se traduzca el mejoramiento de la empresa, lo que lleva consecuentemente, a aumentar la cantidad de empleos dignos y mantenerlos.

Las actividades más fundamentales que hicimos fueron el DIE, ya que esa muestra un diagnóstico a detalle de toda el área interna de la empresa, la encuesta de la Cultura, ya que vimos cuales son las cosas con las que están más inconformes los empleados y las evidenciamos a los empresarios.

Los dilemas éticos que se presentan en las PyMEs son varios, puede ser que exploten a los trabajadores, que no tengan un salario digno, que no estén inscritos al seguro, que estén realizando actividades como invadiendo impuestos, que estén involucradas con el narco, pero si te pones a analizar, cada uno de estos problemas tiene su causa raíz dentro de factores económicos, políticos y culturales, así que es fácil de entender de dónde vienen, no de justificarlo, pero sí de entenderlo, en este sentido, en esta empresa no había nada así, todo estaba funcionando bajo regla, y como mencione antes, es uno de los pocos empleadores que conozco que en realidad se preocupa por sus trabajadores.

Una de las maneras en las que puedo apoyar el mejoramiento de la cultura es la siguiente, recientemente lo vi en una clase complementaria, y quiero experimentar con eso, se le llama capital social, es ese intangible que tienes cuando la gente está organizada para cumplir un objetivo, el bien común, algo que ellos quieren, y se logra así, construir acuerdos, verificar cumplimiento y sancionar, si la gente se reúne, construye acuerdos entre ellos, verificando su cumplimiento y sancionando. En este sentido, me gustaría implementar un modelo en el que los empleados interactúen, después de plantearles que hagan listas de todo lo que quisieran tener diferente en la empresa, y con base en que se dialoguen con los dueños o jefes directos sobre cómo se puede lograr, así muestran que no está bien para ellos, pero también da oportunidad a los jefes de construir acuerdos, en este caso, los empleados quieren comunicarse más efectivamente y los empresarios quieren que usen el uniforme.

Al final, no me queda duda, no quiero trabajar para una grande empresa en donde acaban con los recursos naturales, explotan a los trabajadores, no les dan un salario

digno y el capital se queda estancado en la punta de la pirámide, me queda claro que quiero que mi trabajo tenga un propósito social, algo en lo que pueda beneficiar a los demás, y no creo que las empresas PyMEs sean la solución, sé que las PyMEs son la base de la economía Mexicana y que generan aproximadamente el 80% de los empleos, pero la pobreza no solo se mide en dinero, son multi factores que tienen que ver con los derechos humanos de las personas, así que mejorando un trabajo en una empresa tradicional no es suficiente, pero al menos, quiero creer que es parte de un inicio.

Fernando Martínez:

TEXTO AQUÍ

3.2 Aprendizajes logrados

Brandon Rodríguez:

En este proyecto, exploramos diversas áreas dentro de la empresa. En la etapa inicial de diagnóstico, fue crucial comprenderlas como un conjunto. Esto nos condujo a involucrarnos en actividades que podrían no estar directamente ligadas a nuestras carreras. Desde mi perspectiva, esta diversificación ha sido acertada, manteniéndonos comprometidos con todos los ámbitos de la empresa.

Tradicionalmente, en mi campo de estudio, se ha considerado al recurso humano como una herramienta de trabajo. Sin embargo, esta experiencia me reveló la importancia de cuidar profundamente esta faceta en una empresa. En muchos casos, representa la imagen inicial que proyecta la empresa hacia los demás. Aprendí que un negocio exitoso demanda un sólido trabajo en equipo y una cultura organizacional arraigada. La alineación precisa de estos factores nos capacita para

realizar un trabajo excelente. Una cultura organizacional sólida puede contagiar a los colaboradores, otorgándonos incluso una ventaja competitiva respecto a aquellos que no la tienen bien definida.

Este Proyecto me ha brindado herramientas que serán fundamentales para mi gestión de proyectos futuros. La ejecución correcta y la dedicación que requiere un proyecto de este tipo demandan una gestión cuidadosa de actividades y tiempos. Frecuentemente, estas actividades están interrelacionadas y requieren atención secuencial o simultánea.

Al concluir este proyecto, crezco mi deseo personal de generar un impacto social a través de proyectos propios. Anhelo poder decir en algún momento que he contribuido significativamente a mejorar la vida de muchas personas, ya sea ayudándolas a desarrollar habilidades o compartiendo conocimientos para impulsar un cambio positivo.

Fernando De Alba Fonseca:

En cuanto a mis aportes, creo que mi manejo y administración del recurso humano, en este caso mi equipo, me ayudo a poder comunicarme eficazmente con ellos y tomar un rol de líder para impulsarlos a trabajar juntos y sacar adelante las tareas y actividades correspondientes.

Puse a prueba mi conocimiento acerca de contabilidad y es las herramientas que utilizamos en el análisis interno y externo, pues se tocaron varios temas que ya había visto en mi carrera y tuve que recordar y retomar, también fue un reto poner a prueba mis conocimientos acerca de mercadotecnia, habiendo llevado ya varias materias de este tipo, esto para poder determinar que hacía falta, en la empresa.
Desarrolle aspectos de mi profesión, en especial el de tener que analizar información y crear propuestas atractivas y nada útiles para la empresa, y dejarlo en papel, sino hacer planes factibles y posibles a corto y mediano plazo.

Desarrollé saberes comunes más que nada de la carrera de ingeniería, familiarizándome con herramientas como los KPI's y armar un Layout, además pude ver opciones para poder llevar a cabo un estudio y análisis de una empresa más a fondo, con la herramienta DIE, de manera que ahora yo cuales son los factores importantes para determinar la funcionalidad de áreas en una empresa.

Dentro del contexto sociopolítico y económico, pude percatarme del poco apoyo que el estado brinda para las economías circulares, y la gran falta que hace en el país, no solo empezar a disminuir los residuos de la industria en México, sino poder establecer un sistema en el que se tenga un control de la basura y los residuos en general para reducir la contaminación y contribuir con la sustentabilidad.

Me di cuenta de que me hace falta muchos saberes con los que podría complementar mi desempeño profesional, pues en gran medida para poder llevar a cabo los análisis de la empresa, me vi muy limitado en conocimiento, cada vez que analizábamos un tema en específico, como los datos financieros o las estrategias de precios y costos, me surgían bastantes dudas, hasta el punto en que me daba cuenta que por no poner en práctica mis conocimientos, se han ido olvidando a lo largo de la carrera, me hace falta ponerlos en práctica y nutrirme con más conocimientos que me ayude a aportar a una empresa, además de experiencia.

Si me tuviera que calificar para llevar a cabo un proyecto de impacto social, estableciendo objetivos y evaluando resultados, diría que soy un 6 de 10, tengo facultades que me ayudarían bastante a llevar a cabo el proyecto, pero me di cuenta en este PAP que me hace falta esa capacidad de establecer objetivos y poder evaluarlos, incluso tengo ese mismo problema en mi trabajo, soy muy incapaz de hacerlo, al menos por ahora, a veces no se ni por dónde empezar.

Si, yo diría que todos los saberes utilizados en este PAP y los adquiridos en el mismo son transferibles a cualquier situación en la que me encuentre trabajando

para una empresa o dirigiéndola, inclusive si llevo a cabo un emprendimiento propio, pues he aprendido que todo lleva pasos a seguir, hay que planificar muy bien, registrar la información, y después evaluar y controlar, además de hacer propuestas muy bien definidas que sean posibles de realizar.

Me conocí bastante, más de lo que sabia hasta ahora, pues me di cuenta de que me hace falta mucho que aprender, necesito trabajar en mi paciencia y no querer llevar a cabo todo de manera rápida y sencilla, todo cuesta trabajo y tiempo, hay que planear con antelación, a partir de herramientas bien estipuladas, para poder crear propuestas y después de implementarlas tener las herramientas y procesos correspondientes para medirlas, nada de esto estaba en mi lenguaje, era una persona que le costaba esperar y quería que todo se hiciera de forma rápida, sin nada de antelación ni dedicación, aun me hace falta trabajar en eso, pero en la práctica me di cuenta de los increíbles resultados que puedes obtener si llevas a cabo esta serie de pasos.

Rodrigo Sánchez:

Durante mi participación en el Proyecto de Aplicación Profesional (PAP), experimenté un desarrollo significativo en diversas competencias disciplinares, sociales y universitarias. En los momentos de desafío, descubrí que tenía la capacidad de responder de manera efectiva, lo que fortaleció mi confianza en mis habilidades y conocimientos.

En términos de competencias disciplinares, puse a prueba mis conocimientos técnicos en el diagnóstico empresarial al enfrentar la complejidad de situaciones presentadas en la empresa. Aporté al PAP mediante la aplicación de conceptos aprendidos en mi carrera, analizando eficientemente las áreas críticas de la empresa y proponiendo estrategias sólidas para su mejora.

A nivel de competencias sociales, enfrenté el reto de interactuar con diversas partes interesadas, desde los dueños de la empresa hasta los trabajadores y clientes. Desarrollé habilidades de comunicación efectiva, empatía y negociación para abordar las preocupaciones y necesidades de cada grupo, construyendo así relaciones sólidas y colaborativas.

En cuanto a competencias universitarias, el PAP me enseñó la importancia de la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera. Aprendí a integrar teoría y práctica de manera efectiva, llevando a cabo análisis profundos y generando soluciones prácticas para los desafíos empresariales.

A nivel profesional, el proyecto me permitió descubrir la relevancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social en mi campo. Aporté al PAP una perspectiva más amplia y ética, reconociendo que las decisiones empresariales no solo deben maximizar las ganancias, sino también contribuir al bienestar de la comunidad y al medio ambiente.

En el ámbito social y personal, mi participación en el PAP me proporcionó una comprensión más profunda del contexto sociopolítico y económico en el que operan las pequeñas empresas. Aprendí a apreciar la interconexión entre el entorno empresarial y la realidad social, reconociendo que el éxito de una empresa está intrínsecamente vinculado al bienestar de la comunidad que la rodea.
Este proyecto también me brindó valiosas lecciones sobre mi proyecto de vida profesional. Comprendí la necesidad de seguir desarrollando competencias como el liderazgo, la toma de decisiones y la evaluación de resultados para enfrentar las demandas profesionales actuales.

En cuanto a la capacidad para preparar proyectos con impacto social, dirigirlos y evaluar resultados, el PAP demostró que puedo desempeñarme de manera efectiva en estas áreas. La experiencia adquirida es transferible, ya que los principios de análisis, planificación y ejecución son aplicables a diversas situaciones.

Personalmente, el PAP me ayudó a descubrir aspectos importantes sobre mí mismo. Desarrollé una mayor autoconciencia, comprendiendo la importancia de alinear mis valores personales con mis objetivos profesionales. La experiencia en el PAP no solo contribuyó a mi crecimiento profesional, sino que también enriqueció mi proyecto de vida personal al proporcionarle un propósito más profundo y socialmente consciente.

Yoltic Maldonado:

Este PAP fue de gran aprendizaje para mí, fue muy interesante el proceso de diagnóstico, ya que aprendí mucho, empezando desde los saberes de mi carrera, pude usar algunas herramientas técnicas por primera vez en la vida real, un claro ejemplo fue la QFD en la que solo había sacado datos inventados, pero vivir el proceso de entrevistar a los clientes, armar la QFD y luego explicarla a los empresarios, fue muy significativo, también realice un diagrama de espagueti para mejorar los flujos y la distribución en el local, algo que tampoco había hecho de manera profesional, también diseñamos KPI´s que en lo personal me hubiera gustado que estén más completos y automatizados, pero para un nivel inicial están bien, solo hay que darle el seguimiento adecuado, de la misma manera, reforcé herramientas que ya había utilizado de manera teórica como el Business Model Canvas, FODA, las 5 fuerzas de Porter y el Macroproceso.

Herramientas nuevas que utilicé fueron el análisis PESTEL, el cual me resultó muy interesante, ya que, para comprender un fenómeno social, siempre hay que analizar los factores políticos, económicos y culturales, y este principio se ve trasladado a un análisis empresarial que te ayuda a comprender muy bien el entorno en el que está la empresa, otra herramienta nueva, los inductores de Porter también fue una

herramienta nueva que me pareció interesante ya que encuentras que estrategia tienen más desarrollada en la empresa.
El análisis de mercado también fue algo nuevo para mí, aunque a mí no me gusta lo que provoca la mercadotecnia, a fin de cuentas, es algo que necesita la empresa y es una gran área de oportunidad ya que puede ganar mucha presencia en el mercado digital y atraer a nuevos clientes.

Creo que el aprendizaje más significativo para mí fue aprender sobre el negocio del reciclaje y las chatarreras, es muy interesante cómo funciona, que los proveedores son los clientes principales y que la propuesta de valor debe de ir dirigida hacia ellos, todas las vivencias, anécdotas que nos contaron los empresarios fueron muy interesantes, también nos contaron de todas las trampas y movimientos ilícitos que hacen los competidores en este tipo de negocio y que encontrar personas deshonestas es lo más común.

Dentro de los aprendizajes más importantes, fueron que el valor de los metales es como una bolsa de valores y hay muchísimos factores externos que se ven involucrados, como guerras, extracciones mineras, pandemias, etc., también sobre las regulaciones gubernamentales para el manejo de residuos y el manifiesto de destino final.
Comprendo que tengo diversos conocimientos útiles para este tipo de consultorías, por ejemplo, en este caso, la mayoría de las herramientas que utilizamos, ya las conocía, sin embargo, el programa de ingeniería industrial en México, y sobre todo en ITESO, está muy enfocado en empresas de manufactura mexicanas, que no cuentan con tanta tecnología ni automatizaciones, creo que no es un conocimiento que se pueda usar de manera muy amplia y global, así que me considero un sabio ignorante, ya que lo que conozco está tan enfocado a procesos de manufactura que sé muy poco de otras cosas, me gustaría aprender muchas más cosas sobre todo, historia, agricultura, filosofía, música, danza, física, economía, etc., creo que entre mayor conocimiento tienes de distintas ramas es una forma de protesta, es protestar contra el mundo que cada vez está más polarizado y segmentado, que cada vez requiere de más especialización, pero que en ese proceso, se olvida todo lo demás.

En este momento, no soy para nada capaz de impulsar un modelo de desarrollo de manera en la que me gustaría, considero que me falta aprender de muchas cosas, sin embargo, para eso están los equipos multidisciplinarios, con un buen equipo, como considero que lo fue el de este PAP, podemos realizar proyectos que tengan un impacto social positivo.

Como lo mencionaba anteriormente, los conocimientos que adquirimos en este PAP están muy enfocados en las empresas, sin embargo, independientemente del modelo económico actual, siempre habrá empresas que busquen generar riqueza, por lo que, sinceramente lo considero muy útil para aplicarlo en otras empresas, aunque claramente, se debe contextualizar a las necesidades y el contexto de cada empresa y región.

También, descubrí de mí, que puedo tener mucha paciencia de lo que antes creía, que he crecido mucho en mi vida profesional, que tengo conocimientos útiles incluso para un empresario que lleva muchos años operando su negocio, que aprecio tener voz y que escuchen mis ideas, ya que tengo muchas para dar, descubrí que el proceso de consultoría me gustó mucha más que estar trabajando de planta en una empresa.

Finalmente, quiero contar que cuando entré al ITESO, estaba muy preocupado en ser alguien exitoso, pero solamente lo veía por el lado de tener mucho dinero, ahora ni siquiera me siento la misma persona, el éxito depende del proyecto de vida que tengas como persona, de las oportunidades que tienes en tu contexto y de las capacidades que puedas desarrollar, así que todavía espero ser muy exitoso, pero ahora, lo mido con respecto al impacto que mi trabajo pueda tener hacia los demás.

Fernando Martínez Ulloa:

Mi presencia en esta nueva oportunidad de conocer las entrañas de una empresa, realmente estoy bastante sorprendido, creo que mi cajón de conocimientos o creencias estaba muy alejado de lo que realmente sería esta aventura.

Creo que me encuentro con una empresa dónde lo humano es algo primordial e importante, si hay potencial dentro de sus colaboradores, se les apoya, y además que no están peleados con las remuneraciones ante buenas decisiones o un buen criterio por parte del personal.

Considero que llevamos un muy asertivo análisis de todas sus áreas, nos llevamos un trabajo muy enriquecedor, en lo profesional nunca había estado en una empresa de este tipo de giro, me lleve muchas sorpresas muy gratas, me llevo el proceso que hacían, pero combinado con el que ya se planteó para ellos, que considero es una gran área de oportunidad.

Me encantó la parte de la cultura organizacional, en la parte humana fue en la que más me involucré, saber con qué creencias y actitudes me encontraba ahí dentro, tiene grandes personas, con la que más conviví fue con Gaby y Mariana, me tocó entrevistarlas, y al final de toda esta intervención puedo asegurar que de alguna manera fue muy buena la intervención personal que tuve con el personal administrativo de las distintas sucursales a las que me toco asistir.

La parte del PESTEL, fue muy interesante investigar todas las cuestiones que a mí me involucraron, en el sentido de lo social y legal, ahí creo que fue muy retador conseguir la información adecuada para poder ayudar a identificar el entorno externo a la empresa, al final creo que los datos duros son los que realmente podrán apoyarlos a tomar mejores decisiones a partir de ahora.

Por último, quiero agradecer al grupo de consultores tanto Antonio como Juan Ra, fueron muy buenos con nosotros, creo que dimo un gran resultado a la empresa y fue un gran viaje, de mucho aprendizaje en la que fue mi última aventura en ITESO,

fue muy grato volverme a encontrar con Gustavo y Fátima, ambos fueron mis maestros en algún punto de mi vida universitaria, así que cierro un ciclo con personas que estuvieron conmigo tiempo atrás, sin más que agregar cerramos este capítulo llamado PAP para la competitividad.