



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

PROYECTO DE TITULACIÓN

***INCREMENTO DE CONFIABILIDAD EN LA ENTREGA DE PEDIDOS A TIEMPO A CLIENTES
DE EXHIBIDORES EXCLUSIVOS Y MÁS SAPI DE CV.***

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:

MARIA DEL REFUGIO MEDINA DE LA CRUZ.

ASESOR:

ARIANN ANDRADE ALONSO.

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

2. Agradecimientos.

Agradezco este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre que a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntas, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí, pero me llevo en el corazón todas las enseñanzas y recuerdos que me dejaste y que sé que desde el cielo ahí un ángel que siempre me cuidara y guiara. A mi padre por ser el apoyo de mi carrera universitaria y toda mi vida y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi hija por ser el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, por siempre estar a mi lado y por enseñarme todos los días algo nuevo. A mi pareja por apoyar me incondicionalmente y siempre creer en mí a pesar de las adversidades.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de una meta más conquistada que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

“Gracias por ser quienes son y por creer en mí”

3. RESUMEN.

Las empresas necesitan saber cuál es su nivel de desempeño en las entregas de pedidos y la confiabilidad que tienen de partes de sus clientes, esto con el fin de poder impulsar planes de mejora para poder entregar cada uno de los pedidos que genera el cliente, es por esto que surge la necesidad de implementar la mejora “Incremento de confiabilidad en la entrega de pedidos a tiempo a clientes” en la empresa Exhibidores Exclusivos y Mas SAPI de CV.

Existen varios factores que afectan a los procesos marcados en la relación del proveedor hacia al cliente, ya que muchas veces suscitan malos entendidos, por falta de claridad, comunicación o planeación al momento de generar los pedidos.

Debido a todos estos factores negativos se implementaron varias actividades para poder minimizar los márgenes de errores en los pedidos. Algunas de ellas fue elaborar mapa de procesos, con el objetivo de que se identificaran los procesos y comunicación de la empresa, además de evaluar y actualizar los procesos de ventas con el fin de poder verificar si estos estaban siendo útiles, generaciones de minutas para poder evidenciar seguimientos y acuerdos acordados en reuniones de asesorías, seguimientos y verificaciones de cada uno de los pedidos que el cliente generó. Además de entregas de reportes finales donde el cliente recibe su pedido en tiempo y forma con las especificaciones requeridas.

Al implementar cada una de las propuestas que contenía esta mejora, se llevó a tomar decisiones más claras y concretas, por lo que se decidió estructurar nuevamente la administración y únicamente, dar servicio a Farmacias del Ahorro, esto con el fin de mantener todo más controlado y cumplir con los objetivos propuestos.

4. INDICE

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....	2
2. Agradecimientos.....	2
3. RESUMEN.	3
4. INDICE	4
Lista de Figuras.....	6
Lista de Tablas.....	7
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO	8
5.- Introducción.....	8
6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente....	9
Misión	9
Visión.....	9
Objetivo	9
Organigrama.....	10
7. Problemas a resolver, priorizándolos.....	11
8. Justificación.....	13
9. Objetivos (General y Específicos)	14
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO.....	15
10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).	15
3.1 Confiabilidad	16
3.2 Cliente.....	17
3.3 El Diagrama de Ishikawa.....	17
3.4 Manual de procesos.....	18
3.5 Encuestas	18
3.6 Diagrama de Gantt.....	19
3.7 Diagrama de SIPOC	19
3.8 Lean Manufacturing	20
CAPÍTULO 4: DESARROLLO.....	21
11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas	21
CAPITULO 5: RESULTADOS	25
12. Resultados	25

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES.....	47
13. Conclusiones del Proyecto	47
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	48
14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.....	48
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	50
15. Fuentes de información	50
CAPÍTULO 9: ANEXOS	51
16. Anexos	51

Lista de Figuras

Ilustración 1 Organigrama de la empresa. Fuente: Dirección general	
Ilustración 2 Estadística de ventas enero a julio 2022. Fuente: Elaboración Propia	11
Ilustración 3 Diagrama de Ishikawa. Fuente: elaborada propia	25
Ilustración 4 Mapa de proceso. Fuente: elaboración propia	28
Ilustración 5 Captura de las reuniones programadas. Fuente: elaborada propia	30
Ilustración 6 Captura de minuta redactada. Fuente: elaborada por Juan Oropeza	31
Ilustración 7 Captura de pantalla del tablero de control Fuente: Elaboración propia.	32
Ilustración 8 Captura de pantalla del check list de validación. Fuente: Elaborado por Juan Carlos M	33
Ilustración 9 Captura de pantalla de la orden de producción Fuente: Elaboración MRP.....	34
Ilustración 10 Diagrama de Pareto. Fuente: Elaboración propia.....	35
Ilustración 11 Diagrama de Pareto. Fuente: Elaboración propia.....	39
Ilustración 12 Fotografía de laboratorio A	40
Ilustración 13 Fotografía de laboratorio B	40
Ilustración 14 Fotografía de laboratorio C.....	41
Ilustración 15 Fotografía de laboratorio D.....	41
Ilustración 16 Fotografía de laboratorio E.....	41
Ilustración 17 Fotografía de laboratorio F.....	42
Ilustración 18 Fotografía de laboratorio G	42
Ilustración 18 Fotografía de laboratorio H.....	43
Ilustración 20 Fotografía de laboratorio L.....	43
Ilustración 21 Fotografía de laboratorio J.....	43
Ilustración 22 Fotografía de laboratorio K.....	44
Ilustración 23 Fotografía de laboratorio L.....	44
Ilustración 24 Fotografía de laboratorio M.....	45
Ilustración 25 Fotografía de laboratorio Ñ.....	45
Ilustración 26 Fotografía de laboratorio O.....	46
Ilustración 27 Fotografía de laboratorio P	46

Lista de Tablas

Tabla 1 Cronograma Elaboración propia.....	24
Tabla 2 Tabla de SIPOC Fuente: elaboración propia.....	29
Tabla 3 De datos factores que afectan. Elaboración propia	35
Tabla 4 Análisis de muda. Elaboración propia.....	36
Tabla 5 Diagrama de Gantt. Elaboración propia.....	37
Tabla 6 Plan de acción. Elaboración propia	38
Tabla 7 De datos de mejora. Elaboración propia.....	38

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

5.- Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo Incrementar la confiabilidad de los clientes en las entregas de sus pedidos, tomando en consideración los elementos que son necesarios para poder crear una alta comunicación, planeación y control de cada uno de los pedidos, la cual se encargará de la investigación, verificación y evaluación de cada una las actividades que se realizan internamente y externas en la empresa, ya que entre más confianza se genere al cliente mayor son las posibilidades de éxito en esta, también será la encargada de tomar las decisiones sobre los servicios que ofrece como son el traslado y armado de cada uno del mobiliario que se ofrece, por lo que es justo para los clientes que pagan por un buen servicio.

Existen varios factores que generan problemas en las entregas debido, a que no se cuenta con comunicación y planeación en los procesos como lo son pedidos incompletos, fechas incumplidas, deficiencia de calidad, pedidos incorrectos, cambios de fecha e incrementos en gastos de viáticos etc., así que con base a todo lo mencionado se tomaron algunas restricciones que ayudaron evitar esto y aclarar que se permitió reducir una pequeña cantidad de los problemas que día con día se generaban.

Por tanto, la medición en la toma de decisiones no es solamente acumular datos por acumular, ella debe contar con un marco teórico que permita concatenar, caracterizar, clasificar, establecer relaciones, estudiar frecuencias e interpretar los datos con la finalidad de mejorar los procesos del área comercial y de la mano llevar a otras áreas a mejorar sus procesos, ya que el inicio de la empresa empieza en el área comercial, que es la encargada de repartir el trabajo a todas las demás y poder cumplir con el mejoramiento continuo y que se vea reflejado en la utilidad y eficiencia de la empresa.

6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.

Exhibidores Exclusivos y Más S.A.P.I. de C.V., es una empresa en México, con sede principal en Jesús María, Ags. Se dedica a la fabricación de muebles comerciales y de servicio.

La empresa fue fundada el 06 de marzo de 2019. Actualmente emplea a 180 personas. En sus últimos aspectos financieros destacados, Exhibidores Exclusivos Y Más S.A.P.I. de C.V., reporto la caída de ingresos netos de 23.93% en 2020; su activo total registró crecimiento negativo de 10.29%.

El principal cliente de la empresa es Farmacias del Ahorro (FDA), a quien se le suministra el mobiliario para nuevos locales o remodelaciones de las farmacias dentro del país mexicano, así como también otros clientes que son Servisum, Modelorama, CK MX, San Cristóbal constructora Inmobiliaria y Grupo Emporium Vivanta.

Por lo que el puesto de trabajo en el que se estará realizando cada una de las actividades mencionadas en el proyecto son en el área comercial ya que debido al crecimiento negativo que se tuvo, los clientes tuvieron cierta des confiabilidad.

Misión

Ofrecer la mayor y más amplia variedad de productos y mobiliario diseñados con excelencia, cumpliendo siempre al 100% con las necesidades de nuestros clientes, con la mejor calidad, servicio y costo.

Visión

Convertirnos en proveedor número 1 de la industria, buscando en todo momento, junto con nuestros clientes, la mejor solución, respetando las normas ambientales, desarrollando productos sustentables y de alta calidad.

Objetivo

Exceder las expectativas de nuestros clientes a través de la mejora continua, generando sinergias con los mismos.

7. Problemas a resolver, priorizándolos.

En la ilustración 2 se muestra el periodo de enero a julio del presente año el porcentaje de ventas que se han generado, por lo que nos damos cuenta que FDA es nuestro mayor cliente; debido a que es el principal cliente se da el derecho de exigir el servicio de instalación de mobiliario conforme a su programación y la empresa se ve obligada a cumplir con sus demandas de pedido aun cuando tenga que retrasar la entrega de pedidos de otros clientes.



Ilustración 2 Estadística de ventas enero a julio 2022. Fuente: Elaboración Propia

Esta situación le provoca un retraso a Exhimas al momento de las entregas ya sea al mismo FDA u otros clientes, dado que son pedidos que se tienen que mandar a producción de inmediato, lo que afecta la programación que ya se tiene. Esto sucede por entre 3 o 4 veces al mes, por lo que por lógica todo esto nos trae consecuencias como lo son las siguientes:

- Pedidos incompletos: al momento de hacer la actualización del pedido, muchas de las áreas no lo toman en cuenta por lo que no manejan la información y siguen trabajando con lo que se proporcionó al principio y es por eso que no se entrega el pedido completo y como consecuencia algunas veces sobra o falta mobiliario.

- Fechas incumplidas: producción se programa con su fecha de entrega del mobiliario, pero cuando FDA solicita adelantar la fecha; esto se complica un poco ya que la mayoría de los casos no se cuenta con stock y se tiene que acelerar la producción y la mayoría de las veces no alcanza a cubrir la nueva reprogramación por lo regular esto sucede de 3 a 4 veces al mes, lo cual nos provoca demasiados cambios y tiempos de proceso perdidos.
- Deficiencia de calidad: por el ritmo acelerado en que se trabaja para poder liberar el mobiliario y entregarlo al área de embarques, no se verifica bien éste y se corre el riesgo de que el mobiliario se entregue al cliente con algún defecto.
- Pedido Incorrecto: Derivado a los cambios que se presentan de última hora, puede generar confusiones al momento del embarque como por ejemplo un mueble que requería sucursal Tuxtla, lo pueden embarcar en sucursal Puebla y esto ya generó un error, el cual genera un costo extra, ya que hay que traerlo de regreso o realizar un envío de traslado de Puebla a Tuxtla.
- Cambio de fechas: el área de Logística trabaja para planear y programar los transportes encargados de trasladar el mobiliario a las sucursales, por lo que al momento de algún cambio de fecha puede generar alguna multa o incremento de costo.
- Incremento en gastos de viáticos: al igual el área de embarques trabaja en programar viáticos y hospedaje para los armadores, por lo cual al momento de algún cambio se pueden generar incremento de viáticos y hospedaje o el peor de los casos cancelar los servicios y tener alguna pérdida por parte de la agencia como lo son multas.
- Otros problemas que se han detectado en el proceso se relacionan con:
- Deficiencias de comunicación: el personal del área de ventas desconoce la capacidad de proceso y el plan de producción de la planta y siendo que el área de ventas es quien negocia con el cliente las fechas de entrega, hace compromisos sin saber si se pueden cumplir con los mismos.

8. Justificación

Por todo lo anterior es que es importante mejorar la eficiencia en la comunicación entre los departamentos involucrados en el proceso de ventas teniendo la visualización de la empresa como un sistema, lo cual abonará al objetivo de poder cumplir al 100% con las características de calidad y los requisitos negociados y esperados por los clientes, lo que permitirá eliminar las quejas de los clientes.

Al lograr esto se busca incrementar la confiabilidad en la entrega de pedidos a tiempo a los clientes de Exhibidores Exclusivos y Más SAPI DE CV, lo cual se verá reflejado positivamente en los resultados financieros de la empresa.

Es de suma importancia tener la disciplina y compromiso para poder cumplir con todos las actividades que conlleva un pedido en el área comercial, mas no se podrá brindar un buen servicio al cliente si se tienen restricciones en la capacidad de producción. La empresa deberá tomar decisiones que aseguren que se puede cumplir con los compromisos de entrega de pedidos en tiempo y forma.

Gracias a estas mejoras presentadas fomenta actividades como organizar y ejecutar el trabajo de manera eficiente, además de aprender a tener una buena comunicación en un equipo de trabajo. Asimismo, desarrolle el poder reaccionar ante circunstancias de último momento y saber qué hacer para poder brindarle mejor atención al cliente.

9. Objetivos (General y Específicos)

Objetivo General:

Incrementar la confiabilidad en la entrega de pedidos a tiempo a clientes de Exhibidores Exclusivos y Más SAPI DE CV.

Objetivos Específicos

- Mejorar la eficiencia en la comunicación entre los departamentos involucrados en el proceso y con el cliente.
- Cumplir al 100% con las características de calidad y requisitos negociados con los clientes.
- Eliminar las quejas por retrasos de entregas de pedidos.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).

Para poder comprender realmente la importancia de la fuerza de ventas de una empresa, se debe entender que la administración de ventas es considerada como la planeación, dirección y control de todas aquellas actividades que desarrolla el personal de ventas de una empresa y que afecta a la fuerza de ventas de la misma. Se debe considerar que para que la fuerza de ventas sea exitosa, conviene realizar un plan de ventas para trabajar de forma coordinada con miembros de otras áreas funcionales. Así mismo es importante mantener relaciones estrechas con los clientes, conocerlos de tal manera que se puedan crear ventajas competitivas para buscar satisfacer sus necesidades. Cuanta mayor información se posea, mayor serán las probabilidades de éxito.

Para lograr que los pedidos planeados alcancen sus objetivos, es necesario maximizar la productividad de esta. Existen recursos principales para lograr que la productividad del área de ventas sea la esperada se considera, que los productos y servicios en calidad y en cantidad sean suficientes para responder a la demanda obtenida de su gestión, que los vendedores sean profesionales, es decir que posean el perfil apropiado (para el producto o servicio e imagen de la empresa) y capacitados para realizar una gestión de comunicación y relación con el cliente, mediante un gerenciamiento eficiente y profesional, al igual que exista una cartera constante y creciente de oportunidades calificadas para asesorar y planificar por cada área, registrados y administrados eficientemente.

La evaluación del desempeño es otra herramienta indispensable para los pedidos y la confiabilidad del cliente. En esta se monitorea cuidadosamente las actividades de trabajo cotidianas. En esta actividad se debe de desarrollar una evaluación del desempeño de los empleados a corto y largo plazo para determinar su productividad. (DTACRM, 2019).

3.1 Confiabilidad

La confiabilidad de una prueba se refiere a la consistencia de las calificaciones obtenidas por las mismas personas en ocasiones diferentes o con diferentes conjuntos de reactivos equivalentes. El concepto de confiabilidad subyace al error de medición de una sola calificación que permite predecir el rango de fluctuación que puede ocurrir en la calificación de un sujeto, como resultado de factores irrelevantes aleatorios, como ya se ha mencionado.

En el sentido más amplio, la confiabilidad de una prueba indica el grado en que las diferencias individuales en las calificaciones de una prueba son atribuibles al error aleatorio de medición y en la medida en que son atribuibles a diferencias reales en la característica o variable que se está midiendo. Esencialmente, cualquier condición que es irrelevante al propósito de la prueba representa error de la varianza; cuando el investigador trata de mantener condiciones de prueba uniformes, controlando el ambiente en el que se lleva a cabo, las instrucciones, los tiempos límites y otros factores similares, está tratando de reducir el error de la varianza y hacer que las calificaciones de las pruebas sean más confiables. Como esto es imposible de conseguir aunque se tuvieran las condiciones óptimas, ninguna prueba es totalmente confiable y por ello, cada una de ellas debe establecer su confiabilidad. Esta medida de confiabilidad es característica de la prueba si se aplica en condiciones estándar, y en sujetos similares a aquellos con los que se estableció la muestra normativa. Por ello, se deben especificar las características de la tal muestra junto con el tipo de confiabilidad que se estableció en cada ocasión en que se construye o adapta una prueba para una muestra con características diferentes a las de la muestra original. (Todd Duncan, 2005).

3.2 Cliente

De acuerdo a la definición histórica tradicional se refería al cliente como aquel individuo o grupo de ellos que pagaban por los bienes o servicios de una empresa. Todos los que tienen la categoría de consumidores, según las variables de los mercados, recibirán de las empresas, sea cual sea su naturaleza o sector al que pertenece, un bien o un servicio, y que si se fidelizan a él, sea cual fuere el motivo (calidad, diseño del producto, precio, algunas características tangibles especiales, etc.), se categoriza en esa empresa como cliente. Se puede pensar que un cliente es aquel consumidor que adquiere un bien o un servicio de una empresa y satisface en igual o mayor grado sus expectativas; lo cual hace que estas variables de satisfacción o satisfactores obtenidos, induzcan a este consumidor a iniciar un proceso de fidelización hacia ese producto, esa marca o esa organización empresarial. Podríamos deducir que para que un cliente se fidelice a un producto o servicio, se requiere la presencia de un valor agregado: buen servicio, o, dicho de otra forma, que exista calidad en el servicio en esa relación de interacción comprador empresa.

Por lo tanto, el cliente es la razón de ser de una empresa y además, aquel que le puede garantizar su futuro. El cliente tiene que ser el eje central de toda organización llámese privada o pública, de carácter lucrativo o no. Significa tratar al cliente del mismo modo en que el empresario desearía que se le tratara si el cliente fuera él. (Domínguez, 2012).

3.3 El Diagrama de Ishikawa

También conocido como Diagrama de Espina de Pescado o Diagrama de Causa y Efecto, es una herramienta de la calidad que ayuda a levantar las causas-raíces de un problema, analizando todos los factores que involucran la ejecución del proceso.

Creado en la década de 60's, por Kaoru Ishikawa, el diagrama tiene en cuenta todos los aspectos que pueden haber llevado a la ocurrencia del problema, de esa forma, al utilizarlo, las posibilidades de que algún detalle sea olvidado disminuyen considerablemente.

En la metodología, todo problema tiene causas específicas, y esas causas deben ser analizadas y probadas, una a una, a fin de comprobar cuál de ellas está realmente causando el efecto (problema) que se quiere eliminar. Eliminado las causas, se elimina el problema. (Curitiba: UnicenP, 2007)

3.4 Manual de procesos.

El manual de procedimientos es un documento que contiene las reglas y pautas que indican cómo deben ejecutarse ciertos procesos. Estos manuales permiten a las empresas guiar y administrar sus operaciones, estrategias y flujos de trabajo hacia resultados óptimos, así como mantener estándares de calidad y eficiencia.

Contar con un flujo de trabajo óptimo es esencial para asegurar la eficacia en los resultados operativos de las organizaciones. Por lo tanto, si quieres mantener una comunicación eficiente y continuar con el crecimiento de tu negocio es indispensable contar con un manual de procedimientos.

El objetivo principal de estos manuales es establecer de manera clara y comprensiva para todos los miembros de una plantilla de trabajo los pasos a seguir, procedimientos a cumplir y resultados a obtener al realizar una actividad dentro de la organización. (Adriana Gómez Villolco, 2016)

3.5 Encuestas

Una encuesta es un método de investigación que recopila información, datos y comentarios por medio de una serie de preguntas específicas. La mayoría de las encuestas se realizan con la intención de hacer suposiciones sobre una población, grupo referencial o muestra representativa.

Una encuesta sirve para recopilar información valiosa de un grupo de interés, cuyas respuestas te servirán para analizarlas, interpretarlas y tener un panorama que te ayude a tomar decisiones o a generar alguna estrategia o acción específica. (Livio Grasso, 2006).

3.6 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt, muy usado en la gestión de proyectos, es un gráfico de barras horizontales que se usa para ilustrar el cronograma de un proyecto, programa o trabajo. Es una forma de visualizar la programación de tu proyecto, de dar seguimiento a los logros y de estar siempre familiarizado con el cronograma de tu trabajo. Cada barra de un diagrama de Gantt representa una etapa del proceso (o una tarea del proyecto) y su longitud, la duración de la tarea. Cuando los miras en perspectiva, los diagramas de Gantt ofrecen a los miembros del equipo un panorama general acerca de cuál es el trabajo que hay que hacer, quién lo hace y cuándo. Gracias a los programas de gestión de proyectos en la nube los diagramas de Gantt pueden actualizarse y sincronizarse de forma rápida y para todos los miembros del equipo a la vez. (Teamleader, 2021)

3.7 Diagrama de SIPOC

El diagrama SIPOC proporciona un panorama general de un proceso a través de la documentación de proveedores, entradas, procesos, salidas y clientes. Muestra cómo los participantes de un proceso reciben materiales o datos unos de otros y, a menudo, se utiliza para mejorar o comprender los procesos asociados con la experiencia del cliente.

Los diagramas SIPOC no están diseñados para proporcionar demasiados detalles, sino que brindan a las partes interesadas un mapa general de los procesos para ayudarlos a tomar decisiones y generar ideas de mejora. Por lo tanto, los diagramas SIPOC son solo una de las herramientas para la gestión de procesos de negocios, la cual implica investigar procesos, planificar cómo mejorarlos e implementar dichas mejoras. (Arturo Tovar, 2007)

3.8 Lean Manufacturing

Las metodologías de mejora son un proceso sistemático en el que se adecúa la empresa a las nuevas y cambiantes necesidades y expectativas de los clientes y diferentes áreas o partes interesadas. Este proceso de mejora se lleva a cabo mediante la identificación de oportunidades, priorización y ejecución de proyectos o acciones que buscan cumplir o superar dichas necesidades, es por eso que a continuación explicamos las 3 herramientas de mejora continua:

Lean Manufacturing: Es un sistema de organización del trabajo que pone el foco en la mejora del sistema de producción. Para esto se basa en la eliminación de aquellas actividades que no aportan valor al proceso ni al cliente. Estas se denominan desperdicios o desperdicios, y son aquellas tareas que implican la sobre producción, altos tiempos de espera o desperfectos en los productos. (Fausto Pedro García Márquez, Isaac Segovia, Tamás Bányai · 2020)

Teoría de restricciones: Es una metodología de resolución de problemas que te ayuda a identificar los obstáculos más importantes o el factor limitante que se interpone en el camino de los objetivos y metas de tu proyecto. (Luis Socconini, 2019)

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

Actividades relacionadas con la mejora de la eficiencia en la comunicación entre los departamentos involucrados en el proceso.

1. Elaborar mapa de procesos: se identificará la relación entre los distintos procesos de la empresa y sus flujos de comunicación.
2. Evaluar y actualizar el procedimiento del proceso de ventas: Se promoverá una reunión entre los actores del proceso para identificar áreas de mejora en el procedimiento se llevará a cabo la actualización del mismo.
3. Generación de minutas: es importante que se institucionalice el uso de minutas en todas las reuniones entre el personal del departamento de ventas y de los integrantes del mismo con otras áreas internas y externas para contar con evidencia y poder dar seguimiento a los acuerdos tomados y los responsables de la ejecución de las actividades.
4. Establecimiento de un tablero de control: se gestionará e implementará el uso de un tablero de control que esté a la vista del personal, principalmente del área de ventas y de producción, que muestre el avance de los proyectos y se puedan visualizar y dar seguimiento a los tiempos relevantes, poder coordinar las entregas y cumplir los objetivos de entrega.
5. Definir y establecer estrategia de comunicación interna y externa: se definirá y establecerá una estrategia comunicativa para que todas las áreas estén conectadas y coordinadas para mejorar la capacidad de resolución de problemas. En la estrategia se incluirá una evaluación del servicio de venta como un servicio postventa.
6. Evaluar la efectividad de las acciones implementadas: se realizará una evaluación del impacto de las acciones implementadas para mejorar la eficiencia de la comunicación organizacional y de ser necesario se propondrá el uso de acciones adicionales.

Actividades relacionadas con el compromiso de cumplir al 100% con las características de calidad y requisitos negociados con los clientes.

1. Definición y comunicación de políticas de venta: se definirán y comunicarán políticas de compra venta y se darán a conocer a los vendedores y clientes.
2. Validación de pedido: para validarlo primero se enviará al cliente la cotización para que la revise y valide que lo que contiene es lo que requiere en términos de cantidad y especificaciones del mobiliario. La validación se comprueba con una firma de aceptación de la cotización.
3. Comunicación con las áreas involucradas: se enviará por correo electrónico al ingeniero de producción la cotización firmada por el cliente con las especificaciones y cantidades de mobiliario solicitado para que el pueda programar lo que se requiere y verifique el tiempo de producción.
4. Elaboración y validación de check list: se llenará un check list y se verificará en todos los casos que la información del pedido coincida con el mismo, ya que desde ahí se genera la orden de producción.
5. Verificación de orden de producción: cuando el área de producción notifique que el pedido está listo, el vendedor validará contra el check list que el mobiliario producido cumple las características solicitadas en cantidad y calidad.
6. Verificación en área de embarques: el vendedor validará con el área de embarques que cada pieza empacada esté inspeccionada y sea la correcta a través de una hoja de verificación, misma que se utilizará para revisar la carga de la mercancía al transporte indicado.

Actividades relacionadas con la eliminación de las quejas por retrasos de entregas de pedidos.

1. Validación de tiempo de compromiso de entrega con área de producción: una vez que se levanta una orden de pedido y previo a la entrega de la cotización, se sostendrá una reunión con el área de producción para que, a partir de su

capacidad de producción, se defina una fecha compromiso de entrega del pedido solicitado por el cliente.

2. Seguimiento del avance del pedido: se integrará en la estrategia de comunicación la realización de reuniones semanales para evaluar el progreso de los pedidos, verificando que la entrega se podrá hacer de acuerdo al compromiso establecido en la cotización. En caso de detectar retrasos en el programa se buscará la aplicación de medidas alternativas que aseguren que se cumpla con los tiempos y en casos extremos se avisará al cliente del cambio de fecha de entrega con anticipación.

Actividades relacionadas con la elaboración y entrega del reporte final de residencias.

1. Reuniones de asesoría: se sostendrá una reunión semanal con los asesores del proyecto para informar avances y solucionar dudas.
2. Elaboración de reporte final: se trabajará en la elaboración del reporte final de residencias en la medida que se vayan desarrollando las actividades
3. Entrega de reporte final: una vez validado por los asesores se hará entrega del reporte final de residencias.

A continuación se presenta un cronograma de actividades el cual nos va a ayudar a dar y a seguir el procedimiento y descripción de las actividades que vamos a desarrollar para realizar este proyecto que a continuación se presenta:

Cronograma de actividades

Tabla 1 Cronograma Elaboración propia

No.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	Ago				Sept				Oct				Nov				Dic	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Actividades relacionadas con la mejora de la eficiencia en la comunicación entre los departamentos involucrados en el proceso..																			
1	Elaborar mapa de procesos	X	X	X	X	X	X												
2	Evaluar y actualizar el procedimiento del proceso de ventas	X	X	X	X	X	X												
3	Generación de minutas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	Establecimiento de un tablero de control	X	X	X	X														
5	Definir y establecer estrategia de comunicación interna y externa	X	X	X	X	X	X												
6	Evaluar la efectividad de las acciones implementadas							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividades relacionadas con el compromiso de cumplir al 100% con las características de calidad y requisitos negociados con los clientes.																			
7	Definición y comunicación de políticas de venta	X	X	X	X	X	X												
8	Validación de pedido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Comunicación con las áreas involucradas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Elaboración y validación de checklist	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	Verificación de orden de producción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Verificación en área de embarques	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividades relacionadas con la eliminación de las quejas por retrasos de entregas de pedidos.																			
13	Validación de tiempo de compromiso de entrega con área de producción.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Seguimiento del avance del pedido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividades relacionadas con la elaboración del reporte final de residencia																			
15	Reuniones de asesoría.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	Elaboración de reporte final.					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
17	Revisión y entrega de reporte final.																	X	X

CAPITULO 5: RESULTADOS

12. Resultados

Cuando se hace la investigación de la mejora continua que pudiera existir dentro de la empresa en el área de comercial se realizó un diagrama de Ishikawa, esto con el fin de poder detectar las causas o problemas que están afectando la confiabilidad de los clientes y así poder mejorar esta y atacar cada una de las causas lo más que se pudiera. Además, que este también puede ser utilizado para otros propósitos diferentes al análisis de la causa principal nos sirve para generar lluvia de ideas que lo que se pudiera hacer un proceso con mejor eficiencia. El formato de la herramienta se presta para la planeación del área y así asegurar cada uno de los procesos que se realizan.

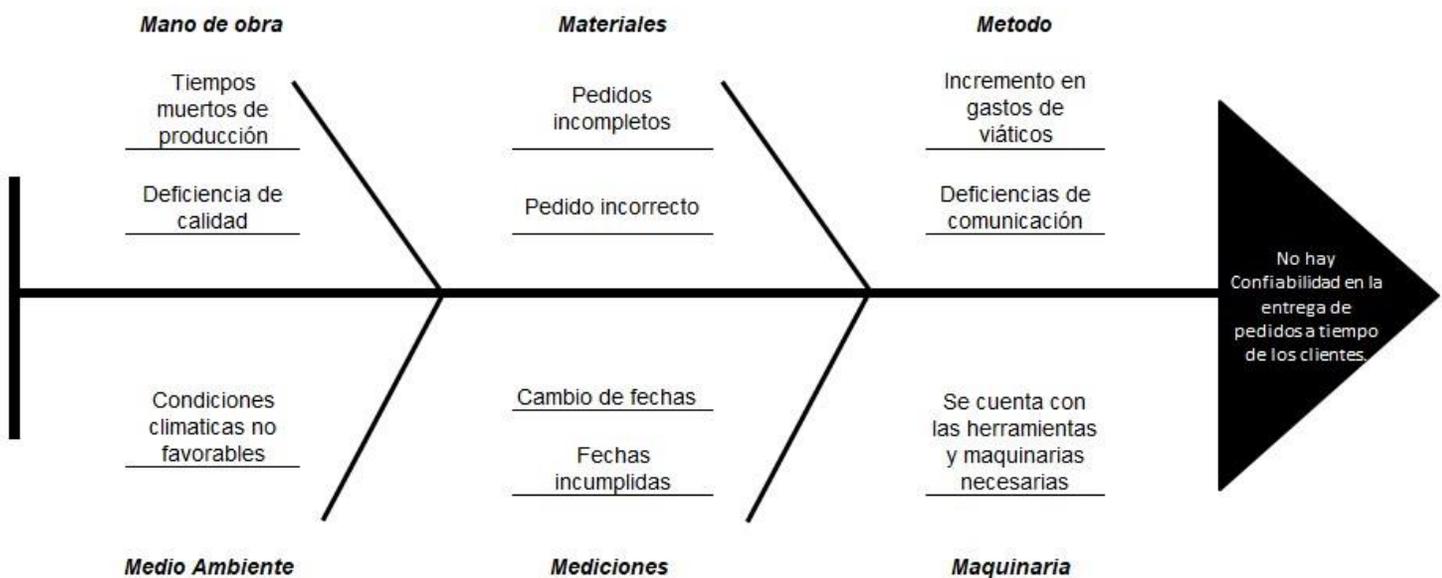


Ilustración 3 Diagrama de Ishikawa. Fuente: elaborada propia

Por lo que en base al diagrama se realizó el análisis de Ishikawa donde se obtiene la siguiente información:

Método: La falta de comunicación entre las partes interesadas y el no darle seguimiento a las órdenes de compra, así como a las necesidades y expectativas de los clientes afecta en la cadena de valor y la satisfacción del cliente.

Materiales: Al no contar con un stock de materia prima, da como resultado una línea de producción ineficiente con tiempos muertos en sus operaciones ocasionando tiempos extras elevando costos de producción.

Medición: Al no realizar la medición en los tiempos de la máquina determinamos que no afecta al tiempo ciclo de la operación.

Medio Ambiente: El medio ambiente es un factor que influye en el rendimiento de los operarios ya que no es favorable.

Cuestionario

El siguiente cuestionario se realiza a operadores para poder detectar que es lo que pasa en campo y que procesos se deben atacar.

Medición

¿Las órdenes de producción tienen la información requerida?

Si la mayoría de las maquinas cuentan con su información al inicio del turno.

¿Los tiempos se ajustan a la necesidad de cada máquina?

Si, si se adaptan, pero cada proceso interviene un tiempo.

Mano de obra

¿Las órdenes de producción se actualizan al momento de ingresar un pedido?

En ocasiones ya que no existe la comunicación necesaria.

¿Existen tiempos muertos dentro del proceso?

Si a falta de planeación.

Método

¿Existen actualizaciones del primer pedido que hace el cliente?

Si existen y debido a eso la información no se actualiza internamente.

¿Se le da el seguimiento correcto al pedido de inicio a fin?

Muy pocas veces ya que frecuentemente existen reclamos al final de la orden de compra

Materiales

¿No se cuenta con un stock de materia prima?

No, ya que las áreas encargadas no cuentan con una proyección a corto o mediano plazo

¿Existen cambios imprevistos en los pedidos ya finales?

Si por requerimientos del cliente a última hora

Medio ambiente

¿Las condiciones climatológicas afectan al momento de la entrega?

Si porque el transporte requerido se encuentra dañado y esto causa que al transcurso de la entrega el producto llegue dañado.

Por lo que con base al anterior cuestionario se puede dar cuenta de algunas casusas o problemas que están afectando en los procesos que existen dentro de la empresa, tanto en maquinaria, mediciones y en los operarios, que son la clave para que esta pueda trabajar.

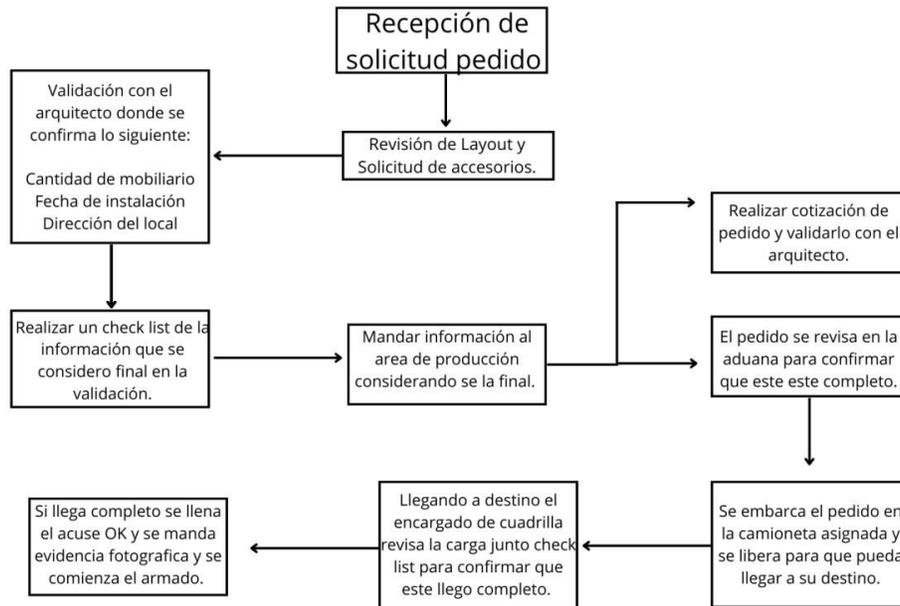


Ilustración 4 Mapa de proceso. Fuente: elaboración propia

El mapa de procesos recoge la interrelación de todos los procesos que realiza una organización.

Es importante no confundir procesos con procedimientos. Los procesos tienen como propósito ofrecer al cliente o usuario un servicio que cubra sus necesidades y satisfaga sus expectativas. Un procedimiento es la forma específica de realizar un proceso o una parte del mismo.

Además, el mapa de procesos permite contar con una perspectiva global-local, ubicando cada proceso en el marco de la cadena de valor. Relaciona el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan. (Enric Hornas Canales · 2007)

Debido a todos los inconvenientes que se presentan debido a todos los pedidos incompletos o equivocados se realiza un diagrama de SIPOC donde se representa el proceso que se realiza al momento de que llega un pedido a la empresa esto ayudara

para poder identificar cada uno de los elementos que se tiene en el mismo. Y así mismo poder verificar si no existe algún obstáculo el cual este afectando y generando los problemas ya mencionados.

Proveedores	Entradas	Procesos	Salidas	Clientes
Area de embarques	Producto identificado acorde especificaciones de los clientes	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Recepción de producto terminado. 2.- Integración a sistema de salidas a almacén de producto terminado. 3.- Identificación de producto. 4.- Entrega a almacén PT en físico. 	Producto terminado ingresando a sistemas de inventarios revisados y sin defectos, verificando con un check list.	Que el producto liberado por calidad cumpla todos los requerimientos de los clientes.

Tabla 2 Tabla de SIPOC Fuente: elaboración propia

Por lo tanto se realiza reuniones semanales donde se hace la visión de los proyectos que se tienen en mente esto para poder gestionar y confirmar si se pueden cumplir con las requisiciones de los clientes de lo contrario no dar falsas expectativas a estos y no generar controversias que es lo principal que se está atando puesto que lo se quiere es que se cumplan los objetivos propuestos al inicio de año, pero también considerar factores externos que salen fuera del alcance así como lo son rotación de personal ya que se tienen que considerar que el personal de nuevo ingreso no cuenta muchas de las veces con el conocimiento necesario por lo que es indispensable capacitaciones y supervisión de los jefes de cuadrilla , cambios por el cliente de último momento ya que se trabaja con base a planeación y se dificulta el hacer cambios porque muchas veces no se cuenta con los recursos necesarios para esto.

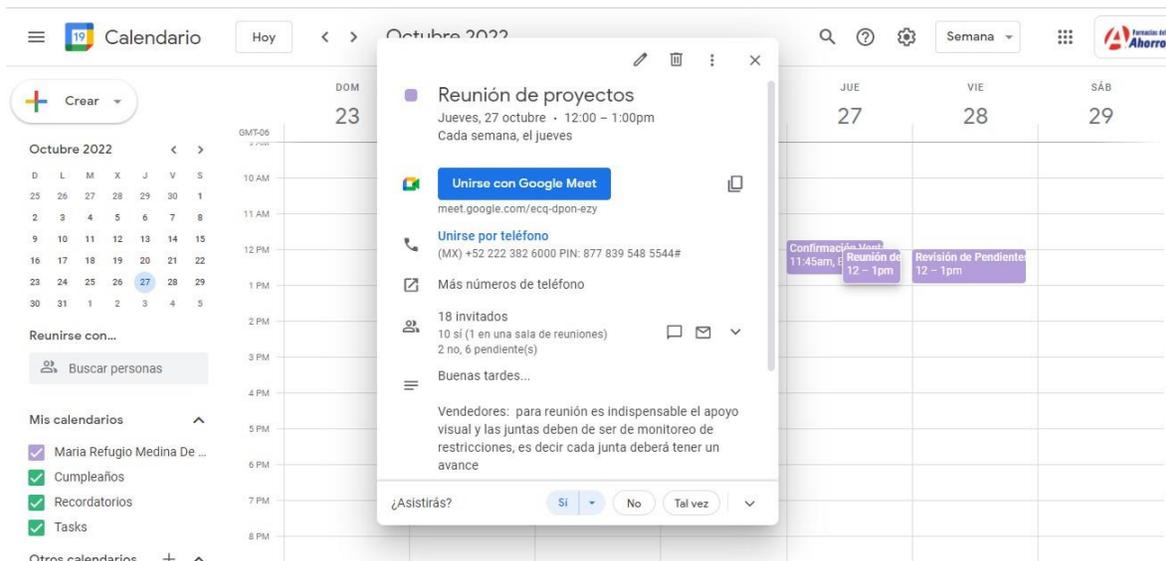


Ilustración 5 Captura de las reuniones programadas. Fuente: elaborada propia

Después de estas reuniones se realiza una minuta que es un escrito que contiene acuerdos y temas vistos dentro de una reunión, donde con base a las áreas involucradas se deja por escrito lo ya mencionado, esto con el fin de asegurar que cada uno de los proyectos o requisiciones que pidió el cliente se dé a conocer tanto a producción para que pueda medir la capacidad y confirmar la fecha requerida, como a compras para que pueda suministrar las materias primas necesarias y no afectar ningún proceso y cumplir con los objetivos.

La minuta regularmente la realiza Juan Oropeza, director del área de comercial y al término de la reunión ya mencionada anteriormente se manda por correo para que cada uno de los colaboradores la puede consultar cuando sea necesario, así que con esto se puede asegurar que los objetivos del cliente se van a cumplir satisfactoriamente y además generando confiabilidad como se tiene propuesto.

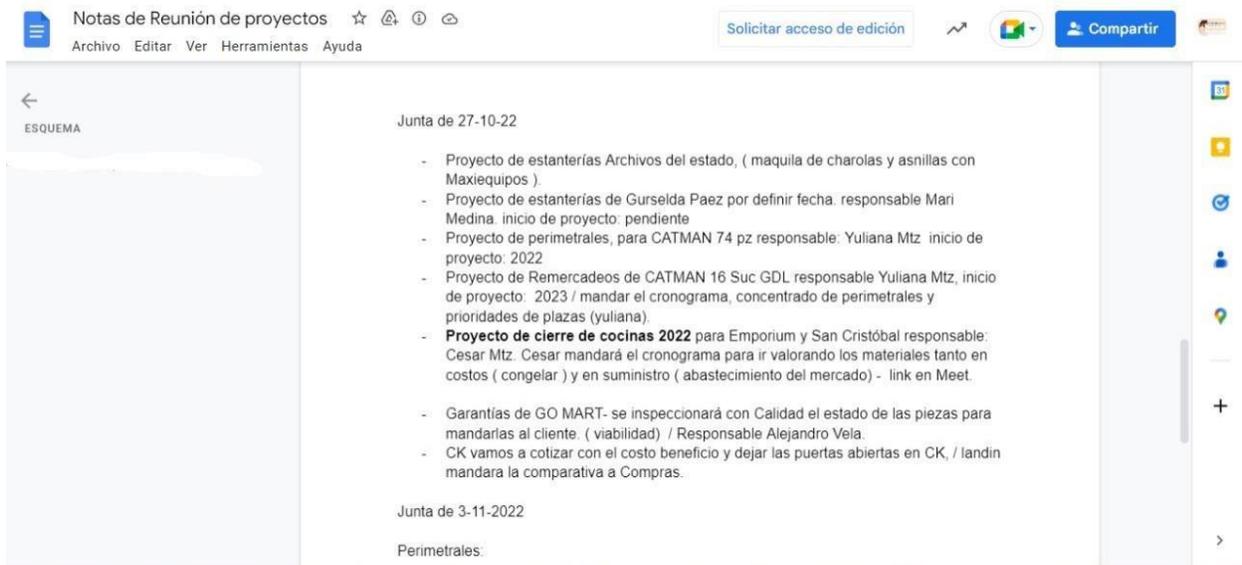


Ilustración 6 Captura de minuta redactada. Fuente: elaborada por Juan Oropeza

El tablero de control es una herramienta gerencial que tiene por objetivo principal presentar el estado actual de uno o varios elementos de la medición indicadores, planes, estrategias, iniciativas de la gestión de una compañía, bien sea a nivel global o por cada una de sus áreas o procesos.

- Funcional: una herramienta práctica y amigable que permite un rápido conocimiento de la situación actual de su empresa.
- Una herramienta precisa: permite visualizar los indicadores resaltándolos de la manera más conveniente, pudiendo tomar decisiones en tiempo real.
- Análisis de situación: facilita la profundización del análisis ya que permite unificar información de áreas heterogéneas.
- Rápida respuesta a cualquier problema: tableros de Control le permite analizar grandes volúmenes de datos rápidamente.

Por lo tanto, se realizó un Excel en drive donde se les compartió a cada de las áreas involucradas para generar un pedido.

Este tablero de control se actualiza cada semana los días lunes, donde después de una junta reunión el director de producción confirmo con cuanta capacidad cuenta y cuanto es lo que entregará semanalmente de lo programado, después de esto se revisa si esto no afecta con la fecha acordada con el cliente, de ser así se toman medidas pertinentes para no generar mayor problema, que cumpliendo todas estas mejoras implementadas no tendría por qué pasar esto.

Sucursal	Plaza	Descripción	Avance Embarque
CLFM Francisco I. Madero	Culiacan	Laboratorio Pacifico	100%
CLCP Colinas del Parque	Culiacan	Apertura Pacifico	100%
CLCD Cedros	Culiacan	Apertura Pacifico	100%
MXSZ Santa Barbara	Iztapalapa	Apertura	100%
MABH Bahía San Carlos	Mazatlán	Apertura	100%
HRSE San Enrique	Hermosillo	Apertura Pacifico	100%
HRCO Colosio	Hermosillo	Apertura Pacifico	100%
CLAF Angel Flores	Culiacan	Apertura	100%
TB1R 1ro Noviembre	Tabasco Foran	Apertura	100%
AGHR Heroe Inmortal	Aguascaliente	Apertura	100%
COMO Morelos	Tuxtepec, Oax	Apertura	80%
TXBI Bicentenario ON	Tuxtla	Laboratorio	50%
17 Poniente	Puebla	Laboratorio	30%

Ilustración 7 Captura de pantalla del tablero de control Fuente: Elaboración propia.

El Check List son formatos generados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de un listado de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de manera sistemática. Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante. Además de sistematizar todas las actividades que se deben realizar, una vez que se han rellenado sirven de registro, y puede ser revisado de manera posterior para tener constancia de las diferentes actividades que se realizan en un momento dado.

Para poder garantizar la entrega de pedido se realiza una validación del check list con el supervisor de armado revisando componente por componente esto para confirmar que el pedido realizado por el cliente sea el mismo que se está surtiendo junto con sus especificaciones requeridas, después de realizar esta actividad de forma presencial se realiza misma validación con la orden de producción, para de la misma poder descartar cualquier tipo de incidencia y poder evitar algún error en el destino y de este, además de que se beneficia la empresa ya que se ahorran gastos extras.



EXHIMAS
Exhibidores y más...

EXHIMAS						
FARMACIAS DEL AHORRO						
DIRECCION	SERIAL, SERIAL FUENTE DEL CONJUNTO, SERIAL, SERIAL COMPUESTO			NUMERO DE FOLIO		
APERTURA/REMODELACION/COMPLEMENTOS/ MAQUILA/LABORATORIO/OFICINAS/SOOM	CATEGORIA, ESPACIO			1715		
PERSONAL EJECUTIVO	AREA SOOM			FECHA DE MOD.	HORA DE MOD.	
POSSIBLE FECHA DE INSTALACION	MARIA REFUGIO			FECHA DE EMBARQUE		
	DIA	MES	AÑO	25/10/2022		
	24	OCTUBRE	2022	FARMACIAS DEL AHORRO		
ANGEL FLORES						
	T	P	L	E	N	
	O	L	A	S	E	
	T	A	Z	U	U	
	A	A	U	S	E	
	L	A	S	V	D	
						CODIGO
4475 KIT de Gaveta y Archivero de 120x40x33 cm para Laboratorios	1				1	LBFAV08
4476 Mueble Archivero de 120x60x40 cm para Laboratorios	1				1	LBFAA12
4477 Modulo de Mueble Archivero de 120x60x40 cm para Laboratorios	1				1	LBFAA1201
4478 Pata Base Izquierda de 38.5x14 cm	1				1	LBFAA1202
4479 Pata Base Derecha de 38.5x14 cm	1				1	LBFAA1203
4480 Gaveta de 120x40x33 cm para Laboratorios	1				1	LBFAV13
4481 Botiquin de 40.6x39.4x15.9 cm para Laboratorios FDA	1				1	LBFA8
4527 Escritorio de 120x77.9x60 cm para Laboratorios FDA	1				1	LBFAE12
4528 Cubierta de 120x60 cm "LBFAE12"	1				1	LBFAE1201
4529 Amante superior de 1 1/2"x1 1/2"x112.4 cm "LBFAE12"	2				2	LBFAE1202
4530 Marco Lateral Derecho de 60x74.4 "LBFAE12"	1				1	LBFAE1203
4531 Marco Lateral Izquierdo de 60x74.4 "LBFAE12"	1				1	LBFAE1204
4532 Canaleta Eléctrica de 82cm c/c 20 "LBFAE12"	1				1	LBFAE1205
4533 Amante inferior de 1 1/2"x1 1/2"x112.4 cm "LBFAE12"	2				2	LBFAE1206
4548 Cama de Auscultación de 60x160x60 cm para Laboratorios FDA	1				1	LBFAACA
4554 Banco Peletero 23x30x17cm Color Blanco para Laboratorios FDA	1				1	LBFAAP25
4556 Marco de 45x87 cm con soporte para Titulos de Laboratorios	1				1	LBFAMT
4557 Vidrio claro de 3 mm 36.1x25 marco titulo	1				1	AD0091
4565 Silla Sec. Mod. HBA c/despansa brazos, piston neum. c/3 rodajas, asiento de tela Azul Jespede®E	1				1	SHBA
4591 Silla modelo Revolution marca Cerantola color Polipropileno terminado en croma blanco	8				8	SLLEP
4593 Mueble Lavabo Para SOIM 100x88.5x30	2				2	LBFAV98
4594 LAV/S/PONER MOREA 1 BCD1 TALADRO CON REBOSADERO	1				1	LAVSOBLTA
4595 MEZCLADORA LAVABO MONOMANDO CROMADA 19CM 0.460KS ANSEC	1				1	MEZCVA19
4596 Cespill con trampa	1				1	CE32001
4597 Empaque chupon para fregadero 2" x 1 1/2"	1				1	SMPCH
4607 Marco con Espejo para Laboratorios 101 x 60 cm Blanco Frosty	1				1	LBFA8
4608 Lupa de 4 mm c/p 51.5x52.5 cm	1				1	AD0062
4610 Marco para Documentos de 157.5x53.5 cm para Laboratorios	1				1	LBFA8D
4611 Vidrio claro de 3mm 148.3x44.4 cm	3				3	AD0089
4613 Juego de 2 Repisas de 120.5x26x6 cm para "Laboratorios FDA"	1				1	LBFA8Pgr
4614 Repisa de 120.5x26x6 cm para Laboratorios	2				2	LBFA8P
4615 Cajon para Repisa de 120.5x26x6 cm Blanco Frosty	2				2	LBFA8P01
4616 Estructura para Repisa de 117x22 cm	2				2	LBFA8P02
4702 Planta Artificial Bambu 6 tallos 1.90 cm con Maceta y Foliaje	1				1	BAMBU
4703 Planta Artificial BAMBU 6 TALLOS 1.90cm	1				1	BAMBU
4704 Foliaje Artificial Verde	1				1	FOLLAJE
4705 Maceta Conica Negra 30x46 cm Altura R312	1				1	MACETAC6

Ilustración 8 Captura de pantalla del check list de validación. Fuente: Elaborado por Juan Carlos M



EXHIBIDORES EXCLUSIVOS Y MAS S A P I DE CV
RFC: EEM190306AG2
Domicilio Fiscal:
 601 - General de Ley Personas Morales, Lopez Mateos, 201.,
 Centro, CP:20900,
 Jesús María, Aguascalientes

Pedido
Folio
0197
Fecha
12/10/2022 02:35:49 p.m.

Título:	CLAF Angel Flores, Culiación LABS
Vendedor:	Maria Medina
Datos Cliente	
Cliente:	FARMACIAS DEL AHORRO
RFC:	CFC110121742
Domicilio Fiscal:	Tlaxcala 151, Piso 4 Ofna 407, Ciudad de México, Cuauhtémoc, Hipódromo, 06100, MEXICO
Domicilio Entrega:	5/N, , Puebla, Anzures, MEXICO

Cantidad	Unidad	Clave	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1	PIEZA	BAMBU	PLANTA ARTIFICIAL BAMBU 4 TALLOS 1.60 CMS	3,962.00	3,962.00
1	PIEZA	LBFAB	Botiquin de 40.6x39.4x15.9 cm para Laboratorios FDA	1,183.47	1,183.47
1	PIEZA	LBFABAP25	Banco Peldaño 25x50x17cm Color Blanco para Laboratorios FDA	262.82	262.82
1	PIEZA	LBF AE12	Escritorio de 120x77.9x60 cm para Laboratorios FDA	3,080.60	3,080.60
1	PAQUETE	LBFAGVAR	KIT de Gaveta y Archivero de 120x40x33 cm para Laboratorios	4,796.39	4,796.39
1	PAQUETE	LBFALV98	Mueble Lavabo Para SOM 100x88.5x50	7,894.00	7,894.00
1	PIEZA	LBFAM	Marco con Espejo para Laboratorios 101 x 60 cm Blanco Frosty	635.43	635.43
1	PIEZA	LBFAMCA	Cama de Auscultacion de 60x160x80 cm para Laboratorios FDA	5,130.64	5,130.64
1	PIEZA	LBFAMD	Marco para Documentos de 157.5x53.5 cm para Laboratorios	772.67	772.67
1	PIEZA	LBFAMT	Marco de 45x37 cm con soporte para Titulos de Laboratorios	197.31	197.31
1	PAQUETE	LBFARpigo	Juego de 2 Repisas de 120.5x26x6 cm para "Laboratorios FDA"	1,873.30	1,873.30
1	PIEZA	SHBA	Silla secretarial Mod. HBA c/descansabrazos, piston neum., base 5 puntas c/rodajas, respaldo malla mesh, asiento en tela azul jaspeado	2,530.00	2,530.00
8	PIEZA	SLLESP	Silla modelo Revolution marca Cerantola color polipropileno con terminado en cromo blanco	1,447.85	11,582.80
1	SERVICIO		ARMADO TRADICIONAL	6,585.21	6,585.21
1	SERVICIO		TRASLADO TRADICIONAL	28,560.00	28,560.00

Importe con letra	Subtotal	\$79,046.64
NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.	Impuestos	\$12,647.46
	Total	\$91,694.10

Ilustración 9 Captura de pantalla de la orden de producción Fuente: Elaboración MRP

Los diagramas de Pareto reflejan los conteos ordenados de frecuencia de valores de los distintos niveles de una variable categórica o nominal. Estos diagramas se basan en la regla del 80/20. Esta regla sostiene que aproximadamente el 80 % de los problemas se derivan del 20 % de las causas. Esta regla también se conoce como del «puñado esencial y la multitud trivial». De nuevo, la idea es que podemos centrarnos en unas pocas causas fundamentales en la raíz de los problemas e ignorar muchas otras triviales. La figura 1 es un ejemplo de diagrama de Pareto.

Por lo que se hace una evaluación en el mes de septiembre y octubre de los pedidos entregados y se observa que ya existe una reducción de errores, a comparación de cuando todavía no existían estas mejoras.

Medir y evaluar cada factor declarado en el diagrama de Pareto nos da como resultado la medición del 80/20 son los factores de pedidos incompletos y fechas incumplidas.

Tabla 3 De datos factores que afectan. Elaboración propia

	PUNTOS TOTALES	SI	NO	FRECUENCIA ACUMULADA		PORCENTAJE ACUMULADO	80-20	% Acumulado
Pedidos incompletos	15	0	15	15	0%	100%	100%	21.74
Fechas incumplidas	15	0	15	30	0%	100%	100%	43.48
Deficiencia de calidad	9	2	7	39	22%	78%	78%	56.52
Pedido incorrecto	9	2	7	48	22%	78%	78%	69.57
Incremento de gastos en	8	2	6	56	25%	75%	75%	81.16
Gastos de papelería	8	2	6	64	25%	75%	75%	92.75
Gastos en mensajería	5	5	0	69	100%	0%	0%	100.00
Total	69							



Ilustración 10 Diagrama de Pareto. Fuente: Elaboración propia.

Se realiza una revisión de desperdicios los cuales se determinan con las siguientes mudas que se reflejaron con la tabla anterior de la cual resultaron ser las siguientes mudas, sobre procesamiento, inventario y defectos.

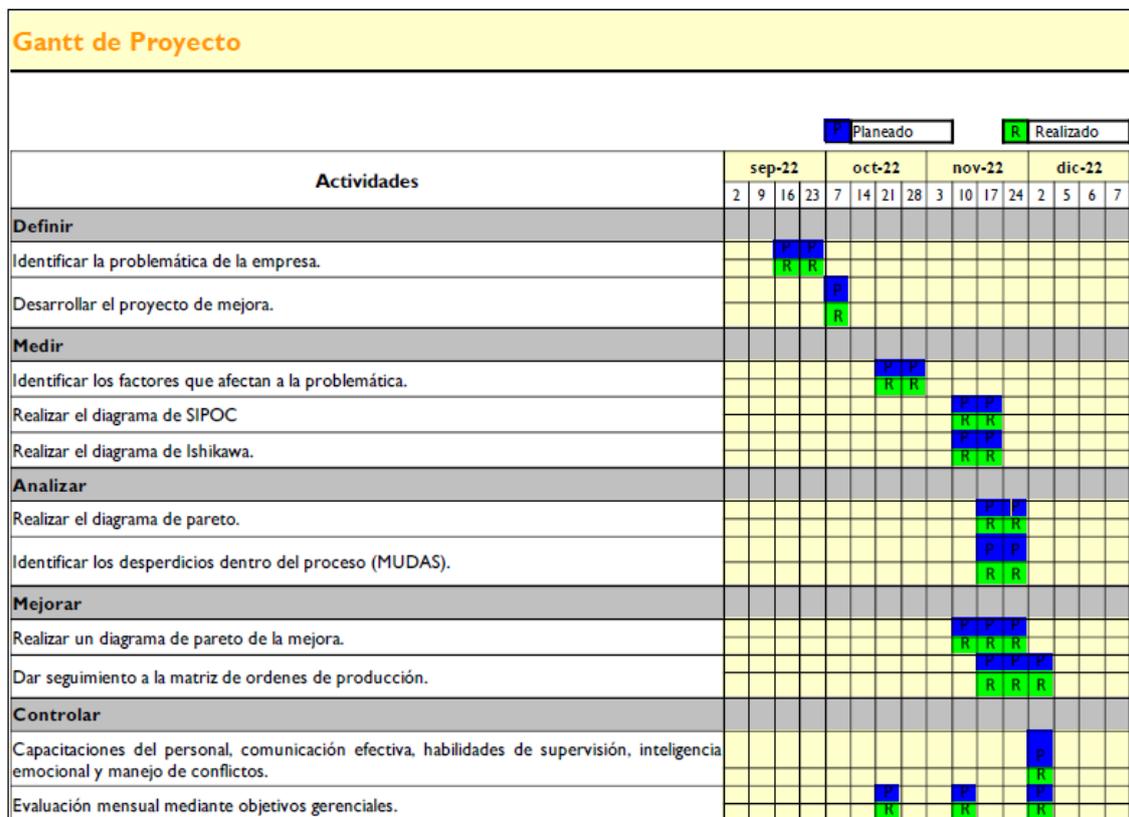
Tabla 4 Análisis de muda. Elaboración propia

Análisis de Mud

IDENTIFICACIÓN DE DESPERDICIO			
ÁREA: Producción Planta 2			
RESPONSABLES: Rafael Torres			
PUNTOS CLAVE OBSTÁCULOS	OBSERVACIONES	CAMBIOS DESEADOS	OBSTÁCULOS
SOBRE PRODUCCIÓN (Demasiado, muy rápido)			
RE TRABAJO (Volver a hacer)			
TRANSPORTE (Demasiado, distancias retiradas)			
SOBREPROCESAMIENTO (Aquello que no agrega valor)	Mayor exigencia en tiempo extra para lograr pedidos.	Secuencia inmediata de operaciones de producción.	Cambio de ordenes de compras inesperados
INVENTARIO (Existencia en exceso, abastecimiento excesivo)	No se cuenta con producto en stock.	Incremento de aprovechamiento de la producción.	Falta de comunicación efectiva.
ESPERA Tiempo inactivo, tiempos perdidos)			
MOVIMIENTOS (Movimiento ineficiente, que no agrega valor)			
DEFECTOS (Producir con desvíos respecto a los requerimientos del cliente)	Proceso muy rápido colocando en segundo plano la calidad del producto	Que personal operativo manipule con mayor cuidado el producto	Proceso muy rápido

Después de realizar el análisis de muda se realiza el diagrama de Gantt ya que este ayudo a medir las metas establecidas en este proyecto y poder verificar si estas se cumplieron en tiempo en forma y como se acordó al principio del proyecto, además que también en este mismo diagrama puedes identificar otros factores de los cuales podemos corregir a tiempo esto con el fin de poder evitar incidencias y poder generar la confiabilidad que se requiere en los clientes.

Tabla 5 Diagrama de Gantt. Elaboración propia



Con las actividades realizadas hemos identificado la causa raíz y los factores principales en la problemática del proyecto mismos que han mejorado con las actividades expuestas en el diagrama de Gantt.

Tabla 6 Plan de acción. Elaboración propia

	PUNTOS TOTALES	SI	NO	FRECUENCIA ACUMULADA		PORCENTAJE ACUMULADO	80-20	% Acumulado
Pedidos incompletos	10	0	10	10	0%	100%	100%	27.03
Fechas incumplidas	9	0	9	19	0%	100%	100%	51.35
Deficiencia de calidad	5	2	7	24	22%	78%	78%	64.86
Pedido incorrecto	5	2	7	29	22%	78%	78%	78.38
Incremento de gastos en viáticos	3	2	6	32	25%	75%	75%	86.49
Gastos de papelería	3	2	6	35	25%	75%	75%	94.59
Gastos en mensajería	2	5	0	37	100%	0%	0%	100.00
Total	37							

Después de realizar cada una de las actividades propuestas en el proyecto y en base a las metodologías establecidas se realiza una toma de datos esto con el fin de identificar si la mejora establecida cumplió con los objetivos y confirmar si los análisis establecidos si son resultados complejos.

Se toman datos de la elaboración de los productos por turno obteniendo los siguientes resultados. Mismos que confirman que la producción en tiempo y forma cumpliendo con los requerimientos.

Se toman datos de la elaboración de los productos por turno obteniendo los siguientes resultados. Mismos que confirman que la producción en tiempo y forma cumpliendo con los requerimientos.

Tabla 7 De datos de mejora. Elaboración propia

Plan de acción		
Descripción		
Estatus	Origen	Acción
TERMINADO	PROYECTO	Identificación de factores o defectos. Celia y María
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Desarrollar el proyecto.
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Definir la causa raíz del problema.
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Obtener la información semanal de los pedidos.
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Calcular el costo de los re trabajos por producto retenido.
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Evaluaciones mensuales.
TERMINADO	PROYECTO	Proyecto Termino del proyecto

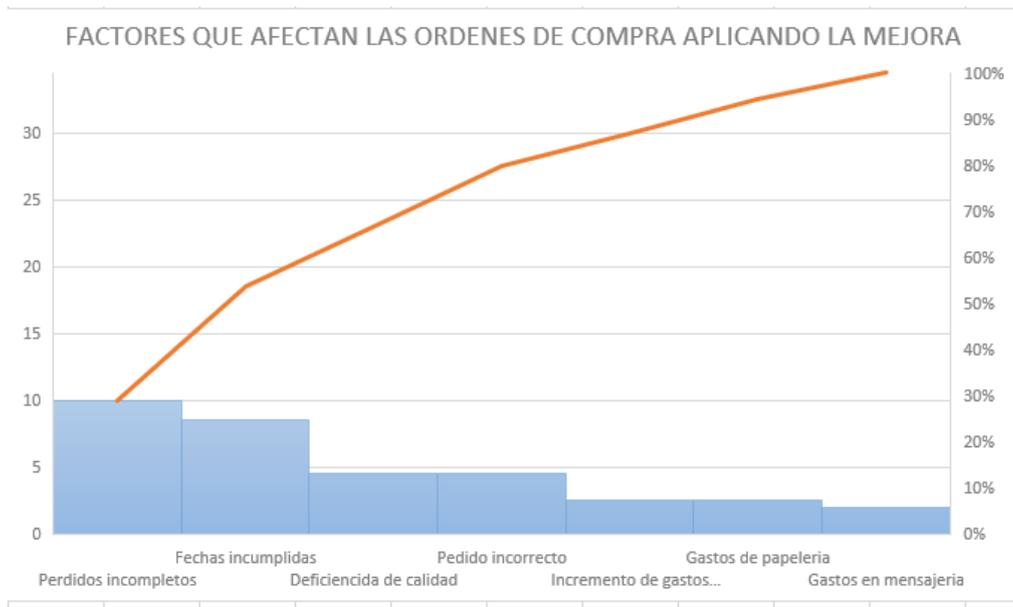


Ilustración 11 Diagrama de Pareto. Fuente: Elaboración propia

Los análisis y metodologías que se aplicaron en este periodo del proyecto de del área comercial es un pilar fundamental de la estrategia integral de una empresa, ya que en ella se definen las acciones que contribuirán a su crecimiento, a su posicionamiento en cada uno de los segmentos de los clientes y a alcanzar la eficiencia esperada. La empresa Exhibidores Exclusivos y más SAPI DE CV., era consciente que su departamento de comercial no estaba debidamente formado, direccionado y preparado para afrontar cada uno de los requerimientos que el cliente hacía, por tal motivo fue imperativo diseñar y estructurar una estrategia donde se implementara la confiabilidad de estos, coherente y sostenible en el tiempo, que le permitiera a la empresa tener desde la selección de cada una de sus piezas y mobiliario, un personal comprometido y competitivo a nivel profesional que le ayude a aumentar los niveles de confianza en pedidos entregados actuales y futuros. Por lo tanto, adjunto evidencia fotográfica de la implementación de laboratorios que llegan completos a sus destinos.



Ilustración 12 Fotografía de laboratorio A.



Ilustración 13 Fotografía de laboratorio B.



Ilustración 14 Fotografía de laboratorio C.

Ilustración 15 Fotografía de laboratorio D.



Ilustración 16 Fotografía de laboratorio E.



Ilustración 17 Fotografía de laboratorio F.



Ilustración 18 Fotografía de laboratorio G.



Ilustración 19 Fotografía de laboratorio H.



Ilustración 20 Fotografía de laboratorio I.



Ilustración 21 Fotografía de laboratorio J.



Ilustración 22 Fotografía de laboratorio K.



Ilustración 23 Fotografía de laboratorio L.



Ilustración 24 Fotografía de laboratorio M.



Ilustración 25 Fotografía de laboratorio Ñ.



Ilustración 26 Fotografía de laboratorio O.



Ilustración 27 Fotografía de laboratorio P.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

13. Conclusiones del Proyecto

A lo largo del presente proyecto logró demostrarse la importancia que tiene el diseño, planeación y comunicación de un plan comercial dentro de una empresa, ya que es la pieza clave que permitirá el buen funcionamiento y crecimiento de la misma, así como la implementación de estrategias que implican la estructuración de un área de comercial cual será la encargada de lograr que la empresa tenga la eficacia máxima en el mercado.

Hoy en día las compañías compiten entre sí para posicionarse dentro del mercado y mantenerse en el gusto del cliente, pero para ello es necesario desplegar estratégicamente su fuerza de entregas para estar en condiciones de llegar a los clientes adecuados en el momento propicio y de manera adecuada. La clave para lograr que una empresa tenga éxito en sus entregas, está en construir una estructura de entregas que vigile las necesidades de la empresa y como está constituida, para que con dicha estructura puedan atraer más confiabilidad en los clientes y tener una ventaja competitiva, mediante la comunicación y organización entre los diferentes puestos que conformen el departamento de comercial. Una planeación correcta ayuda a gestionar y delegar las actividades de entregas y dirigir a cada una de las personas por las regiones y líneas de servicio adecuadas.

Uno de los desafíos que tienen las empresas es el cómo estructurar su fuerza de confiabilidad, considerando que no es una labor sencilla, ya que de ello dependerá que la empresa pueda incrementar o nivelar sus entregas, tomando en consideración factores que provienen de elementos externos, por ejemplo las necesidades, preferencias y expectativas de los clientes, pero también pueden presentarse factores internos, es decir aquellos que provienen de decisiones que se toman dentro de la empresa, por ejemplo los nuevos objetivos y retos de la empresa, o el simple hecho de querer ser más eficiente.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

Este proyecto y práctica profesional me permitió reafirmar los conocimientos adquiridos durante la estancia en la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial donde demostré lo siguiente:

Me adapté: capacidad para permanecer eficaz dentro de un medio cambiante, así como a la hora de enfrentarse con nuevas tareas, retos y personas.

Analice problemas: eficacia para identificar un problema y los datos pertinentes al respecto, reconocer la información relevante y las posibles causas del mismo.

Atención al cliente: detectar las expectativas del cliente, asumiendo compromiso en la identificación de cualquier problema y proporcionar las soluciones más idóneas para satisfacer sus necesidades.

Controle: Capacidad para tomar decisiones que aseguren el control sobre métodos, personas y situaciones.

Capacidad crítica: habilidad para la evaluación de datos y líneas de acción para conseguir tomar decisiones lógicas de forma imparcial y razonada.

Compromiso: crear en el propio trabajo o rol y su valor dentro de la empresa, lo cual se traduce en un refuerzo extra para la compañía, aunque no siempre en beneficio propio.

Decisión: agudeza para establecer una línea de acción adecuada en la resolución de problemas, implicarse o tomar parte en un asunto concreto o tarea personal.

Tolerancia: Mantenimiento firme del carácter ante acumulación de tareas o responsabilidades, lo cual se traduce en respuestas controladas frente a un exceso de cargas.

Habilidad comercial: capacidad para entender aquellos asuntos del negocio que afectan a la rentabilidad y crecimiento de una empresa con el fin de maximizar el éxito.

Planificación y organización: capacidad para realizar de forma eficaz un plan apropiado de actuación personal o para terceros con el fin de alcanzar un objetivo.

Trabajo en equipo: disposición para participar como miembro integrado en un grupo (dos o más personas) para obtener un beneficio como resultado de la tarea a realizar, independientemente de los intereses personales.

Comunicación: Capacidad para expresarse claramente y de forma convincente con el fin de que la otra persona asuma nuestros argumentos como propios.

Redactar las ideas de forma gramaticalmente correcta, de manera que sean entendidas sin que exista un conocimiento previo de lo que se está leyendo.

Flexibilidad: capacidad para modificar el comportamiento adoptar un tipo diferente de enfoque sobre ideas o criterios.

Iniciativa: influencia activa en los acontecimientos, visión de oportunidades y actuación por decisión propia.

Liderazgo: utilización de los rasgos y métodos interpersonales para guiar a individuos o grupos hacia la consecución de un objetivo.

Tenacidad: capacidad para perseverar en un asunto o problema hasta que quede resuelto o hasta comprobar que el objetivo no es alcanzable de forma razonable.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

15. Fuentes de información

Adriana Gómez, (2016) Gua de elaboración de un Manual de Calidad: Procedimientos En Base a La Iso 9001:2015, editorial: CreateSpace Independent Publishing Platform.

Arturo Tovar(2007) Un modelo de administración por procesos. Editorial Panorama Ediotial SA DE CV, México, D.F.

Livio Grasso,(2006) Encuestas Elementos para su diseño y análisis, Editorial Brujas, Argentina

Luis Socconini, (2019) LEAN MANUFACTURING Paso a paso. Editorial Marge Books, Barcelona.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre Reis. Administração da produção: operações industriais e de serviços. Curitiba: UnicenP, 2007

Todd Duncan, (2005) Ventas de alta confiabilidad esencial para las ventas. EUA: Editorial Grupo Nelson, EUA.

TEAMLEADER (2021) Diagrama de Gantt.
<https://www.teamleader.es/blog/diagrama-de-gantt>

Rackham, N. (s.f.). Estrategia de ventas, clave para PYMEs. Obtenido de Expansión en alianza:
<http://expansion.mx/emprendedores/2010/04/28/marketing-ventas-y-pymes>

CAPÍTULO 9: ANEXOS

17. Anexos

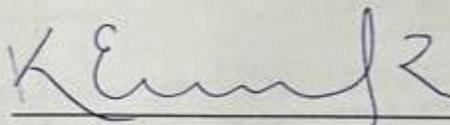
Exhibidores Exclusivos y Más SAPI de CV
Jesús María, Aguascalientes, 06 de Diciembre del 2022

A quien corresponda
PRESENTE

Por medio de la presente Exhibidores Exclusivos y Más SAPI de CV hago de su conocimiento la alumna **María del Refugio Medina de la Cruz** en la carrera de **Ingeniería en Gestión Empresarial Mod. Mixta** ha desarrollado satisfactoriamente su proyecto de residencias por nombre **Incremento de confiabilidad en la entrega de pedidos a tiempo a clientes de Exhibidores Exclusivos y Más SAPI DE CV**. Durante el periodo de Agosto a Diciembre del presente año.

Sin más por el momento le mando un cordial saludo.

Atentamente.



Karla Lilián Esquivel Ramírez
Gerente de Recursos Humanos

EXHIMAS