



UNIVERSIDAD MODELO

Proyecto Integrador

Martínez Chao Axel, Cárdenas Vargas Víctor Esteban, Ortiz Ravell Mar Aurora, Cerón

Medina Luis Maximiliano

Ingeniería Industrial Logística, Universidad Modelo

Introducción a La Ingeniería Industrial, Procesos Administrativos, Comunicación Efectiva

SMS (Servicios Multifuncionales del Sureste)

Mayo 09, 2025

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	2
I. Antecedentes	5
1. Historia de la empresa	5
Origen y fundación	7
Evolución y principales hitos.....	8
2. Misión	9
Definición y alcance.....	9
Relevancia para la empresa	9
3. Visión	10
Planteamiento futuro	10
Impacto esperado	10
4. Valores	11
Principios fundamentales	11
Aplicación en la organización.....	13
II. Planeación	14
1. Objetivo General	14
Descripción del propósito central del proyecto	14
2. Objetivos Específicos.....	14
Metas detalladas y medibles relacionadas con el proyecto.....	14
2. Análisis FODAexpansion implica progridad entonces esun pleonasmo	
15	
4. Diagrama de Gantt.....	17
Cronograma detallado	17

Responsables y plazos	18
5. Matriz de portafolio para asignar recursos	18
Análisis de prioridades y asignación.....	18
6. Análisis de la industria y estrategias competitivas genéricas de Porter	18
Fuerzas competitivas de Porter	18
Identificación de estrategias clave	19
III. Estructura Organizacional	20
1. Organigrama.....	20
2. Departamentalización	20
3. Descripción de funciones	21
4. Autoridad de línea y/o staff	22
Diferenciación y relación jerárquica	22
IV. Dirección y Recursos Humanos.....	23
1. Integración de personal	23
Estructura del equipo y procesos de inclusión.....	23
2. Factores motivacionales	24
Estrategias para incrementar la productividad.....	24
3. Proceso de selección y reclutamiento	24
Procedimiento paso a paso.....	24
4. Capacitación a los empleados	25
Métodos utilizados y objetivos	25
5. Comunicación	26
Canales de comunicación interna	26
Propuesta de mejora en la comunicación organizacional.....	26

V. Control	27
1. Sistemas y procesos de control	27
Métodos actuales de supervisión y evaluación.....	27
2. Sistemas de retroalimentación	27
Herramientas para la mejora continua	27
3. Control de desempeño general	27
Indicadores clave de desempeño (KPI)	27
4. Auditorías	27
Procedimientos y hallazgos.....	27
Conclusión.....	27
1. Análisis desde la perspectiva de Ingeniería en IIL	27
Impacto del proyecto en la gestión empresarial	27
Reflexión sobre el aprendizaje aplicado	27
Anexos	27
1. Evidencia fotográfica del proyecto	27
Imágenes del proceso y resultados	27
2. Documentos adicionales	27
Formatos utilizados	27
3. Bibliografía utilizada.....	28

I. Antecedentes

1. Historia de la empresa

La empresa fue fundada hace tres años con el objetivo de ofrecer soluciones en alquiler de equipos multifuncionales, además de otros servicios relacionados. Su creación se basa en la sólida experiencia técnica y comercial de los fundadores en este sector, quienes han adquirido un profundo conocimiento sobre las necesidades del mercado y el funcionamiento de los equipos. A lo largo de su trayectoria en la industria, los fundadores notaron que muchas empresas no brindaban un servicio adecuado ni un trato personalizado a sus clientes, lo que generaba insatisfacción. Esto les permitió identificar una oportunidad de mejorar y marcar la diferencia. Así, decidieron enfocar sus esfuerzos en ofrecer no solo productos de alta calidad, sino también un servicio al cliente excepcional, caracterizado por la cercanía, la eficiencia y la atención personalizada. De este modo, lograrán posicionarse como líderes en el mercado, destacándose por su compromiso con la satisfacción del cliente. La ubicación está en Esperanza calle 28 502T y actualmente es un taller ubicado en el garaje de una vivienda familiar, donde se trabajan y almacenan los insumos



(imagen donde se muestra donde se almacenan los insumos)

Origen y fundación

Los fundadores, compuestos por el entrevistado y su socio, se sintieron impulsados por su amplio conocimiento del mercado. Esto les permitió tener la convicción de que podrían ofrecer un servicio superior, basado en la calidad y en una atención personalizada.

Imagen 2



(Imagen de impresoras)

Imagen 3



(primera visita a la empresa)

Evolución y principales hitos

☐ Principales hitos:

Entre los hitos más relevantes se encuentra la consolidación de relaciones de confianza con los clientes, lograda a través de un servicio de alta calidad, además, la empresa ha experimentado un crecimiento sostenido, con un incremento anual aproximado del 30% en el número de máquinas en renta.

☐ Desafíos y soluciones:

Uno de los principales desafíos fue la recuperación de cartera vencida. Para superarlo, se implementó un sistema de incentivos que consiste en remunerar a las empresas morosas, lo que incentivó el pago y permitió mejorar el flujo de caja y la estabilidad financiera.

☐ Evolución a lo largo del tiempo:

Desde su fundación, la empresa ha mostrado una evolución constante. Cada año se evidencia una mejora notable tanto en la cantidad de máquinas en renta como en la calidad del servicio, consolidando su crecimiento y adaptación al mercado.

2. Misión

Definición y alcance

La misión de la empresa es ofrecer soluciones integrales en la renta de equipos multifuncionales, así como en la reparación y venta de consumibles, garantizando un servicio de alta calidad y atención personalizada. Esta misión se definió a partir de la experiencia acumulada en el sector y del compromiso por satisfacer las necesidades específicas de los clientes.

☐ Aplicación en las operaciones diarias:

La misión se refleja en cada aspecto operativo, desde la cuidadosa selección y mantenimiento de los equipos hasta la atención post-servicio. Todo el personal trabaja con el objetivo de cumplir con altos estándares de excelencia, lo que se traduce en el logro constante de los objetivos y en la satisfacción de los clientes.

Relevancia para la empresa

☐ Diferenciación frente a la competencia:

La empresa se distingue por un enfoque personalizado y una eficiencia destacada en el servicio. Mientras que otras compañías ofrecen un servicio deficiente, esta empresa se compromete a brindar soluciones a la medida, lo que le permite fidelizar a sus clientes y destacar en el mercado.

☐ Evolución de la misión:

La esencia de la misión se ha mantenido, aunque ha sido adaptada y ampliada para incorporar nuevas oportunidades y desafíos del mercado, sin perder el énfasis en la calidad y la satisfacción del cliente.

☐ Comunicación interna y externa:

La misión se difunde de forma constante mediante capacitaciones, reuniones periódicas y materiales de comunicación tanto internos como externos, asegurándose de que el personal y los clientes comprendan y compartan los objetivos y valores de la empresa.

3. Visión

Planteamiento futuro

La visión de la empresa es continuar expandiéndose y consolidándose en el mercado, captando nuevos clientes y diversificando sus servicios, con el objetivo de ser un referente en el sector de renta y reparación de equipos multifuncionales.

Impacto esperado

Se espera contribuir al desarrollo y modernización del sector, ofreciendo soluciones tecnológicas avanzadas y un servicio de calidad que eleve los estándares de atención, genere confianza y mejore la competitividad en la comunidad.

- Estrategias para alcanzar la visión:

Para lograr estos objetivos, la empresa invierte en tecnología, mejora la capacitación del personal y optimiza los procesos internos, lo que le permite adaptarse a las nuevas tendencias y ofrecer un servicio más eficiente y acorde a las necesidades del mercado.

- Retos identificados:

Entre los principales desafíos se encuentran la alta competencia, la problemática de la recuperación de cartera vencida y la necesidad de invertir en tecnología de punta. Estos retos deben gestionarse de manera adecuada para no limitar el crecimiento.

- Evaluación del avance:

El progreso hacia la visión se evalúa mediante indicadores clave, como el crecimiento en el número de máquinas en renta, la satisfacción de los clientes y la expansión de la cartera de clientes, lo que permite ajustar las estrategias y confirmar el avance.

4. Valores

Principios fundamentales

La empresa fundamenta su operación en la puntualidad, la orientación al cliente, la ética, la honestidad, la eficiencia, la calidad y el respeto. Estos valores fueron seleccionados a partir de la experiencia en el mercado y reflejan el compromiso de brindar un servicio excepcional.

- **Puntualidad:**

Se eligió la puntualidad porque es esencial para generar confianza tanto en los clientes como en el equipo de trabajo. Para la empresa, ser puntual significa cumplir con los compromisos en tiempo y forma, lo que se traduce en una gestión organizada y en el respeto por el tiempo de los demás.

- **Orientación al Cliente:**

Este valor refleja el compromiso de la empresa de colocar al cliente en el centro de todas sus decisiones. Se eligió porque una atención personalizada y adaptada a las necesidades específicas de cada cliente es fundamental para diferenciarse en un mercado competitivo y lograr la fidelización de la clientela.

- **Ética:**

La ética se seleccionó como valor fundamental para garantizar que todas las acciones y decisiones se realicen de manera honesta y responsable. Este principio es clave para mantener la integridad en las relaciones comerciales y para generar un ambiente de confianza interna y externa.

- **Honestidad:**

La honestidad es el reflejo del compromiso de la empresa de actuar con transparencia en todas sus operaciones. Se eligió este valor para asegurar que tanto los empleados como los clientes se sientan seguros al interactuar con la empresa, fomentando relaciones basadas en la veracidad y el respeto mutuo.

- **Eficiencia:**

La eficiencia se incorpora como un valor porque permite optimizar los procesos internos y maximizar el rendimiento en todas las áreas del negocio. Este valor impulsa la búsqueda continua de mejoras y la utilización de los recursos de manera inteligente, lo que se traduce en un servicio de mayor calidad y competitividad.

- **Calidad:**

La calidad se eligió para garantizar que cada servicio ofrecido y cada producto rentado cumplan con altos estándares. Este valor es vital para la empresa, ya que una prestación de servicios de alta calidad contribuye a la satisfacción del cliente y a la consolidación de una reputación positiva en el mercado.

- **Respeto:**

El respeto se considera esencial para fomentar un ambiente de trabajo sano y colaborativo. Se eligió porque promueve la consideración y valoración tanto de los empleados como de los clientes, facilitando relaciones interpersonales y profesionales basadas en la equidad y la empatía.

- **Constancia:**

La constancia es un valor esencial para asegurar que las percepciones positivas que los clientes tienen de la empresa se mantengan a lo largo del tiempo. Es fundamental ser constantes en la calidad del servicio, en la atención al cliente y en el cumplimiento de los

compromisos adquiridos. La constancia garantiza que la confianza construida con los clientes no solo se mantiene, sino que se fortalece, permitiendo una relación a largo plazo y asegurando que la empresa continúe siendo vista como un referente de confiabilidad y compromiso.

Aplicación en la organización

Los valores se promueven a través de capacitaciones constantes, el ejemplo de la alta dirección y una cultura organizacional que enfatiza el trabajo en equipo y la integridad. Además, se integran en los procesos de evaluación y en la comunicación interna de la empresa.

Estos principios constituyen la base de la cultura empresarial, guiando cada acción y decisión, lo que genera un ambiente de confianza y compromiso que se refleja en la calidad del servicio y en la ética profesional del equipo.

II. Planeación

1. Objetivo General

Descripción del propósito central del proyecto

El propósito central del proyecto es consolidar y expandir la presencia de la microempresa en el mercado, ofreciendo soluciones integrales de renta, venta y mantenimiento de equipos

multifuncionales e impresoras, además de comercializar consumibles de alta calidad. Esto se busca lograr mediante el fortalecimiento de la relación con los clientes, la optimización de procesos internos y la incorporación de nuevas tecnologías, garantizando un crecimiento sostenible y competitivo en el sector.

2. Objetivos Específicos

Metas detalladas y medibles relacionadas con el proyecto

- ☐ **Incrementar el número de máquinas:** Alcanzar un total de 100 máquinas para finales del presente año, mediante la expansión progresiva de la oferta de equipos y la incorporación de nuevos modelos que responden a las necesidades del mercado.
- ☐ **Crecimiento de la facturación en venta de consumibles:** Lograr un crecimiento sostenible en la facturación por ventas de consumibles, aumentando las ventas durante los próximos 9 meses, mediante una estrategia enfocada en la fidelización de clientes y la promoción de productos de alta demanda.
- ☐ **Buscar un local más adecuado:** Identificar y asegurar un local más adecuado para las operaciones de la empresa en un plazo de 18 meses, con el objetivo de optimizar el espacio disponible, mejorar la accesibilidad para los clientes y ofrecer una mejor experiencia de compra.

2. Análisis FODA expansion implica progridad entonces esun pleonismo

Fortalezas

F1-Conocimiento profundo del mercado: Los fundadores poseen amplia experiencia en la venta y servicio de equipos multifuncionales.

F2-Crecimiento sostenido: La empresa ha experimentado un crecimiento anual del 30% medido a través del incremento en el parque de máquinas.

F3-Servicio de alta calidad: La atención personalizada y el compromiso con la satisfacción del cliente han generado relaciones de confianza a largo plazo.

F4-Equipo técnico calificado: La calidad del servicio se ve reforzada por un equipo especializado en el mantenimiento y reparación de equipos.

Oportunidades

O1-Debilidades en la competencia: La mala atención y servicio deficiente de competidores se presenta como una oportunidad para captar nuevos clientes.

O2-Incorporación de nuevas tecnologías: La posibilidad de implementar herramientas digitales (software de facturación, gestión de inventario, páginas web) para optimizar procesos y mejorar la visibilidad.

O3-Crecimiento del mercado: La demanda de soluciones integrales en el sector de impresión y equipos multifuncionales sigue en aumento.

Debilidades

D1-Problemas con la recuperación de cartera vencida: La dificultad para cobrar de algunos clientes afecta la liquidez e inversión en nuevos proyectos.

D2-Control inadecuado del inventario: La falta de un sistema de gestión robusto dificulta el seguimiento detallado de los equipos y consumibles.

D3-Procesos poco digitalizados: Algunos procesos internos aún requieren de modernización para mejorar la eficiencia y productividad.

Amenazas

A1: Competencia agresiva: La presencia de otros proveedores en el sector genera presión para mantenerse competitivos.

A2: Prácticas desleales: La competencia que utiliza tácticas proteccionistas o desleales puede afectar la percepción de calidad del mercado.

A3: Fluctuaciones económicas: Cambios en la economía que puedan reducir la inversión de clientes en equipos y servicios.

A4: Evolución tecnológica: La rápida transformación en tecnologías y equipos exige una constante actualización para no quedar obsoletos.

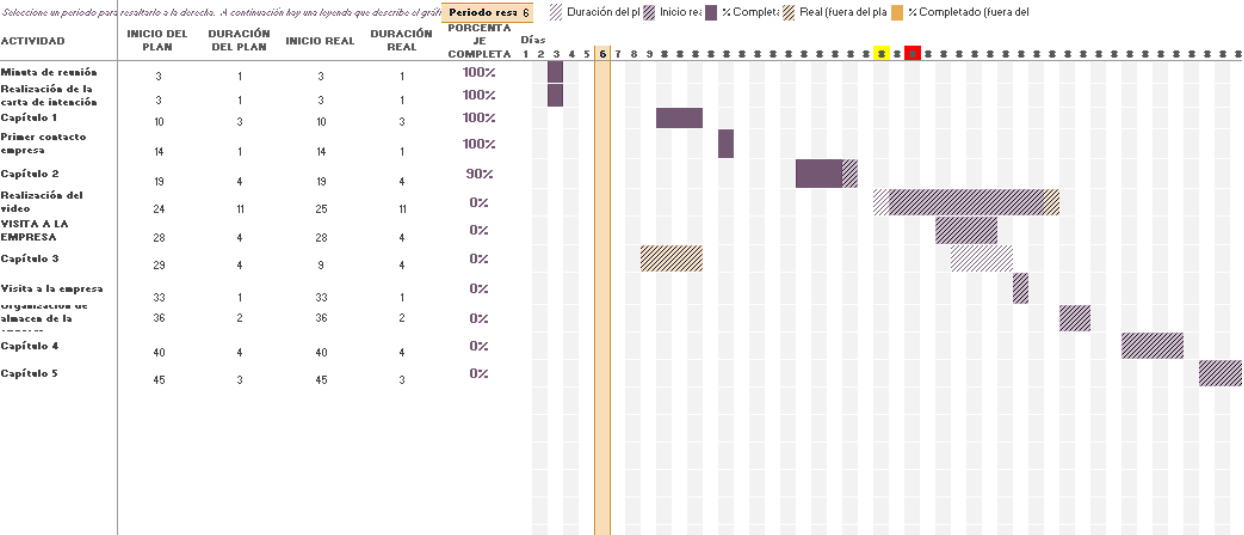
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<p>F1,F3,O1: Mostrar al mercado la diferenciación que la empresa ofrece en calidad y profesionalidad para llamar la atención y fidelidad de los actuales y futuros clientes.</p> <p>F2,O3: Aprovechar nichos del mercado joven, para poder adaptar el crecimiento de la empresa y que su crecimiento sea proporcional al de los potenciales grandes clientes.</p> <p>F4,O2: Implementar y capacitar a los activos de la empresa para adaptarse a las nuevas tecnologías y así mantener la calidad de los servicios actualizada.</p>	<p>O2,D1: Desarrollar un sistema que regule y mantenga en vigencia los pagos y las deudas de clientes para evitar la cartera vencida</p> <p>O2,D2,D3: Digitalizar el control de inventario mediante la implementación de un sistema donde se documenten todos los movimientos</p>
AMENAZAS	<p>F1,E,A1: Mantener o mejorar la calidad y trato del servicio para sobresalir sobre potenciales competidores, mantener esos estándares para los clientes.</p> <p>F1,A3. Elaboración de estrategias de mercado que inciten y promuevan la inversión del cliente sobre los servicios de la empresa.</p>	<p>D1,A3: Llevar control mediante contratos o cartas compromiso de los clientes para evitar deudas hacia la empresa</p> <p>D3,A4: Aprovechar el avance tecnológico exterior para encontrar la manera más optima de tener control administrativo sobre inventarios e insumos</p>

	F4,A4: Constante capacitación y actualización de métodos y procesos sobre los que trabaja la empresa para adecuarse a las futuras tecnologías.	
--	---	--

4. Diagrama de Gantt

Cronograma detallado

Servicios Multifuncionales Del Sureste (SMS)



Responsables y plazos

- Mar - líder de equipo (gestión, intermediario)
- Víctor- supervisor (verificación de documentos, puntualidad y visitas)
- Axel- documento (registro y control administrativo)
- Max - operativo (investigación)

5. Matriz de portafolio para asignar recursos

	Alta contribución (Mayor volumen de ventas)	Baja participación (Menor volumen de ventas)
Alto crecimiento (potencial futuro)	Estrella Renta de equipos multifuncionales	Interrogante Venta de refacciones

Bajo desarrollo, estable y limitado	Vaca Servicio de mantenimiento	Perro Rentas foráneas
-------------------------------------	--	---------------------------------

Análisis de prioridades y asignación

- ☐ **Alta prioridad:** Renta de equipos multifuncionales ya que es el producto estrella
- ☐ **Media prioridad:** Estrategias de marketing y fidelización que permitan aumentar la cartera de clientes.
- ☐ **Baja prioridad:** Proyectos complementarios que, aunque útiles, tienen menor impacto inmediato en la eficiencia operativa.

6. Análisis de la industria y estrategias competitivas genéricas de Porter

Fuerzas competitivas de Porter

- **Rivalidad entre competidores:**

La industria presenta una alta competencia, donde múltiples empresas ofrecen servicios similares. Sin embargo, la diferenciación en la calidad del servicio y la atención personalizada se convierte en un elemento diferenciador.

- **Poder de negociación de los proveedores:**

Dado que la microempresa depende de proveedores para los consumibles (tóner) y equipos, es fundamental mantener relaciones estables y negociar condiciones favorables que garanticen calidad y precio competitivo.

- **Poder de negociación de los clientes:**

La exigencia de los clientes en términos de calidad y servicio crea una presión para mejorar continuamente, pero también representa una oportunidad para fidelizarlos mediante un servicio superior y personalizado.

- **Amenaza de nuevos entrantes:**

La barrera de entrada en el sector es moderada, debido al conocimiento especializado y la

inversión en tecnología. La reputación y experiencia acumulada constituyen barreras que dificultan la entrada de nuevos competidores.

- **Amenaza de productos sustitutos:**

La rápida evolución tecnológica y la digitalización de procesos representan una amenaza potencial, por lo que la empresa debe mantenerse actualizada y ofrecer soluciones que superen las alternativas digitales.

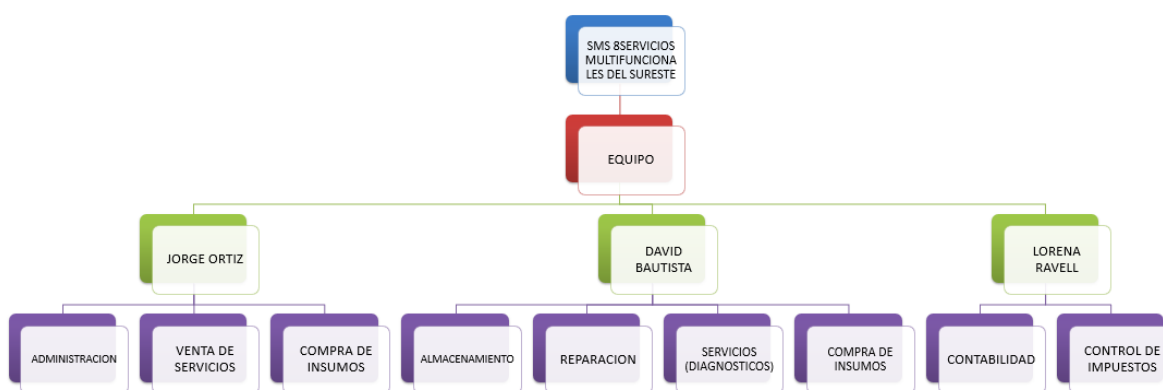
Identificación de estrategias clave

Diferenciación:

La microempresa se centra en ofrecer un servicio personalizado y de alta calidad, diferenciándose de la competencia que presenta deficiencias en la atención y soporte técnico.

III. Estructura Organizacional

1. Organigrama



En la imagen se muestra la división de trabajo de los trabajadores y sus funciones principales dentro de la empresa

2. Departamentalización



Se eligió la departamentalización por funciones debido a que el limitado personal que posee la empresa derivó a una división de tareas en base a la especialización y función que cada miembro tiene en la empresa, aunque un mismo individuo contribuya en más de un solo departamento.

3. Descripción de funciones

David Bautista

-Almacenamiento: Se encarga de organizar y administrar los insumos y equipos que la empresa posea, así mismo de tener un orden entre máquinas que servirán como deshuesadero, máquinas que podrían restaurarse o máquinas que deban repararse.

-Reparación: Se encarga del mantenimiento o reparación de los equipos multifuncionales, así mismo de dar un diagnóstico a los clientes sobre el estado de las máquinas.

-Compra de insumos: Se encarga de la obtención de piezas para la restauración de los multifuncionales.

-Renta de equipos: Se encarga de restaurar la máquina que más se adapte a las necesidades del cliente para proceder a rentar el equipo.

Jorge Ortiz

-. Administración: Se encarga de llevar una logística y control de los procesos, servicios e insumos de la empresa.

-Venta de servicios: Se encarga de las relaciones con clientes y del acercamiento para concretar ventas o acuerdos.

-Compra de equipos: Se encarga de la compra y negociación de equipos viejos o dañados que podrían convertirse en un potencial multifuncional para renta o en un deshuesadero para la obtención de piezas.

-Contratos: Se encarga de cerrar negociaciones y de facturar las realizaciones de servicios por parte de la empresa al cliente.

Lorena Ravel

-Contabilidad: Se encarga de llevar un control sobre impuestos estatales y federales, así mismo del control de pagos y nominas que la empresa posea.

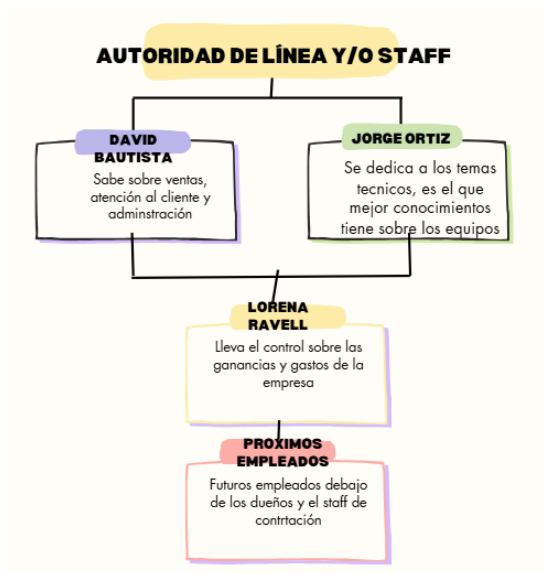
4. Autoridad de línea y/o staff

Diferenciación y relación jerárquica

Cómo bien se había hablado antes, la organización no tiene una autoridad directa, sin embargo, para poder crecer y tener muy bien definido los roles tener una autoridad de línea es lo correcto.

Esta empresa fue fundada por David Bautista y Jorge Ortiz, ellos deben de ser la cabeza de toda la operación, es verdad que se dividen los roles, pero al momento de toma de decisiones importantes debe de existir una dirección jerarquía para que no sienta tan disperso, es verdad que

los demás pueden sugerir, pero solo uno puede tener la última palabra. Al equipo se integra Lorena Ravell, ella es la que lleva las finanzas, al ser contratada ya entra en parte del staff. Todos los integrantes de la empresa tienen funciones importantes, pero no tienen esa jerarquía que toda empresa debe de tener, quizás y porque ahorita es pequeña, pero para futuras contrataciones de nuevo personal, la jerarquía debe de estar presente.



IV. Dirección y Recursos Humanos

1. Integración de personal

Estructura del equipo y procesos de inclusión

Propuestas para fomentar un entorno positivo y que los colaboradores se sientan bienvenidos, cómodos y en confianza para realizar su trabajo:

Programa de bienvenida: Entrega de un kit informativo, recorrido por las instalaciones y presentación con el equipo.

Mentoría: Asignar un compañero de trabajo con más experiencia para acompañar al nuevo integrante durante sus primeras semanas.

Actividades de integración: Espacios informales como desayunos, dinámicas de equipo o convivencias mensuales para fomentar la cercanía y confianza entre colaboradores.

Retroalimentación inicial: Reunión de seguimiento durante la primera semana y al mes de ingreso para escuchar cómo se siente el nuevo integrante y resolver dudas.

2. Factores motivacionales

Estrategias para incrementar la productividad

- **Reconocimiento al desempeño** (empleado del mes, felicitaciones públicas).
- **Premios o incentivos por metas alcanzadas** (bonos, vales, días libres).
- **Espacios de participación** (buzón de ideas, juntas de propuestas).
- **Oportunidades de crecimiento dentro de la empresa.**
- **Celebración de cumpleaños:** Un pastel y pequeña reunión para cada colaborador.
- **Vacaciones planeadas con anticipación:** Como reconocimiento al esfuerzo y para mantener la motivación. (serán por fuera de la empresa)

3. Proceso de selección y reclutamiento

Procedimiento paso a paso

1. Identificación del perfil necesario.
2. Publicación de vacantes en redes, páginas de empleo y redes de contacto.
3. Revisión de solicitudes.
4. Entrevista con enfoque técnico y actitudinal.
5. Selección del candidato.
6. Proceso de inducción.

Propuesta para temporadas altas:

- **Bolsa de talento pre-identificada:** Mantener contacto con personas previamente entrevistadas o recomendadas.
- **Contratación express:** Acortar tiempos de reclutamiento con entrevistas grupales o procesos simplificados.
- **Contratos temporales claros:** Establecer condiciones específicas para trabajos de temporada.
- **Capacitación previa básica:** Entrenamientos intensivos de 1-2 días sobre funciones clave.

4. Capacitación a los empleados

Métodos utilizados y objetivos

- ☐ **Métodos:** Cursos presenciales, en línea, talleres prácticos.
- ☐ **Detección de necesidades:** A través de observación directa, evaluaciones de desempeño y solicitudes del personal.
- ☐ **Frecuencia:** Capacitaciones generales cada 6 meses, específicas cuando se detecten necesidades.
- ☐ **Temas:** Uso y mantenimiento de equipos, servicio al cliente, resolución de problemas, y habilidades de comunicación.

Objetivos:

- Mejorar el desempeño operativo.
- Actualizar conocimientos técnicos.
- Fortalecer habilidades personales y de atención al cliente.
- Promover el desarrollo profesional del equipo.

5. Comunicación

Canales de comunicación interna

- Grupo de WhatsApp del equipo.
- Comunicados verbales directos.
- Llamadas telefónicas.

Propuesta de mejora en la comunicación organizacional

- Reuniones breves semanales (15–30 min) para informar avances. (Al final de la reunión se anotará en una bitácora un resumen de lo visto en cada sesión y todos los involucrados firmarán que están de acuerdo.).
- Grupo digital organizado por categorías (subgrupos por área o función, como avisos, tareas, emergencias, etc.)
- Tablero físico o digital con tareas y avisos.
- Sesiones mensuales de retroalimentación con el equipo.

Control de asistencia:

- Bitácora física donde el personal firme su entrada y salida.
- Alternativa digital: aplicación o sistema de registro automatizado para mayor control.

V. Control

1. Sistemas y procesos de control

Métodos actuales de supervisión y evaluación

Actualmente, el control dentro de SMS se realiza de forma informal a través de la supervisión directa de los socios o encargados. Se propone implementar un sistema más estructurado de control, mediante listas de validación semanales por equipos, control de inventarios digitalizados, y un seguimiento periódico de tareas por área, esto permitirá detectar desviaciones a tiempo y tomar decisiones oportunas.

2. Sistemas de retroalimentación

Herramientas para la mejora continua

Se recomienda crear espacios de retroalimentación mensual entre los colaboradores y los líderes, como reuniones breves tipo check-in donde se escuche a los trabajadores y se evalúe el avance, además, puede utilizarse una encuesta interna trimestral para conocer el clima laboral y obtener sugerencias de mejora. Estas herramientas permitirán una mejora continua y mayor satisfacción del equipo.

Para lograr una mejora continua en SMS, es fundamental implementar sistemas de retroalimentación tanto interna como externa que permitan identificar oportunidades de mejora, optimizar procesos y elevar la satisfacción general, tanto del equipo como de los clientes.

Retroalimentación interna (colaboradores):

- **Briefing semanal:** Reunión corta entre el equipo para revisar temas clave como el rendimiento del personal, comentarios recientes de clientes, desempeño de los equipos,

ventas y asuntos administrativos. Este espacio permite la retroalimentación directa entre áreas y la alineación de objetivos.

- **Reporte de incidentes:** Registro diario de cualquier situación fuera de lo común que requiera atención, ya sea en procesos, relaciones internas o con clientes. Esto permite documentar antecedentes y desarrollar soluciones preventivas.
- **Listas de requisición:** Formato semanal para solicitar entradas de insumos o equipos. Este sistema ayuda a mantener un control organizado de las necesidades operativas y facilita la planeación de compras.

Retroalimentación externa (clientes):

- **Encuestas de satisfacción (físicas o digitales):** Herramienta clave para obtener opiniones reales de los clientes sobre el servicio, los productos y su experiencia general. Permite detectar áreas de oportunidad y mejorar la calidad del servicio.
- **Control de calidad directo del encargado al cliente:** Supervisión personal del encargado para verificar que el cliente esté satisfecho con la atención y el producto recibido. Se recomienda una interacción breve y constante para confirmar que las expectativas del cliente se estén cumpliendo.
- **Benchmarking (análisis de competencia):** Comparación estratégica con otras empresas del sector mediante encuestas externas o análisis de reseñas en sitios web. Esta práctica ayuda a identificar qué aspectos valora más el cliente y permite ajustar la oferta de SMS para mantenerse competitivo.

Estos mecanismos no solo permiten detectar problemas o necesidades a tiempo, sino que también fortalecen la relación con el cliente y mejoran la dinámica del equipo interno.

3. Control de desempeño general

Indicadores clave de desempeño (KPI)

Para evaluar el desempeño general de la empresa, se pueden implementar los siguientes indicadores clave de desempeño:

- Número de máquinas operativas vs. meta establecida.
- Facturación mensual por ventas y servicios.
- Tiempo promedio de respuesta al cliente.
- Porcentaje de cumplimiento de entregas a tiempo.
- Satisfacción del cliente (medida por encuesta o calificación post servicio).

Estos indicadores ayudarán a tomar decisiones basadas en datos y a medir el crecimiento real.

4. Auditorías

Procedimientos y hallazgos

Se propone realizar auditorías internas semestrales en las áreas operativa, administrativa y de servicio al cliente. Estas auditorías se pueden realizar con listas de verificación previamente diseñadas, donde se evalúen aspectos como uso adecuado de los equipos, cumplimiento de políticas internas, y atención al cliente, en caso de identificar fallas o áreas de oportunidad, se generará un plan de acción para corregirlas y prevenir su repetición. (Las personas que se encargarán de realizar las auditorías serán los dueños)

Conclusión

1. Análisis desde la perspectiva de Ingeniería en IIL

Desde la perspectiva de la Ingeniería Industrial Logística, este proyecto permitió aplicar conocimientos clave en organización empresarial, procesos administrativos y gestión del talento humano, los cuales son fundamentales en nuestra formación y futura vida profesional. El análisis de la empresa Servicios Multifuncionales del Sureste (SMS) nos brindó la oportunidad de intervenir en una situación real, proponiendo mejoras estructurales y operativas alineadas con los principios de eficiencia, productividad y servicio al cliente.

Impacto del proyecto en la gestión empresarial

El impacto del proyecto en la gestión empresarial fue significativo, ya que se aportaron herramientas como la departamentalización por funciones, el diseño de organigramas claros, estrategias de motivación y comunicación, así como propuestas de control y retroalimentación. Estas acciones no solo fortalecen la estructura interna de la empresa, sino que también sientan las bases para su crecimiento ordenado y su mejora continua.

Reflexión sobre el aprendizaje aplicado

En lo personal, este proyecto representó una experiencia de aprendizaje valiosa, poner en práctica lo aprendido en materias como administración, Comunicación y Proyectos 2, nos ayudó a desarrollar habilidades analíticas, trabajo en equipo, responsabilidad y visión estratégica, esta vivencia refuerza el compromiso de aplicar nuestros conocimientos para aportar valor real en cualquier entorno profesional en el que nos desempeñemos como futuros ingenieros industriales logísticos.

Anexos

1. Evidencia fotográfica del proyecto

Imágenes del proceso y resultados

2. Documentos adicionales

Formatos utilizados

3. Bibliografía utilizada