

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Decanatura de Ingenierías
Maestría en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología

Propuesta estratégica para el crecimiento y posicionamiento de una empresa
de seguridad electrónica y comunicaciones

Trabajo Práctico que para obtener el grado de
Maestro en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología

Presenta:

Dionisio Avila Espinoza

Director:

Dr. José María Enrique Bedolla Cordero

Codirectora: Dra. Diana Barrón Villaverde

Puebla, Pue., México.

Noviembre, 2021



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Decanatura de Ingenierías

Maestría en Planeación Estratégica
y Dirección de Tecnología

Se aprueba el trabajo práctico:

Propuesta estratégica para el crecimiento y posicionamiento de una
empresa de seguridad electrónica y comunicaciones

De

Dionisio Avila Espinoza

Comité Asesor

Dr. José María Enrique Bedolla Cordero

Director

Dr. Erick Leobardo Álvarez Aros

Asesor1

Dra. Diana Barrón Villaverde

Codirectora

Puebla, Pue., México.

4 de febrero de 2022

Índice

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	9
ALCANCES Y LIMITACIONES	9
MARCO CONTEXTUAL	10
LA EMPRESA	10
ORGANIGRAMA	11
TIPOS DE CLIENTES	13
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO	15
CURVA S O CICLO DE VIDA DE LA TECNOLOGÍA	16
<i>BALANCED SCORECARD</i> (BSC) O CUADRO DE MANDO INTEGRAL	18
PERFIL DE PUESTOS	20
METODOLOGÍA 5 S	20
CALIDAD EN LAS EMPRESAS	22
LOS COSTOS DE LA CALIDAD	22
IDENTIDAD CORPORATIVA O DE MARCA	23
MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	24
MATRIZ FODA	25
<i>BENCHMARKING</i>	26
MATRIZ DE CRECIMIENTO O BCG (BOSTON CONSULTING GROUP)	26
RADIOCOMUNICACIÓN	27
SISTEMAS DE SEGURIDAD	27
SISTEMA DE CCTV	28
SISTEMA DE ALARMA	28
DOMÓTICA	28
GPS (GLOBAL POSITION SYSTEM)	28
CONTROL DE ACCESO	28
PRISMA DE IDENTIDAD DE MARCA	29
MODELO CANVAS	29
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA	31
ANÁLISIS FODA	31
MODELO CANVAS	34
<i>BENCHMARKING</i>	35

MATRIZ BCG (BOSTON CONSULTING GROUP)	38
PRISMA DE IDENTIDAD DE MARCA	39
PERFILES DE PUESTO	40
DESARROLLO DE ENCUESTAS DIGITALES	45
MADUREZ DEL COLABORADOR	46
METODOLOGÍA 5S	51
CAPÍTULO 4 PROPUESTAS	52
MISIÓN Y VISIÓN	52
MAPA ESTRATÉGICO	57
PERSPECTIVA INTERNA DEL PROCESO	63
PERSPECTIVA DEL CLIENTE	64
PERSPECTIVA FINANCIERA	65
PROPUESTA ACEPTADA 1. DELIMITACIÓN DE SEGMENTO DE CLIENTES	66
PROPUESTA ACEPTADA 2. REGISTRO DE MARCA EN IMPI	66
PROPUESTA ACEPTADA 3. MISIÓN Y VISIÓN.	67
PROPUESTA ACEPTADA 4. CMMS	67
PROPUESTA ACEPTADA 5. TIENDA EN LÍNEA - ACTUALIZACIÓN DE PÁGINA WEB	67
PROPUESTA ACEPTADA 6. MERCADOTECNIA DIGITAL.	68
REFERENCIAS	69
ANEXOS	75

Indice de figuras y tablas

FIGURA 1	13
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA ATCH FUENTE: ATCH 2018	13
TIPOS DE CLIENTES	14
TABLA 1	14
TIPOS DE CLIENTES ATCH	14
TABLA 2.	31
TABLA 3.	32
MODELO CANVAS DE ATCH	32
TABLA 4	34
BENCHMARKING ATCH	34
TABLA 5	35
COMPARATIVA DE LA EMPRESA ATCH CONTRA SU COMPETENCIA.	35
FIGURA 2	36
MATRIZ BCG DE ATCH	36
FIGURA 3	37
PRISMA DE IDENTIDAD DE MARCA ATCH	37
FIGURA 4	38
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO CEO ATCH	38
FIGURA 4A	39
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO DE CIO ATCH	39
FIGURA 4B	40
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO PERSONAL DE VENTAS ATCH	40
FIGURA 4C	40
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO DE RECURSOS HUMANOS ATCH	40
FIGURA 4D	41
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO DE MARKETING ATCH	41
FIGURA 4E	42

FORMATO DE PERFIL DE PUESTO DE INGENIERO DE PROYECTOS ATCH	42
FIGURA 4F	43
FORMATO DE PERFIL DE PUESTO DE CONTADOR ATCH	43
FIGURA 5	44
TABLAS DE MADUREZ DEL COLABORADOR ATCH	44
FIGURA 6	48
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE MADUREZ DEL COLABORADOR ATCH	48
TABLA 6	49
FORMATO DE UBICACIÓN DE HERRAMIENTA BODEGA 1	49
TABLA 7	49
FORMATO DE UBICACIÓN DE CONSUMIBLES DE INSTALACIÓN BODEGA 2	49
TABLA 8	49
FORMATO DE UBICACIÓN DE CONSUMIBLES DE OFICINA BODEGA 3	49
TABLA 9	49
FORMATO DE UBICACIÓN DE EQUIPOS BODEGA 4	49
FIGURA 7	57
CUADRO DE MANDO INTEGRAL ATCH	57
TABLA 10	58
PERSPECTIVA FINANCIERA DE ATCH	58
TABLA 11	59
PERSPECTIVA DE CLIENTE DE ATCH	59
TABLA 12	60
PERSPECTIVA INTERNA DE ATCH	60
TABLA 13	60
PERSPECTIVA EDUCATIVA DE ATCH	60

Capítulo 1. Introducción

En la actualidad, las grandes empresas presentan un gran desarrollo interno y externo debido a la estructura que han ido creando a través del tiempo. El sector empresarial y el mercado industrial correspondiente a cada una de las áreas económicas mantienen una relación muy estrecha, por lo cual ambos se han visto en la necesidad de adaptarse a las nuevas circunstancias socioculturales con el fin de mantenerse vigentes. Uno de los recursos más efectivos de adaptación es la implementación de estrategias y visiones que se proponen para poder establecer los objetivos comunes que la empresa deberá alcanzar en un tiempo determinado. Las empresas, con su forma de dirigirse, toman relevancia dentro de la teoría económica debido a que, con sus decisiones, construyen el futuro de la misma, es decir, es la forma en la que se diferencian las empresas que permanecen y que crecen de aquellas que se estancan y terminan desapareciendo (Suárez-Núñez, 2002).

Las estrategias empresariales suelen implicar inversiones económicas y temporales; asimismo, las mejoras requieren de la participación del personal con el que se cuenta y de la infraestructura disponible o por adquirir. Este tipo de inversiones no son comunes en las Pequeñas y medianas empresas (PYME), ya que generalmente no disponen de gran capital para invertir en ello, por lo que el riesgo que asumen al no saber cuál será el resultado real de las herramientas es bastante alto. Por este motivo, el tiempo de vida de las empresas clasificadas como PYME tiende a ser corto si no se emplea un plan de gestión y administración para su organización y desarrollo. Para tener en claro la dimensión de este problema basta con observar el índice de mortalidad de las empresas: en México, 90 de cada 100 PYME no alcanzan a sobrevivir dos años, lo que se considera un índice alto en comparación con otros países más desarrollados, donde su índice es menor al 40% (Sánchez et al., 2014).

Las PYME, dentro del sector de las tecnologías de la información y comunicación, desempeñan un papel importante en la economía, además de que operan en un mercado altamente competitivo. Debido a las circunstancias propias y ajenas, las empresas de este tipo requieren la implementación de herramientas de medición de desempeño que les permitan identificar sus debilidades, aclarar los objetivos planteados y pensar en las estrategias a seguir para alcanzarlos, con lo que se consigue el mejoramiento de los procesos de gestión de manera implícita (Wu, 2009).

Las PYME tienen diferenciadores claros comparados con las grandes empresas, como la organización y la toma de decisiones a corto y largo plazo. Los gestores de las pequeñas y medianas empresas suelen dejarse llevar por las emociones y reacciones del momento y no se detienen a pensar en realizar una planeación estratégica que les ayude a discernir entre las opciones que tienen en el momento, ni visualizan a futuro. Normalmente destinan los recursos disponibles a la parte operativa de la organización y dejan a un lado la parte de planeación (Mirela, 2015).

Las empresas que han decidido invertir en este tipo de herramientas han logrado obtener resultados interesantes como el aumento de ventas, posicionamiento de la marca y mejora de los procesos productivos, entre otros. La idea de la implementación de un plan estratégico es mejorar los procesos con los que ya se cuenta y potenciar la ventaja competitiva para destacar en el mercado, logrando de esta manera que la captación de clientes sea mayor y con mejores beneficios. La comunicación de la empresa con los clientes debe ser estratégica y, por tanto, ser considerada dentro del plan estratégico. La comunicación puede adoptar distintas formas como la escrita, por medio del habla o de manera digital a través de los distintos canales de venta y comunicación que posee la empresa. Para que el plan de comunicación estratégico sea efectivo se deben considerar los objetivos que se plantea la empresa, su segmento de clientes y los instrumentos necesarios para conseguir el objetivo y evaluar los resultados (Scott, 2011).

ATCH es una empresa que originaria de Atlixco, Puebla. A través del tiempo, su gerencia ha realizado cambios en los productos que ofrece a los clientes, así como los servicios, con el fin de retenerlos y mejorar su captación de mercado. A inicios del 2020 abrió su segunda sucursal en la ciudad de Puebla, con el objetivo de obtener más clientes en la capital del estado. Actualmente, esta empresa cuenta con clientes en los estados de Puebla, Ciudad de México (CDMX), Morelos y Tlaxcala; sin embargo, el crecimiento de la empresa no ha sido el deseado, por lo cual se requiere de un plan estratégico para mejorar el desarrollo y posicionamiento de la marca.

De acuerdo con su director general, la captación y retención de clientes es un aspecto en el cual no se ha trabajado como se debería, ya que presenta una variedad en los tipos de clientes. Dentro de la empresa se han enfocado en mejorar su proceso productivo, es decir, han trabajado en la forma en que se ejecutan las actividades con el cliente, desde la integración y desarrollo del proyecto para cubrir sus necesidades, hasta tener un catálogo de mayor calidad de productos y servicios a través del tiempo. Sin

embargo, la empresa no cuenta con algún sistema que le permita generar cotizaciones de manera rápida y sin necesidad de hacer visita de campo; esta actividad genera costos, puesto que el personal debe trasladarse al sitio, además de requerir de viáticos para poder generar la cotización del producto o servicio que posteriormente se aceptará o declinará. Los indicadores de fidelidad de los clientes no se encuentran definidos, sin embargo, estos han permanecido con la empresa debido al servicio que recibieron y desarrollaron desde tiempo atrás. Este es uno de los principales motivos por los que la empresa ha sido recomendada de boca a boca y se ha destacado entre las otras PYME del mismo giro existentes; y esto, a su vez, ha generado que tenga un crecimiento constante, aunque menor al esperado.

Planteamiento del problema

La empresa ATCH no cuenta con un plan estratégico de expansión y crecimiento, aunque actualmente tiene dos sucursales. Su objetivo es expandirse en el centro del país, destacando como una empresa líder en su sector; sin embargo, al no contar con una planeación estratégica, entre otros factores, no han conseguido el crecimiento deseado.

Objetivo general

El objetivo de este trabajo es proponer una planeación estratégica que ayude al crecimiento, posicionamiento y aumento de competitividad de la empresa en el mercado, considerando sus metas en aumento de utilidades, incremento de clientes y la retención de los mismos.

Objetivos específicos

1. Identificación de procesos internos para mejorar tiempos y costos
2. Análisis de Visión y Misión
3. Análisis de la posición actual de la empresa
4. Fijación de objetivos clave para el crecimiento de la empresa
5. Sugerencia de herramientas digitales para la administración
6. Desarrollo de metodología 5's
7. Estudio Benchmarking
8. Revisión de matriz FODA
9. Análisis de mercado
10. Desarrollo de prisma de identidad de marca
11. Análisis de perfiles de puesto y madurez del trabajador
12. Propuesta de Balanced Scorecard

Justificación del proyecto

Con este trabajo se pretende apoyar y acelerar el crecimiento de la empresa ATCH que se encuentra ubicada en el estado de Puebla, donde actualmente tiene dos sucursales, esto debido a que su crecimiento se ha visto estancado a pesar de un aumento en el mercado consecuencia de la inseguridad que se vive en el país. ATCH tiene más de 15 años en el mercado, pero aún no ha logrado destacar como tiene proyectado, pues cuenta con áreas de oportunidad que se pueden explotar a través de distintas técnicas de diagnóstico que permitan desarrollar una estrategia que le ayude a conseguir los objetivos planteados, como la captación de mayor número de clientes y el crecimiento en el mercado nacional.

Alcances y limitaciones

Dentro de los alcances del trabajo está el generar una estrategia que los lleve a tener un mejor crecimiento y posicionamiento en su sector. Se propondrán algunas herramientas tecnológicas y de gestión, se realizará un análisis del mercado, de los clientes y *benchmarking* en los estados de Puebla, Tlaxcala y Ciudad de México. Este trabajo pretende ser exploratorio y descriptivo, con esto se postulan las propuestas, no se tiene como objetivo la implementación de las propuestas generadas a partir del trabajo, sin embargo, queda abierto el apoyo en caso de que la empresa lo desee implementar.

Las limitaciones que se presentan son que la empresa, al encontrarse en el sector de las PYME, debe evaluar cuidadosamente qué herramientas se deben desarrollar y en qué etapa. Además, algunos de los datos se consideran sensibles, por esta razón la empresa se reserva el uso de los mismos. Otra de las limitaciones fundamentales es el presupuesto que la empresa pueda destinar en conjunto con el tiempo disponible para la realización del trabajo, que es de ocho meses a partir del inicio, además de tener que desarrollarse completamente en línea, por motivos de exigencia de la Universidad en razón de la pandemia de Covid-19.

Marco contextual

La empresa en la cual se basa este trabajo es considerada como PYME (Pequeña y mediana empresa). La definición del término PYME es variada. De acuerdo con Mahembe (2011), se puede categorizar en dos perspectivas: la económica y la estadística. La primera se basa en tres criterios principales que son: el participar en una parte pequeña del mercado, ser gestionada o controlada por los propietarios y el ser independiente a cualquier otro organismo; en tanto que la segunda trata más sobre la

contribución en PIB (Producto Interno Bruto) que tiene en una región económica, la cantidad de empleo que genera en su zona de operación y las posibles exportaciones que realiza, en caso de aplicar.

El sector de las PYME es de suma importancia en países que se encuentran en crecimiento continuo, como lo es México. La mayor parte de la economía nacional es producida por las PYME, pues estas son las que generan más empleos en la sociedad, así como las condiciones suficientes y necesarias para el intercambio de bienes y servicios. Así mismo, hay que prestar atención al entorno competitivo, mismo que se encuentra arraigado a normas, reglas y valores que definen el carácter de las empresas y su comportamiento (Saavedra & Tapia, 2012). La importancia económica de las PYME a nivel nacional es una de las principales razones por las cuales estas empresas requieren de una constante actualización y modificación en su forma de operar, mismas que, a su vez, les permitirán adaptarse de manera óptima al comportamiento del mercado meta.

Antecedentes de la organización

Con base en información proporcionada por el Director General en entrevistas y en documentos, se presenta a continuación la información de la organización. ATCH es una empresa que se encuentra ubicada en el estado de Puebla y cuenta con más de 15 años de operación continua en los sectores privados y gubernamental. Actualmente tiene 13 colaboradores en total entre sus dos sucursales: la matriz en Atlixco y el punto de venta ubicado en Puebla capital. Esta PYME ofrece los servicios de venta y renta, mantenimiento y asesoría de equipo electrónico para seguridad y comunicación, de acuerdo con la RAE (2021), un sistema es un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto. Se puede decir que el término sistema de seguridad es el conjunto de elementos electrónicos que tienen como objeto generar la sensación de un ambiente seguro en sus distintas aplicaciones de entornos; en su catálogo de productos y servicios cuenta con divisiones que se enlistan a continuación con una breve descripción:

- Radiocomunicación: Es un tipo de comunicación mediante ondas de radio que se realiza mediante el espectro radioeléctrico. Este tipo de comunicación permite transmitir el mensaje desde el origen, llamado fuente o emisor, hasta un receptor. Estos sistemas dependen de diversos elementos para su implementación, tales como tecnología, normas, reglamentos, asignación de espectro radioeléctrico, necesidades del usuario, servicio de posicionamiento y

ubicación; se realiza desde la venta de equipo portátil, hasta instalaciones de torres y repetidores de señal.

- CCTV: Un sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) es considerado como un sistema que consta de cámaras que proporcionan vídeo a través de distintos medios a un DVR (*Digital Video Recorder* o grabadora de video digital), donde se almacena la información en discos duros (*Hard Drive Disk*) y el ambiente es visualizado por medio de monitores, se ejecuta los sistemas de video-vigilancia en sus distintos niveles y tecnologías (análogo y digital).

- Redes: Incluye desde el tendido de cableado y configuración de equipos, hasta el diseño de estructuras de red en sus diferentes categorías.

- Alarmas: Se considera un sistema de alarma aquel dispositivo que anuncia alguna irregularidad en el ambiente por medio de periféricos, llamados sensores, que se comunican por medios físicos e inalámbricos. Se implementa por medio de equipos de sistemas con notificación por medio de distintos protocolos de comunicación al momento de intrusión.

- Control de acceso peatonal y vehicular: Es un sistema que indica qué personas tienen acceso a ciertos lugares, esto con una verificación de una base de datos. Además, se puede hacer el reconocimiento por medio de biométricos de una persona viva y tarjetas de radio frecuencia (RF) (Wayman et al., 2005). Los servicios incluyen los equipos de control de asistencia, torniquete, detección de metal, detección de temperatura (COVID-19), acceso vehicular por RFID.

- GPS: El sistema GPS es un sistema que proporciona la información de posición global de algo o alguien en la superficie de la Tierra, así como sus movimientos en un determinado tiempo y almacenamiento de datos (Kumar & Moore, 2002), se implementan equipos para distintos vehículos con paro de motor remoto y plataforma web para monitoreo.

- Electricidad: Levantamiento de planos, diseño e instalación.

- Energías renovables: Instalación de paneles solares.

- Automatización: Programación de PLC (industria) Domótica (residencial). Un sistema de domótica, de acuerdo con la Asociación Española de Domótica e Inmótica, es un sistema capaz de recolectar información proveniente

de sensores y que puede acceder a redes de comunicación. El sistema da respuesta a los requerimientos de los clientes, como la ambientación de entornos (CEDOM, s. f.).

Organigrama

La empresa dispone de un organigrama en el cual se encuentra las áreas de: recursos humanos, marketing, ventas, contabilidad e ingeniería, además de la C-suite. A continuación, se describe cada área:

En la cabeza se encuentra la C-suite. El CEO (*Chief Executive Officer*) o Director General, que es la mayor autoridad, se encarga de tomar decisiones de mayor peso. Debajo de él se encuentra el CIO (*Chief Information Officer*) o Gerente de Información, que es quien se encarga del manejo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) dentro de la empresa; además se encarga de la búsqueda de mejoras en los procesos internos productivos.

De manera horizontal se encuentran las áreas de recursos humanos, marketing, ventas, contabilidad e ingeniería. Recursos humanos se encarga de gestionar los recursos en relación con el personal de manera individual y colectiva. La tarea del departamento de ventas es, como su nombre lo dice, realizar ventas con clientes nuevos y retener tanto a los nuevos como a los antiguos, con el fin de generar los ingresos de la empresa. El área de marketing apoya al área de ventas, generando contenido multimedia y gráfico para mostrar y enviar a los clientes.

El área de contabilidad se encarga de los temas contables de la empresa, desde la facturación hasta los inventarios. El área de ingeniería se encarga de planificar y desarrollar los proyectos solicitados por los clientes; su tarea abarca el diseño, seguimiento y ejecución del proyecto, además, ellos generan los manuales de usuario. Como se puede mostrar en la Figura 1, los practicantes se encuentran en los departamentos de ingeniería y de marketing.



Figura 1

Organigrama de la empresa ATCH Fuente: ATCH 2018

Tipos de Clientes

Los tipos de clientes que tiene la empresa y sus principales características de cada uno se mencionan a continuación. De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE, 2021), un cliente se define como: “Persona que compra en una tienda, o que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa”.

División de clientes:

A continuación se muestra la tabla de los tipos de clientes que la empresa posee en su cartera de clientes, el tipo de cliente privado se refiere a todo particular o empresa privada con o sin fines de lucro, el gubernamental se refiere a las distintas administraciones que van pasando en los periodos y lugares establecidos.

Tabla 1

Tipos de clientes ATCH

Tipo de cliente	Porcentaje de fidelización	Porcentaje de portafolio	Recurrencia	Características
Privado residencial	90%	35%	Mantenimientos programados Mantenimiento correctivo <i>Upgrades</i> escalonado en equipos y tecnologías.	Llega por medio de recomendación, publicidad impresa y redes sociales. se interesan en los productos y servicios para sus casas o en las de sus familiares.
Privado empresarial	90%	50%	Mantenimientos programados Mantenimiento correctivo <i>upgrades</i> en general Capacitación para personal.	Llega por medio recomendaciones empresariales, publicidad en vallas y comunicación con su personal de ventas por medio de llamadas telefónicas o a través de las redes sociales.
Gubernamental	70%	15%	Mantenimientos programados Mantenimiento correctivo dependiendo del acuerdo previo. Requiere mantener los sistemas en funcionamiento	Se entra como proveedor con cada directiva por medio de competencia entre empresas para conseguir el contrato que oferta el gobierno.

Capítulo 2. Marco Teórico

Las empresas en estos tiempos deben tener claro que necesitan una estrategia para poder navegar en las aguas del mercado que avanza al ritmo de la sociedad acelerada de hoy. Los gestores deben invertir en innovaciones y en múltiples aspectos que les permitan despuntar sobre su competencia. Porter (1996) definió estrategia como el conjunto de actividades que proporcionan una posición única a las empresas, dichas actividades se relacionan entre sí. El posicionamiento estratégico de las empresas tiene como finalidad generar la ventaja competitiva sobre sus rivales. Dicha ventaja se consigue de dos formas que son: realizar actividades distintas a los competidores, o bien realizar actividades similares, pero con diferente metodología para obtener mejores beneficios.

El desarrollo de una estrategia para la empresa requiere recursos y tiempo, además debe ser fácil de comprender y transmitir, pues es la guía que hará que se trabaje al unísono; sin embargo, necesita tener cierto nivel de complejidad para evitar que los competidores la imiten. Esto hace que se genere la ventaja competitiva. El manejo de los recursos y habilidades disponibles dentro de la empresa debe estar gestionado y encaminado hacia el cumplimiento de los objetivos a mediano y largo plazo; no solamente se debe realizar con los recursos humanos y monetarios, sino que debe seguir la estrategia de crecimiento y desarrollo previamente planeada. El uso de la tecnología se debe integrar de manera sincronizada según se vaya avanzando en cada una de las etapas del desarrollo e implementación de la estrategia (Odremán, 2014).

El proceso de adaptación a la estrategia y la identificación de las habilidades y competencias de la empresa representa un desafío, sobre todo al inicio; sin embargo, la tarea se hace más fácil después de que la empresa se adapta y evoluciona según los requerimientos de los clientes y mercados donde se desenvuelve la organización, apoyada en la tecnología (Danilovic & Leisner, 2007). Dentro del desarrollo integral de la empresa se debe considerar el uso de la tecnología y de los recursos disponibles con el fin de lograr la ventaja competitiva; no se debe únicamente solventar la necesidad, sino que en realidad debe servir para conseguir la ventaja competitiva de la empresa. El uso de la tecnología para la solución de algún problema no genera la ventaja competitiva por sí solo, más bien esta se alcanza con una buena gestión y organización, mismas que permitirán explotar los recursos tecnológicos y obtener más beneficios de los mismos,

con la ventaja de estar encaminados hacia el objetivo previamente establecido (Grindley, 1991).

Misión, visión y valores

El primer paso de una empresa considerado de gran importancia en la planeación estratégica es el establecimiento de la misión, visión y valores. Normalmente las empresas cometen errores al momento de establecer estos aspectos (Cruz, 2007). El establecimiento de una buena misión, visión y valores es crucial para escoger la directriz que tomara la empresa a lo largo del tiempo y estas pueden cambiar de acuerdo a lo que requiera la empresa en un momento determinado.

La misión, visión y valores son parte medular de la empresa y de la identidad corporativa. La misión se refiere al propósito de la organización, es decir, su razón de ser y su concepto de valor en un periodo específico de tiempo (Martos, 2009). La visión se enfoca en describir el entorno en el que le gustaría estar a la organización en el futuro y toma en cuenta objetivos a largo plazo (Barraza, 2019). Los valores dictan la manera en la que harán cumplir la misión y visión; son sus creencias y son asumidos por todos los miembros de la empresa (Martos, 2009).

Bennis y Nanus (1985) definieron la visión como concepto central de la teoría del liderazgo, en la cual mencionan que “para elegir una dirección, el líder debe desarrollar previamente una imagen mental del estado futuro deseable para la empresa. Esta imagen, que llamaremos visión, puede ser tan vaga como un sueño o tan precisa como una meta o una definición de misión” (p. 55). La visión engloba la proyección que la empresa tiene de sí misma a futuro o en un plazo de tiempo determinado. La definición de metas e indicadores sirven como herramientas para hacer ese “sueño”, realidad.

La misión es considerada como la expresión del carácter de la empresa, la identidad y la razón de existir de la misma, las cuales se pueden dividir en cuatro sectores interrelacionados que son: el propósito, la estrategia, los patrones de comportamiento y los valores (Bennis & Nanus, 1985). El propósito es el porqué de la existencia de la organización. La estrategia considera el sector en el que se desenvuelve la organización, además de la fuente de la ventaja competitiva. Los patrones de conducta son también considerados como las normas, que dictan la forma en la que se realizan las actividades. Y, por último, los valores son los principios morales de conducta que se transmiten de la cabeza empresarial al resto de los departamentos.

Curva S o ciclo de vida de la tecnología

La tecnología va cambiando de acuerdo con los descubrimientos que se van haciendo, lo cual permite que se generen productos de mayor calidad y con funciones distintas, debido a las innovaciones que se van haciendo en la industria. La misma tecnología de nueva generación va dejando obsoleta a la de generaciones anteriores. Este fenómeno se denomina curva S y consta de distintas etapas a través de ella. Con este análisis de la curva se puede detectar problemas y realizar correcciones en las inversiones hacia el producto, esto va determinado por las variables de control que se han establecido en el estudio de la curva y permite desarrollar la atracción de clientes (Overall & Wise, 2015).

Se ha comprobado que los ciclos de vida de los productos tienen un comportamiento análogo con el crecimiento de la población. Esta curva se usa como herramienta para la toma de decisiones en la organización, es decir, sirve para hacer la planeación estratégica, pues ayuda a determinar momentos en donde se debe lanzar innovaciones, generar inversiones y estrategias de mercadotecnia (Aguilar et al., 2012).

El ciclo de vida de la tecnología ha sido de gran ayuda a las empresas para la gestión del crecimiento de las organizaciones. Es crucial saber cuándo es necesario innovar o tomar decisiones en los tiempos correctos, ya que esto permite sacar ventaja de los competidores y destinar los recursos suficientes para conseguir las metas planeadas. Gracias a la curva es posible identificar las etapas en la que se encuentra la tecnología. Este ciclo se divide en cuatro momentos que son: introducción, crecimiento, madurez y declive. Los productos que se encuentren en cada una de estas se encuentran en distintos estados y tienen diferentes características que apoyan en la toma de decisiones para el producto que se relaciona con las ventas del mismo (Villazul, 2004).

Etapas del ciclo de vida de la tecnología, de acuerdo con Aguilar (2012):

- **Introducción:** Esta etapa es la que se encuentra en el inicio de la curva. Las ventas de los productos situados aquí empiezan a crecer; se considera que el producto está en introducción y que el cliente no lo ha probado, genera duda sobre su desempeño cuando es adquirido, es decir, el producto es nuevo y, por lo tanto, el cliente no lo conoce.
- **Crecimiento:** En esta etapa el producto tiene más ventas y la aceptación de los clientes es mayor que en la introducción. La proyección de ventas presenta un buen escenario y el producto se considera prometedor.

- **Madurez:** La tercera etapa del producto dice que el mercado ha aceptado el dispositivo, además se encuentra saturado por la demanda. Los productos ubicados en esta etapa se venden en grandes cantidades, por lo que la competencia se centra en el precio para poder ganar mercado.

- **Declive:** Es la última etapa; el producto se caracteriza por la disminución de demanda en el mercado en comparación con las dos etapas anteriores. Se plantea la salida del mercado debido a que puede ser sustituido o simplemente se ha mejorado la siguiente versión.

Como se menciona en el ciclo de vida de la tecnología, los productos pasan por estas etapas, cada una con características propias que ayudan a las organizaciones a tomar decisiones sobre qué hacer con sus productos. A continuación, se presenta el análisis de los productos y servicios que ofrece la empresa ATCH al mercado y que sirve de apoyo para futuras decisiones.

A continuación, se presenta la clasificación de los productos de ATCH de acuerdo con el ciclo de vida de la tecnología o curva S:

Introducción:

- Control de acceso vehicular

Crecimiento:

- GPS
- Domótica
- Enlaces de internet
- Inteligencia de vídeo

Madurez:

- Cámaras CCTV
- Redes
- Control de acceso peatonal
- Alarmas y cerco eléctrico
- Radiocomunicación

Declive:

- Chalecos
- Fornituras

Metodología 5 S

Durante las últimas dos décadas ha aumentado la presión de los clientes y de la competencia, debido a que buscan obtener mayor valor por su compra; esto se puede ver reflejado en distintos aspectos como en una mejor calidad del producto, mayor velocidad en la entrega de los mismos, o bien en el deseo de disponibilidad inmediata y en la búsqueda de un menor costo. Esto no significa que no se pueda dar la combinación de las opciones mencionadas anteriormente, pues habrá ocasiones en las que sí suceda. Esta situación aplica en productos y servicios (Antony et al., 2018).

El ahorro de tiempo se consigue gracias a la mejora en las prácticas de trabajo, la reducción de ubicación de herramientas, orden y limpieza, además con esto se obtienen condiciones de trabajo más saludables (Ruiz et al., 2019). La integración de la herramienta 5S consta de cinco elementos o pasos, todos inician con la letra s en su lengua de origen, que es el japonés. A continuación, se describe cada uno de ellos según los autores:

- Ordenar (Seiri): Los inventarios se etiquetan con tres colores: rojo para la eliminación total; naranja para los artículos en venta; y verde para los aptos para su uso.
- Poner en orden (Seiton): Las máquinas fuera de servicio se trasladan a un lugar seguro.
- Dar brillo (Seiso): Se asignan tareas a los operarios para la limpieza diaria y periódica de las máquinas y equipos.
- Estandarizar (Seiketsu): Se asignan responsabilidades, se dan premios, se prepara un kit de herramientas para los trabajadores y se mantiene la verificación durante tres semanas; se mantiene la verificación durante 3 semanas, luego se muestra el antes y el después en fotografías.
- Mantener (Shitsuke): Se realizan auditorías periódicas (cada dos semanas) y se identifican acciones correctivas y preventivas para la mejora continua.

Hablando de la eficacia en la parte productiva, 5S hace que la empresa se vuelva más competitiva y evite la dispersión del personal. El liderazgo creado por esta metodología ayuda a generar un entorno favorable para el trabajo de calidad, limpio y seguro. Con esto se consigue el cumplimiento de normas establecidas y se reduce el desperdicio de materia prima, además de aumentar la productividad (Goswami et al, 2019).

La metodología 5S reduce los residuos y mejora constantemente la productividad de la producción. El mantenimiento de la acción de mejora continua y la participación de los responsables por área es un factor principal para determinar la tasa de éxito de 5S. No obstante, es necesario decir que su principal enemigo es la mala comunicación, dado que, si no se logra una buena comunicación entre los niveles jerárquicos, puede fallar en su ejecución (Kaushik & Sanjeev, 2012).

Otro factor importante en la implementación de la metodología 5S es entender *per se* a la 5S, saber por qué-por qué, el cómo-cómo, el cuándo-cuándo se va a implantar. Para aplicar esta tecnología, todos los miembros de la empresa deben participar en la realización del método 5S, en especial la unidad de fabricación, pues así podrán mantener un rendimiento activo y sobrevivir al entorno competitivo. El constante cambio y mejora del entorno industrial requiere la implementación de metodologías de gestión que permitan medir el rendimiento de la empresa dentro de sus procesos productivos y de servicios (Filip & Marascu-Klein, 2015)

Perfil de puestos

Los perfiles de puesto se pueden definir por distintos aspectos, en la actualidad se recomienda que se realicen las selecciones con el criterio de competencias, la selección por competencias se basa en la recolección de información sobre las tareas a realizar e identificar todas las competencias que se requieren en la descripción del puesto, este proceso hace que la selección sea más tardada debido a la forma de evaluar al personal, ya que no solamente se basa en los conocimientos, sino además en las competencias que presenta para el desarrollo de sus actividades. Un modelo de gestión por competencias es conciso, fiable y efectivo para predecir el éxito de una persona en su puesto (Alles, 2014).

Es importante mencionar que la forma en la que se desenvuelve un trabajador en su jornada diaria y el resultado de su eficiencia en su puesto se ve afectado por distintos aspectos como el espacio y objetos que los rodean, a este tipo de inter relación se le conoce como el sistema persona-máquina, para la selección del personal adecuado es determinante conocer estos aspectos y capacidades del aspirante pues puede potenciar su desempeño o disminuirlo, en el peor de los casos no será competente para realizar las actividades designadas por la empresa sin importar si cuenta con los conocimientos pues presenta una limitante (Morales, 2018).

Calidad en las empresas

La calidad en los productos o servicios es una de las características que las empresas están buscando, debido a que es un factor importante en la toma de decisión de los clientes. En caso de no existir este diferenciador, el cliente se decidirá por medio del precio de la oferta. La definición de calidad tiene distintas vertientes. El Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) (2021) lo define como: “La adecuación de un producto o servicio a las características especificadas”; sin embargo, la definición ha sufrido cambios a lo largo del tiempo.

Durante el siglo XX, grandes personajes han definido la calidad y son reconocidos como padres de la calidad. Cada uno de ellos ha aportado algo al término, por ejemplo, Crosby en 1979 definió que: “Calidad es conformidad con los requerimientos. Los requerimientos tienen que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos; las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos; la no conformidad detectada es una ausencia de calidad”.

Conforme fue evolucionando la industria surgieron nuevas aportaciones al término *calidad*, como la de Deming, quien en 1989 la definió como: “Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida en términos del agente”

Posteriormente, Feigenbaum (1956, p. 93) mencionó que “calidad no significa mejor sino el mejor servicio y precio para el cliente”. Como se puede observar, algo en común de las anteriores definiciones es que se centran en las necesidades y requerimientos del cliente. La calidad es un factor importante que debe ser desarrollado por las empresas que quieran liderar el mercado.

Los costos de la calidad

El costo de la calidad en las empresas debe ser considerado de manera importante, pues es un factor que el mercado busca, ya sea en la calidad de materiales, servicios, etc. Es de los principales aspectos que se evalúan al momento de pensar en la adquisición o aceptación de algún producto o servicio. Una de las obligaciones de las empresas que se encuentran en constante actualización en la forma en la que se comporta el mercado es diferenciar los atributos que satisfacen al cliente. Esto puede convertirse en una ventaja

para hacer que el cliente acepte una oferta u otra, y, a su vez, puede ser un éxito o un fracaso en la venta (Guillezeau & Romero, 2004).

Los costos de la calidad son aquellos que permiten alcanzar características a la empresa, es decir, son un factor que los puede diferenciar de la competencia. La calidad se ha vuelto una tendencia globalizada en los procesos de producción y en la oferta de servicios debido a las exigencias internas y externas de distintas áreas que lo solicitan. Esto favorece el desarrollo activo de productos con mejores estándares, lo cual se traduce en mayor calidad con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios y de la sociedad en general; y esto, al final tiene un gran impacto en el desarrollo tecnológico y en la optimización de procesos (Ramos-Alfonso et al., 2016).

Las organizaciones deben optimizar constantemente sus procesos de producción para generar mejores productos y brindar mejores servicios. Así se logrará que la atracción de clientes sea mayor y que las ventas aumenten. También hace que la retención de los clientes sea mayor, pues se acostumbran a un nivel de calidad en los productos que adquieren, y si la competencia no alcanza un nivel de calidad similar, difícilmente cambiarán de empresa. El costo de la calidad en las organizaciones es definido como la suma de cuatro categorías que son: la prevención, valoración, fallas internas y fallas externas. Las primeras dos representan el control dentro de la empresa y de la tercera y la cuarta reflejan las consecuencias de la ejecución y el costo que puede generar al fallar en el proceso (Gupta & Campbell, 1995). El hecho de no mantener la calidad es bastante alto, ya que, si el producto o servicio es deficiente, se requerirán re-trabajos y más inversión de tiempo y dinero.

Identidad corporativa o de marca

La identidad de marca de una empresa son proyectos de largo plazo que buscan transmitir una experiencia o sentido de pertenencia en los clientes. Esta idea se plasma por medio de la promesa de marca, buscando satisfacer las expectativas de los clientes; las organizaciones deben generar una imagen y estrategia para compartir esta información. La comunicación de marca posee dos aspectos importantes que son el teórico y práctico; además se compone por los valores, atributos y beneficios (Ávalos, 2010).

La identidad de marca presenta efectos directos e indirectos con respecto a la lealtad hacia la misma como el valor percibido, satisfacción y confianza del consumidor; además, esta característica se enfoca en aspectos psicológicos de la perspectiva de

pertenencia en grupos sociales, esto quiere decir que, si se trabaja correctamente, se puede conseguir la lealtad de distintos segmentos de mercado gracias al análisis del comportamiento de la sociedad. Cuando se logra generar el enlace de la empresa-cliente se crea una relación de lealtad, pues comparten principios que consideran importantes (He et al., 2012).

La importancia de la creación de identidad de marca es tan significativa que se deben proteger los símbolos que están dentro de la empresa, como lo son tanto el logo como el nombre de la organización. En cada país existe un organismo encargado de regular esta situación con el fin de no crear confusiones en los clientes al hacer referencia a una marca que en nombre se parece a otra y que posiblemente se encuentren en el mismo ramo. En México este organismo es conocido como el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI); este instituto se encarga no solamente de las marcas si no de modelos de utilidad, patentes, etc. Esta función que realiza el IMPI la puede solicitar cualquier persona física o moral dentro del territorio nacional haciendo el trámite correspondiente, el IMPI ayuda a proteger a las marcas de fraudes y posible competencia desleal en el territorio del país (López Villazana, 2021).

La marca tiene distintas definiciones. Ward et al. (1999) definieron la marca como “... una identidad distintiva que diferencia a una relevante, duradera y creíble promesa de valor asociada a un producto, servicio u organización ...”. En México es considerado como “todo signo perceptible por los sentidos y susceptible de representarse de manera que permita determinar el objeto claro y preciso de la protección, que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado”, según el artículo 171 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial (Cámara de Diputados, 2020).

El objetivo principal de las empresas es generar un producto o servicio que solvete la necesidad que se les presenta a sus clientes. Al estar en un mercado abierto, habrá “n” cantidad de empresas competidoras que busquen abarcar la mayor cantidad del mismo. Por este motivo, las empresas buscan generar una identidad corporativa que les permita convertirse en la marca de preferencia de los clientes. Anteriormente tener una identidad había sido un diferenciador al momento de hacer una compra por parte de los clientes, sin embargo, esta cualidad ha perdido su valor diferenciador y se le da mayor peso al factor económico, es decir, al precio (McQuiston, 2004).

Benchmarking

El *benchmarking* es un método que permite a las empresas fortalecer sus debilidades, evaluar sus oportunidades, permanecer orientadas al cliente, y sobrevivir en un entorno competitivo. Se trata de comparar las actividades, procesos, productos, etc., con otras empresas para determinar un punto de referencia y obtener datos e información, mismos que pueden ser la base para que las instituciones definan una estrategia y los objetivos que les permitan mejorar y destacar sobre la competencia (Erdil & Erbiyik, 2019).

Dentro del *benchmarking* se encuentra el interés de estudio de la competencia sobre cómo realizan sus procesos y qué es lo que ofrecen en comparación con las demás empresas del ramo. Es un punto de referencia que permite tomar las decisiones más adecuadas en el momento de hacer el análisis comparativo, es decir, ver dónde se encuentra en desventaja la empresa con respecto a la competencia. Los objetivos que se persiguen con esta herramienta son desde la identificación de áreas donde se puede mejorar, hasta la planeación de estrategias para el perfeccionamiento de los procesos de la organización, esto con base en el aprendizaje continuo y las capacidades de adaptación de la empresa al entorno en el que se desenvuelve (Intxaurburu Clemente & Ochoa Laburu, 2005).

Prisma de identidad de marca

Este prisma es un modelo desarrollado por Jean-Noel Kapferer que consiste en dos dimensiones con tres aspectos cada una. Se habla de las perspectivas internas y externas; la primera trata sobre la auto imagen, y la segunda se basa en la forma en la que es percibida la empresa generando una identidad de marca, esta consiste en un prisma de seis facetas que se encuentran interrelacionadas (Farhana, 2014).

Dentro de las facetas que componen el prisma de identidad de marca están las siguientes.

- Faceta física: corresponde a la faceta externa y tangible, es decir, su intención es comunicar los atributos físicos de la marca.
- Faceta de personalidad: Esta se encuentra en la categoría de faceta interna la cual no es tangible, consiste en la forma en que la marca representa sus productos o servicios.
- Faceta de cultura: Considerada interna e intangible esta representa los valores adoptados por la marca y que refleja en sus productos y servicios.

- Faceta de relación: Esta faceta es externa y presenta atributos tangibles e intangibles, representa la relación que genera la marca con sus clientes.
- Faceta de reflexión: Esta englobada en las facetas externas, cuenta con una diferencia ya que sus atributos son intangibles y refleja la percepción del cliente con respecto a cómo desea ser identificado.
- Faceta de imagen propia: Faceta interna e intangible, representa la sensación y estímulo ante la percepción de otras personas usando la marca

El prisma de identidad de marca es una herramienta que sirve para evaluar a las marcas, encontrar sus fortalezas y debilidades, también es considerada para identificar la posición de las marcas en el mercado en el que se desenvuelve además de poder diseñar un plan de comunicación efectivo (Farhana, 2014).

Matriz de crecimiento o BCG (Boston Consulting Group)

La matriz de crecimiento desarrollada por Boston Consulting Group es una herramienta en forma de cuadro que permite catalogar los productos y servicios de la empresa, esto con el fin de ayudar a la planeación estratégica en marketing, destino de presupuesto, etc. Una vez que se identifica la tasa de crecimiento de los productos y la participación que tienen en el mercado se puede determinar el ciclo de vida de cada uno de ellos (Genoveva & Siam, 2017).

Dentro de la matriz BCG desarrollada por Bruce Henderson (1970), los productos y servicios se clasifican en cuatro categorías que son las de: interrogante, estrella, vaca y perro. Cada una de estas tiene características que a continuación se describen.

- Categoría Interrogante: Son productos que tienen baja participación en el mercado. Requieren de inversión constante, dado que generalmente son productos de reciente lanzamiento al mercado. Dentro del ciclo de vida se encuentra en la etapa de introducción; tienen la posibilidad de convertirse en productos estrella, es decir, pueden subir de categoría.
 - Categoría Estrella: Son productos que pueden generar lo suficiente para pagar por sí sola su producción. Requieren de inversión en estrategias de marketing y posicionamiento; pueden escalar a la categoría de vaca, Dentro del ciclo de vida se posiciona en la etapa de crecimiento.
 - Categoría Vaca: Estos productos son aquellos que tienen gran participación en el mercado, tienen gran liquidez, generan grandes ingresos y

utilidades, por esta misma razón no requieren de mucha inversión. Se encuentran en la etapa de madurez del ciclo de vida. Parte de los ingresos que se generan con estos productos sirven para invertir en los que se encuentran en las categorías de interrogante y estrella.

- Categoría Perro: se identifica porque no generan liquidez y en ocasiones no generan lo suficiente para cubrir los costos de producción, por lo que se recomienda retirar el producto del mercado.

Los productos de la cartera de las organizaciones pasarán por todas las categorías y terminarán por ser retirados cuando no puedan generar ninguna utilidad, es decir, pasarán a la categoría de perro. Se recomienda que se haga un monitoreo constante del comportamiento de los productos para poder destinar los recursos de manera adecuada a sus respectivas categorías (Henderson, 1970).

Matriz FODA

La matriz permite llevar a cabo un diagnóstico de las características internas y la situación externa de la empresa al analizar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Selznick, 1957). El uso de esta herramienta permite conocer las condiciones reales de una empresa y facilita el proceso de planeación estratégica (Talancón, 2007).

El diagnóstico con la herramienta FODA permite conocer y evaluar las condiciones reales de operación de la institución a partir de sus cuatro variables principales, esto con el fin de proponer acciones y estrategias para obtener un beneficio. Las empresas deben generar sus proyectos a partir de un proceso de análisis y de la unificación de recursos y fines, siendo explícitos en la forma en la que se llevará a cabo el proceso para alcanzar los objetivos establecidos (Ramírez Rojas, 2017).

Modelo Canvas

El modelo Canvas fue desarrollado por Alexander Osterwalder con el objetivo de describir y poder gestionar el modelo de negocio de las empresas, es decir brindar un panorama completo de la empresa, esto permite generar nuevas estrategias con la intención de mejorar a la empresa en áreas donde lo requiera, este modelo consta de 9 módulos los cuales deben ser completados con la información que se posee pues esto permite validar que una idea es eficaz, en caso de la ausencia de información la propuesta pierde validez debido a que no se cuenta con información suficiente disponible (Herrera, 2015).

Los nueve módulos que componen el modelo Canvas se dividen en cuatro sectores principales que son: infraestructura, oferta, los clientes y la viabilidad económica (Osterwalder & Pigneur, 2010). Para proponer ideas que complementen las áreas del modelo se requiere información suficiente, en caso contrario se desechará. A continuación, se muestra la categorización de los módulos:

1. Área: Infraestructura
 - Módulo: Actividades clave. Se refiere a las actividades principales e indispensables para que el modelo de negocio funcione correctamente
 - Módulo: Recursos clave. Muestra los activos principales que se requieren para el funcionamiento de la empresa.
 - Módulo: Asociaciones clave. Representa a toda la red de proveedores y socios que intervienen en las actividades productivas.
2. Área: Oferta
 - Módulo: Propuesta de valor. Son los productos o servicios que como su nombre indica crean un valor en un determinado segmento de mercado.
3. Área: Clientes
 - Módulo: Segmento de mercado. Es el grupo de personas a las que los productos y servicios de la empresa van dirigidos.
 - Módulo: Relación con los clientes. Es la relación que se crea con un segmento de mercado ganado por la empresa.
 - Módulo: Canales. Se refiere a la forma y medios con los cuales la empresa se comunica con su segmento de clientes establecido.
4. Área: Viabilidad económica
 - Módulo: Fuentes de ingresos. Es el flujo de caja que se genera en la empresa por medio de los ingresos de su segmento de mercado.
 - Módulo: Estructura de costo. Es la estructura que compone todos los costos que genera la operatividad de la empresa.

Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral

En la década de los noventa, Robert Kaplan y David Norton desarrollaron esta herramienta y la publicaron a través del *Harvard Business Review*. La problemática que buscaban resolver era que las decisiones de muchas empresas estaban basadas exclusivamente en el aspecto financiero. Una vez identificado el problema, propusieron

que las empresas deben considerar otros aspectos además del financiero, con el fin de mejorar el manejo de estas organizaciones, puesto que tomar en cuenta únicamente ese aspecto ya no era lo suficientemente útil.

La metodología propuesta en la publicación de 1992 permitió establecer un monitoreo y seguimiento de la estrategia de las empresas con el fin de generar objetivos estratégicos de manera dinámica, rápida e integral. Estos objetivos están basados en indicadores que evalúan el desempeño de cada uno y aseguran un crecimiento y mejoramiento en el proceso con el fin de mantener un equilibrio entre los elementos de la estrategia que se esté implementando. Se basa en la misión, visión, valores, perspectivas y objetivos.

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión que permite a los directivos, gerentes, líderes a tomar decisiones de manera rápida y precisa. El BSC es un medio que nos permite establecer metas y vigilar el proceso para alcanzarlas, además ayuda a cumplir con objetivos estratégicos de acuerdo a la planeación de la organización y su éxito depende del tiempo que la gerencia le asigne a su desarrollo (Dávila, 1999).

El *Balanced Scorecard* es considerado como una metodología reactiva, pues está basada en acciones y reacciones. Se puede decir que es un sistema con respuesta al estímulo, o sea, es como un sistema análogo en electrónica, tiene su entrada, su procesamiento, su respuesta y su lazo de retroalimentación. Al contar con estas características permite que se pueda tomar decisiones en tiempo real, de acuerdo a la entrada de información (Bukh & Malmi, 2005).

Es de suma importancia que los propósitos del *Balanced Scorecard* se consideren para que se logre implementar correctamente. Gracias a ellos, la estrategia se puede describir y comunicar de manera eficiente al momento de implementarla en la organización. Posteriormente se realiza la medición de los resultados esperados con dicha estrategia, para que al final se pueda hacer el seguimiento de las acciones que se están llevando a cabo para mejorar los resultados actuales (Roncancio, 2018).

Para una buena aplicación de BSC es necesario considerar que este sistema debe estar en constante monitoreo, pues si no se realiza de esta manera es muy probable que los parámetros estén fuera de orden, lo que posteriormente conllevará a un intento fallido de implementación. La ejecución correcta del Cuadro de Mando Integral debe considerar cuatro perspectivas o áreas indispensables que son: el cliente, los empleados, los

procesos internos y la parte financiera (Niven, 2002). A continuación, se describe cada perspectiva de la cual se compone el cuadro de mando integral:

- Cliente: Esta perspectiva se enfoca en el cliente. La finalidad es conseguir que los clientes se sientan satisfechos con los productos y servicios que adquieren. Se enfoca en la experiencia de los mismos, desde antes de la compra hasta el servicio postventa. Con esta perspectiva se logra que la institución tenga un panorama completo de la participación del mercado, el posicionamiento de la marca, la satisfacción y calidad percibida por el cliente.

- Procesos internos: De acuerdo con Niven (2002), con esta perspectiva se identifican procesos de la empresa que son importantes para generar la propuesta de valor. Este análisis tiene como fin proponer mejoras en el proceso y verificar que se realice de manera adecuada para aumentar la producción y calidad de la organización. Esta etapa se enfoca en los procesos internos haciendo énfasis en las metas y objetivos deseados con eficiencia y buen desempeño.

- Empleados: La perspectiva se encuentra enfocada en el personal, pues indica que se debe estar capacitando constantemente a las personas involucradas en la producción, además de que se les enseña la forma de hacer crecer las habilidades y conocimientos necesarias para su óptimo desempeño, pues con esto se logrará obtener mejores resultados en el proceso productivo en el que se encuentre involucrado. Al momento de fijar los objetivos en este rubro es importante que se considere la adquisición de tecnologías que sean requeridas para conseguir mejores resultados en el desarrollo de las actividades.

- Financiera: Este aspecto es de suma importancia para las empresas, ya que de esta manera pueden evaluar sus ingresos, egresos y movimientos relacionados con la parte económica y crear presupuestos destinados para ciertas áreas. En esta etapa podemos darnos cuenta si la estrategia que actualmente se encuentra implementada está funcionando de acuerdo a las metas establecidas; en caso contrario habrá que tomar cartas en el asunto. Niven menciona que los objetivos y metas propuestas en esta perspectiva muestran si la ejecución de la estrategia está dando mejores resultados con respecto a lo conseguido anteriormente.

Capítulo 3. Metodología

La metodología utilizada es cualitativa. Para la obtención de los datos se hace uso de técnicas como entrevistas, revisión de documentos, análisis de notas y encuestas, con el fin de conocer la perspectiva de los clientes y del personal, esto para lograr una mejor sinergia en todos los campos de la organización.

Las técnicas de recopilación de información serán de primera mano, pues se obtendrá directamente de personal de la empresa que tiene acceso a los datos necesarios para el uso de herramientas de diagnóstico como el FODA, modelo Canvas, matriz BCG, prisma de identidad de marca y cuadro de mando integral (BSC). Posteriormente se realizará el análisis de los resultados y se propondrán acciones para mejorar en áreas que permitan el desarrollo y crecimiento de la organización; es decir, se realizará una propuesta de estrategia tecnológica.

Desarrollo de encuestas digitales

Se han desarrollado encuestas de manera digital apoyados de la herramienta de los formularios de Google, con la finalidad de obtener información pertinente para los fines de encuesta de satisfacción del cliente, satisfacción del entorno laboral y la de recomendación del cliente, los formatos se encuentran en la parte de anexos y corresponde a los anexos 1, 2 y 3.

Análisis FODA

Para poder iniciar con el análisis de la empresa es necesario saber cómo se encuentra en estos momentos, es por ello que se realizó un estudio de la forma de operación de ATCH y se aplicó la herramienta FODA para identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y las amenazas. Con esto se puede conocer cuáles son las características que brindan soporte y cuáles son las que limitan a la organización.

Se realizó el análisis en los factores externos con el interés de identificar las diferencias de ATCH con respecto a sus competidores y las oportunidades que presenta el mercado sobre su comportamiento. Con esta información se espera el desarrollo de estrategias que impulsen el crecimiento de la empresa y su desempeño en el mercado. A continuación, en la tabla 1 se muestra la situación de ATCH con respecto a lo comprendido con la herramienta FODA.

La matriz FODA de ATCH nos muestra que dentro de las fortalezas aspectos importantes en el ramo como las certificaciones de las tecnologías que se aplican con los clientes además de constantes actualizaciones de las mismas, dentro del cuadrante de

las oportunidades se encuentra un mercado objetivo creciente además de poder desarrollar nuevos canales de ventas, ATCH tiene la posibilidad de establecer nuevas alianzas estratégicas que permitan obtener mejores beneficios ambas partes, en las debilidades que presenta se encuentra que no se cuenta con una estrategia de crecimiento y posicionamiento, tiene dificultades internas y su canal digital (página web) se encuentra en abandono, la amenaza que sobre sale es que la marca no se encuentra registrada ante el IMPI y esto podría generar serios problemas para ATCH

Tabla 2.

<i>STRENGTHS</i> (Fortalezas)	<i>OPPORTUNITIES</i> (Oportunidades)
<ul style="list-style-type: none"> ● Servicio integrado de calidad. ● Certificaciones nacionales en sistemas de CCTV, alarmas, control de acceso, cableado estructurado, fibra óptica, redes, tecnologías de la automatización industrial, hacking y ciberseguridad. ● Reconocimientos por parte de UVM y CINVESTAV. ● Actualizaciones por parte de distintas marcas. ● Los productos satisfacen la tendencia de consumo. ● Planes de arrendamiento y financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mercado de seguridad en crecimiento. ● Desarrollo de nuevos canales de venta. ● Posibilidad de establecer alianzas estratégicas. ● Tendencia a la digitalización del mercado. ● Incremento en la percepción de la inseguridad (CCSJ, 2020). ● Los clientes en los estados de Puebla y Morelos reportan poco uso de TIC.
<i>WEAKNESSES</i> (Debilidades)	<i>THREATS</i> (Amenazas)
<ul style="list-style-type: none"> ● No cuenta con una estrategia. ● Exposición limitada. ● Página web desactualizada. ● Precios de los servicios no tan competitivos. ● Deficiente comunicación y asesoría a clientes. ● Falta de manuales de procedimientos internos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia con más experiencia. ● Se compite contra distribuidores certificados por el fabricante. ● La marca ATCH está registrada por otra empresa de origen español ante el IMPI en una categoría similar. ● Su mercado percibe como poco benéfico el uso de TIC o no sabe cómo usar los equipos.

Análisis FODA de ATCH

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el CEO

Modelo Canvas

El modelo Canvas presenta de manera simplificada los elementos más importantes en el modelo de negocio de la empresa. El siguiente modelo Canvas fue desarrollado con el apoyo del personal de ATCH. Con la ayuda de este modelo se pretende generar una propuesta para mejorar procesos que se puedan adaptar a la institución.

Tabla 3.

Modelo Canvas de ATCH

Aliados clave TVC Tecnosinergia Syscom Lumi Worldcam Ferrepat Inalarm	Actividades clave Venta y renta de equipo Mantenimiento Asesoría Instalación Levantamiento de planos	Propuesta de valor Mantener al cliente satisfecho con las expectativas y alcances del proyecto de acuerdo a sus necesidades	Relación con el cliente Asesoramiento Atención personalizada Servicio postventa	Segmentos de cliente Pequeñas y medianas empresas Domicilios
	Recursos clave Capital humano Recurso financiero Equipo de trabajo		Canales Visita al cliente Tienda física Página web Redes sociales	
Estructura de costos Fijos: Luz, agua, telefonía e internet, renta, nómina, datos celulares y host. Variables: Mantenimiento, vehículos, gasolina, cassetas, herramienta, papelería, cables y accesorios para instalación.			Flujos de ingresos Ingreso por venta y renta de productos Ingreso por asesorías Ingreso por instalaciones	

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el CEO

Benchmarking

Se realizó una búsqueda por medio de internet usando el buscador de Google sobre empresas que presentan características parecidas a ATCH en aspectos como el nombre y en actividad económica. Además, se realizó una investigación en la base de datos del IMPI que arrojó la existencia de una empresa llamada PYCENSA, ubicada en Tijuana, Baja California que se asemeja en el logo; sin embargo, esta empresa no renovó la protección del mismo y ha vencido la vigencia.

En México se encuentra registrada la empresa ATCH, de origen español y presenta el nombre registrado hasta el año 2030 en las clases 37, 9 y 42, que son en las cuales se desenvuelve ATCH. El intentar registrar bajo estas clases pone en riesgo el intento, ya que es muy probable que no se otorgue dicho registro. ATCH ha realizado el trámite de registro de marca en una clase alterna a la española, la cual se asemeja mucho entre ellas, de esta manera se evita posibles problemas legales. La información recabada en el buscador Google se muestra en la tabla 3 con una breve descripción de cada una.

Además de la búsqueda de las empresas que se asemejan en el nombre y las que se encuentran registradas en el IMPI, se realizó un estudio de algunos de los competidores en la zona donde ATCH tiene clientes, que es en el centro del país que comprende Puebla, CDMX, Morelos y Tlaxcala. En la tabla 4 se muestra un comparativo de los competidores sobre lo que ofrecen con respecto a ATCH y sus años de experiencia para tener un panorama más amplio. Con esta información se contempla realizar un análisis para posteriormente proponer estrategias de crecimiento que sean de utilidad

Tabla 4*Benchmarking ATCH*

Nombre	Descripción	Ubicación	URL
ATCH Consulting	AE Tech Consulting es una empresa especializada en formación, consultoría digital, web y organización de eventos tecnológicos.	Costa de Marfil	http://ae-techconsulting.com/
ATCH	Ofrecemos entrenamiento eléctrico desde el primer año de aprendiz hasta el de maestro electricista.	Dakota del Sur, EE.UU.	https://aetech.com/
ATCH Design	Nosotros en AE Tech Design sabemos que la tecnología es crítica para el funcionamiento de todas las organizaciones. Si estás en posición de mejorar la tecnología en un proyecto de construcción, exploremos las posibilidades.	Michigan, EE..UU.	https://aetech.design/
ATCH Domestic and Commercial Electrician Bolton	AE-Tech es uno de los principales contratistas comerciales de electricidad del noroeste. Tenemos más de quince años de experiencia en la instalación y mantenimiento de cables eléctricos y de red en propiedades comerciales, minoristas, industriales y domésticas.	Horwich, Inglaterra	https://www.ae-tech.uk/
ATCH	Integrando sistemas MES (Manufacturing Execution System) y MOM (Manufacturing Operations Management) digitalizamos tu fábrica para que puedas reducir esfuerzos y mejorar resultados.	Girona, España	https://www.aetech.biz/
ATCH Consulting	Diseño de sitios web y aplicaciones móviles.	Carolina del Sur, EE.UU.	https://www.aetech-solutions.com/
AT Technology Group	Compañía de soporte a tecnologías de la información.	Nueva York, EE.UU.	https://www.aetechgroup.com/

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el CEO

Tabla 5

Comparativa de la empresa ATCH contra su competencia.

EMPRESA	Radio	CCTV	Alarmas	Control de	GPS	Cercas	Electricidad	Energía	Auto	Diseño	Mantenimiento	Instalación	Seguimiento	Hogar	Negocio	Industria.	Gob.	Experiencia	Diferenciadores
ATCH S.A DE C.V (Atlixco/Puebla)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	15	Certificación en diseño mecánico
	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	5	Funciones grado industrial
SYDICOM security & CCTV (México)	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	5	Funciones grado industrial
SECURIMAX (México)	N	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	-	-	20	Conocimiento en la industria metal-metálica y aeroportuaria.
	N	S	S	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	-	Únicamente página web (sin redes sociales)
SPLA servicios profesionales en instalación de alarmas	N	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	-	Únicamente página web (sin redes sociales)
	N	S	S	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	-	Únicamente página web (sin redes sociales)
MASEGUR (Atlixco)	-	S	S	N	N	N	N	N	N	S	-	S	-	S	S	S	-	30	Autorizados por las mejores marcas del mercado
	N	S	S	N	N	S	S	N	N	S	S	S	-	S	S	-	-	-	Kit de cámaras
STA Seguridad (Atlixco)	N	S	S	N	N	S	S	N	N	N	S	S	-	S	S	-	-	-	No tiene sitio web (solo Facebook)
	N	S	S	S	N	S	N	N	N	N	-	S	-	S	-	-	-	-	Antenas/
TRAXIT (Puebla)	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	Telefonía satelital/ Reconocimiento grupo PV/ Catálogo en línea.
	N	S	S	S	N	S	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	10	-
COINCA S.A DE C.V (Puebla)	N	S	S	S	N	S	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	10	-
	N	S	S	N	N	S	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	Kit de cámaras/compra en línea
SCS (Puebla)	N	S	S	N	N	S	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	Kit de cámaras/compra en línea
KANDAM SYSTEMS (puebla, Tlaxcala)	N	S	S	S	-	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	20	Equipo de computo
	N	S	S	S	-	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	-	-	-	Equipo de computo
GUERREROS SISTEMAS DE SEGURIDAD (Tlaxcala, Apizaco)	S	S	S	S	-	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	-	3	Únicamente página web (sin redes sociales)
	S	S	S	S	-	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	-	-	Únicamente página web (sin redes sociales)
SISEG RH (Tlaxcala, Puebla)	N	S	S	S	N	S	S	S	N	-	-	-	S	S	S	-	N	14	Servicios de guardias de seguridad
	N	S	S	S	N	S	S	S	N	-	-	-	S	S	S	-	N	14	Servicios de guardias de seguridad

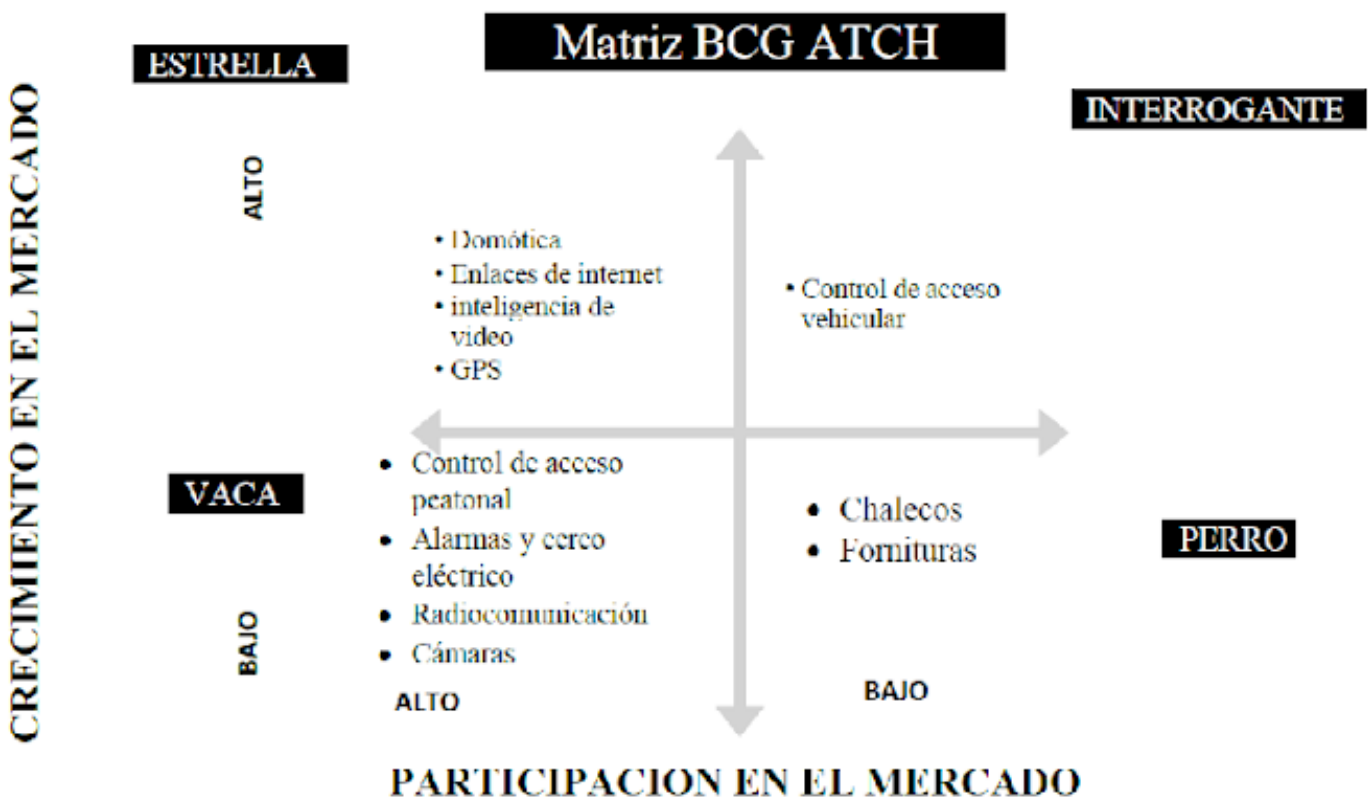
La tabla muestra la comparativa de productos y servicios de ATCH contra la competencia, donde “S” es ofertado por la empresa, “N” no ofertado por la empresa y “-” Sin datos. Fuente: Elaboración Propia.

Matriz BCG (Boston Consulting Group)

Como se ha mencionado anteriormente, la matriz BCG es una herramienta que permite clasificar los productos de la empresa ATCH de acuerdo con los volúmenes de venta que cada producto genera. En el siguiente diagrama se encuentran cuatro cuadrantes en los que se dividen los productos: interrogante, estrella, vaca y perro. En esta clasificación se colocaron los productos y servicios que ATCH ofrece al mercado. Esta matriz ayuda a visualizar el ciclo de vida del producto y apoya en el análisis de la toma de decisiones estratégicas para mejorar el rendimiento de la empresa.

Figura 2

Matriz BCG de ATCH



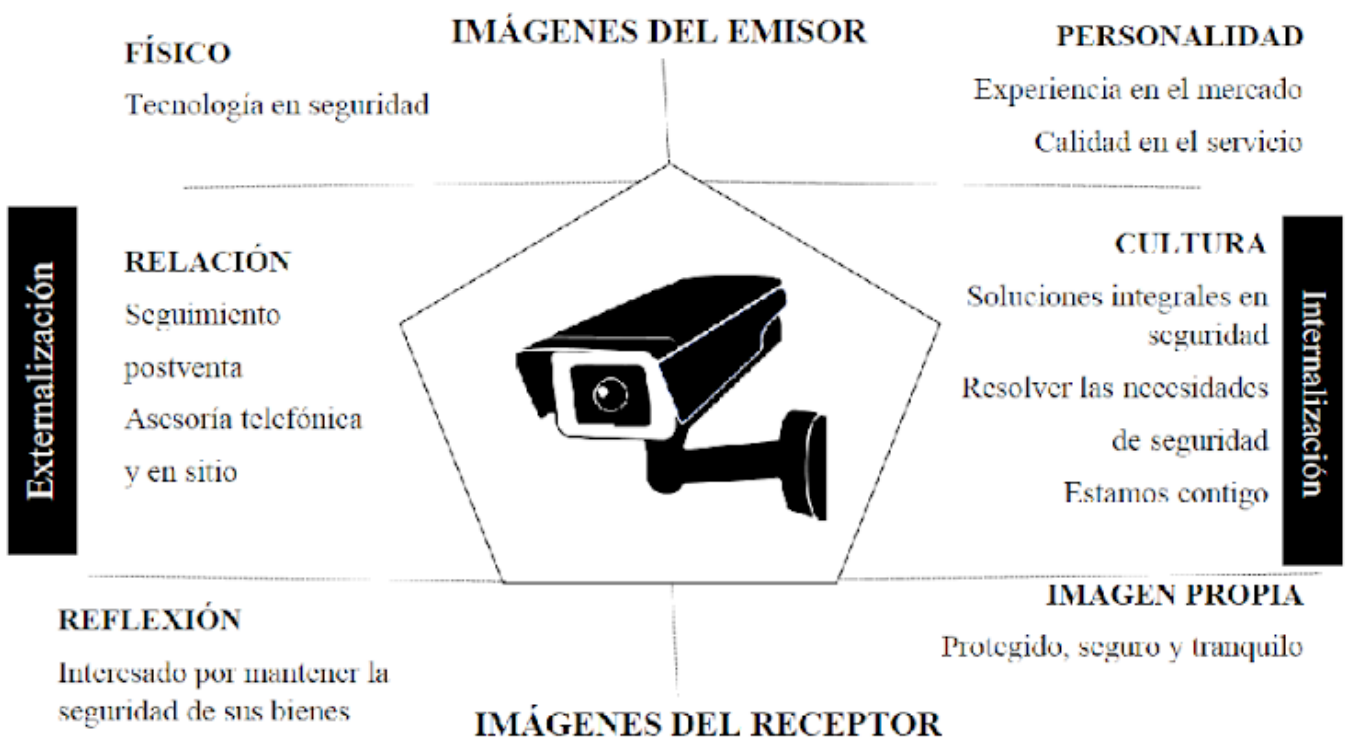
Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida del área de ventas y CEO

Prisma de identidad de marca

A continuación, se muestra un prisma de identidad de marca o también conocido como el prisma de Kapferer en relación a ATCH. La forma en que una empresa es percibida por los clientes es un factor importante al momento de decidir si comprar un producto o servicio, por lo tanto, este factor debe ser diferenciador para que el cliente consuma el producto. En caso de no existir, la decisión normalmente depende del precio.

Figura 3

Prisma de identidad de marca ATCH



Prisma de identidad de marca de ATCH. Fuente: Elaboración propia.

Perfiles de puesto

Los perfiles de puesto ayudan al área de recursos humanos para conocer cuáles son los requerimientos de cada puesto de trabajo con el fin de que se puedan desenvolver de manera correcta y optima, sacando el mayor provecho de los conocimientos y habilidades de cada empleado. Es importante tener identificado cada puesto ya que con esto se delimitan las actividades y responsabilidades de cada individuo del personal (Marín et al, 2003).

La empresa ATCH tiene puestos de trabajo en los cuales se han desarrollado los perfiles de puesto. El personal que se encuentra adecuadamente capacitado para ejecutar su labor puede desempeñar de mejor manera las actividades designadas por parte de la institución y obtener mejores resultados operativos y administrativos. A continuación, se muestran los perfiles de los puestos con su descripción, actividades a realizar, conocimientos necesarios y actitudes, la información fue compartida por la empresa.

Figura 4

Formato de perfil de puesto CEO ATCH

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
Puesto de Trabajo: CEO.		
Reporta a: Máxima autoridad de la empresa.		
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
La persona seleccionada se encargará de desarrollar la estrategia de la empresa.		
Funciones Principales: Transmitir la visión y misión de la empresa. Potenciar la comunicación. Preocuparse por los clientes. Definición e implantación del plan de negocios.		
PERSONAL A CARGO:		
SÍ	NO	
REQUISITOS		
Formación: Administrador de Empresas, Ingeniero Industrial, Ingeniero Mecatrónica preferentemente con Maestría en Negocios, Estrategia o Administración de Empresas. 3 años de experiencia como CEO.		
Experiencia: Definición de Estrategia de la empresa. Experiencia mínima de 3 años como Gerente. Habilidad para solucionar problemas. Capacidad de trabajo bajo presión.		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:		
Terminología de ingeniería electrónica. Lógica secuencial. Redes de comunicación.		
Trabajo bajo presión. Capacidad para resolver problemas lógicos. Conocimientos de electrónica de potencia.		
OBSERVACIONES:		
Facilidad de palabra y excelente trato con los clientes y el personal que conforma la organización.		

Figura 4a

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
--	-------------------------	------------------------------------

Formato de perfil de puesto de CIO ATCH

Puesto de Trabajo: CIO.			
Reporta a: CEO.			
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO			
Breve descripción del puesto: La persona seleccionada se encargará de coordinar y administrar las actividades de los departamentos de Ingeniería, Contabilidad, Ventas, Marketing y RH.			
Funciones Principales: Integración con el negocio. La creación de valor. Gestiona y dirige las actividades de los departamentos a su cargo.			
PERSONAL A CARGO:			
SÍ	X	NO	
REQUISITOS			
Formación: Administrador de Empresas, Ingeniero Mecatrónica, Ingeniero Industrial. Diplomado en Dirección y Administración de Personal.			
Experiencia: Al menos 2 años de experiencia dirigiendo los departamentos de Ingeniería, Contabilidad, Ventas, Marketing y RH. Al menos 1 año trabajando en una empresa de Radiocomunicación.			
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:			
Terminología de ingeniería electrónica. Lógica secuencial. Redes de comunicación.			
Trabajo bajo presión. Capacidad de resolver problemas lógicos. Conocimientos de electrónica de potencia.			
OBSERVACIONES:			

Figura 4b

Formato de perfil de puesto personal de ventas ATCH

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
Puesto de Trabajo: Personal de ventas.		
Reporta a: Reporta a CEO.		
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Breve descripción del puesto: La persona se encargará de generar ventas a la empresa.		
Funciones Principales: Prospeccionar nuevos clientes y atender a la cartera de clientes existente.		
PERSONAL A CARGO:		
SÍ	NO	
REQUISITOS		
Formación: Carrera de Comunicación, Marketing, Ingeniero en Sistemas, Ingeniero en Electrónica.		
Experiencia: 1 año en puesto similar para atención personalizada del cliente.		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:		
Psicología en ventas. Capacidad de trabajo bajo presión. Capacidad de conseguir metas (comisiones).		
OBSERVACIONES:		

Figura 4c

Formato de perfil de puesto de Recursos humanos ATCH

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
Puesto de Trabajo: Responsable de Recursos Humanos		
Reporta a: Reporta a CEO		
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Breve descripción del puesto: La persona se encargará de realizar los procesos de reclutamiento y selección de personal para la empresa.		
Funciones Principales: Reclutamiento y selección de personal para la empresa y llevar los temas administrativos relacionados con el personal. Control de asistencias y plan de vacaciones. Responsable de la capacitación del personal.		
PERSONAL A CARGO:		
SÍ	NO	X
REQUISITOS		
Formación: Administrador de Empresas, Ingeniero Industrial, Ingeniero en Electrónica.		
Experiencia: 1 año en un puesto similar.		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:		
Conocimiento en Recursos Humanos. Elaboraciones de Planes de capacitación. Conocimientos relacionados con el IMSS.		

OBSERVACIONES:

Figura 4d

Formato de perfil de puesto de Marketing ATCH

	PERFIL DE PUESTO		Fecha de elaboración
			28.09.2020
Puesto de Trabajo: Marketing.			
Reporta a: Reporta a CEO.			
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO			
Breve descripción del puesto: Planeación y desarrollo de recursos gráficos para la empresa en ventas y asuntos internos.			
Funciones Principales: Generar contenido multimedia multipropósito.			
PERSONAL A CARGO:			
SÍ		NO	
REQUISITOS			
Formación: Carrera de Comunicación, Marketing, Diseño Gráfico.			
Experiencia: 1 año en puesto similar para generación de contenido multimedia.			
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:			
Psicología en ventas. Capacidad de trabajo bajo presión. Desarrollo de contenido amigable y minimalista.			
Buena presentación. Buena ortografía. Buena actitud con clientes.			
OBSERVACIONES:			

Figura 4e

Formato de perfil de puesto de Ingeniero de proyectos ATCH

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
Puesto de Trabajo: Ingeniero de proyectos.		
Reporta a: Reporta a CEO.		
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Breve descripción del puesto: Se encargará del desarrollo tecnológico de los proyectos.		
PERSONAL A CARGO:		
SÍ	NO	
REQUISITOS		
Formación: Ingeniero en Sistemas, Ingeniero en Electrónica, Ingeniero en Mecatrónica, Ingeniero en Electromecánica.		
Experiencia: 1 año en puesto similar para desarrollo y diseño de proyectos para seguridad electrónica.		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:		
Electrónica de potencia. Electrónica de control. Electrónica discreta. Mecanismos. Capacidad de trabajo bajo presión.		
Buena presentación. Facilidad de palabra.		
OBSERVACIONES:		

Figura 4f

	PERFIL DE PUESTO	Fecha de elaboración 28.09.2020
--	-------------------------	------------------------------------

Formato de perfil de puesto de contador ATCH

Puesto de Trabajo: Contador.		
Reporta a: Reporta a CEO.		
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Breve descripción del puesto: Llevar la contabilidad de la empresa.		
Funciones Principales: Generación de facturas y estados de cuenta, cuentas por cobrar.		
PERSONAL A CARGO:		
SÍ		NO
REQUISITOS		
Formación: Contador Público.		
Experiencia: 1 año en puesto similar generando facturas y estados de cuenta, balances en compras y ventas de materiales.		
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS y ACTITUDINALES:		
Contabilidad completa Capacidad de trabajo bajo presión.		
OBSERVACIONES:		

Madurez del colaborador

La madurez del colaborador hace referencia a qué tan preparado se encuentran los colaboradores de la empresa con respecto a las actitudes y aptitudes. En la tabla 5 se muestra el resultado obtenido de los colaboradores de ATCH, de acuerdo con una ponderación del 1-10, donde 10 es la calificación más alta. Por cuestiones de privacidad, en la casilla “Nombre” se ha colocado solo las iniciales del personal.

Figura 5

Tablas de madurez del colaborador ATCH

Nombre: LPA					
Aspectos de la Tarea					
1	Realización	10	1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	10	2	Conocimientos	Conjunto de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	10	3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	8	4	Experiencia	Aprendizaje y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	8	5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea
Aspectos de la Relación					
6	Apertura	8	6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	9	7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	10	8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	10	9	Independencia	Grado de autonomía con el que interacción las personas
10	Conciencia	9	10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

Nombre: H-I

Aspectos de la Tarea

1	Realización	9
2	Conocimientos	9
3	Habilidades	9
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Congreso de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han adquirido en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	9
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	10
10	Conciencia	10

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de ser lo que propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 6.667
RESULTADO QUIERE 9.6

Nombre: JA

Aspectos de la Tarea

1	Realización	9
2	Conocimientos	9
3	Habilidades	8
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Congreso de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han adquirido en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	9
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	8
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de ser lo que propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 1.5
RESULTADO QUIERE 9

Nombre: AI

Aspectos de la Tarea

1	Realización	10
2	Conocimientos	10
3	Habilidades	8
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Congreso de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han adquirido en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	8
7	Clima	9
8	Responsabilidad	9
9	Independencia	9
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de ser lo que propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 9
RESULTADO QUIERE 6.000

Nombre: 101

Aspectos de la Tarea

1	Realización	9
2	Conocimientos	8
3	Habilidades	9
4	Experiencia	7
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos teóricos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	8
7	Clima	9
8	Responsabilidad	9
9	Independencia	8
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 8.3333
RESULTADO QUIERE 8.8333

Nombre: 124

Aspectos de la Tarea

1	Realización	9
2	Conocimientos	10
3	Habilidades	10
4	Experiencia	10
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos teóricos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	8
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	10
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 9.3333
RESULTADO QUIERE 9.3333

Nombre: 101

Aspectos de la Tarea

1	Realización	9
2	Conocimientos	9
3	Habilidades	9
4	Experiencia	7
5	Perspectiva	8

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos teóricos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	8
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	10
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 8.5
RESULTADO QUIERE 9.3333

Nombre: M-

Aspectos de la Tarea

1	Realización	10
2	Conocimientos	10
3	Habilidades	9
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	9

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	9
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	9
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 8.8333

Nombre: I-I

Aspectos de la Tarea

1	Realización	8
2	Conocimientos	9
3	Habilidades	8
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	9

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	8
7	Clima	9
8	Responsabilidad	9
9	Independencia	9
10	Conciencia	9

6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 8.5
RESULTADO QUIERE 9

Nombre: JI

Aspectos de la Tarea

1	Realización	10
2	Conocimientos	10
3	Habilidades	10
4	Experiencia	8
5	Perspectiva	9

1	Realización	Cumplimiento de las actividades asignadas
2	Conocimientos	Conjunto de elementos técnicos necesarios para la tarea
3	Habilidades	Capacidad práctica para realizar la tarea
4	Experiencia	Aprovechamiento y habilidades que se han asimilado en el trabajo
5	Perspectiva	Capacidad para analizar los distintos elementos en juego al realizar la tarea

Aspectos de la Relación

6	Apertura	9
7	Clima	9
8	Responsabilidad	10
9	Independencia	10
10	Conciencia	9

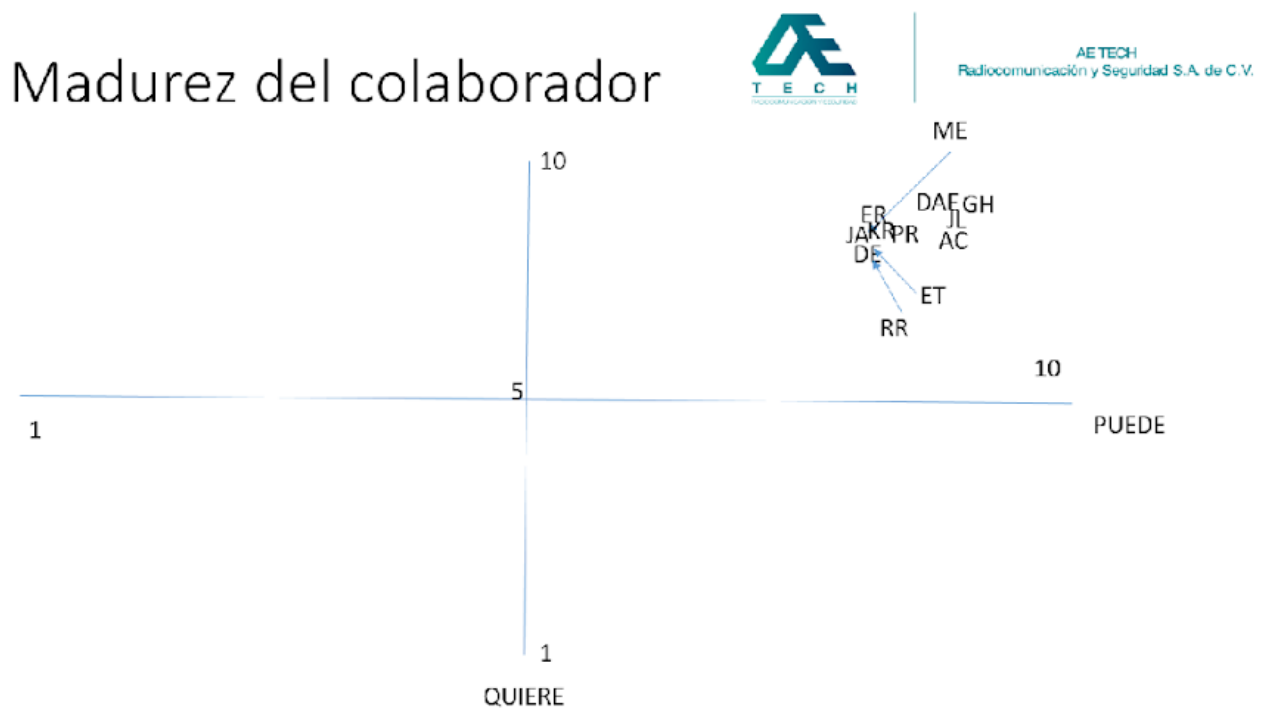
6	Apertura	Actitud de disponibilidad del equipo ante las distintas situaciones
7	Clima	Calidad de las relaciones interpersonales en el equipo de trabajo
8	Responsabilidad	Respuesta al compromiso de sentir como propio lo que sucede en la organización
9	Independencia	Grado de autonomía con el que interactúan las personas
10	Conciencia	Capacidad para reflexionar sobre la situación del equipo

RESULTADO PUEDE 9.1667
RESULTADO QUIERE 9.1667

Después de calificar a los colaboradores se realizó un mapeo en cuadrantes, para saber en dónde se encuentran ubicadas las habilidades de los colaboradores. Como se puede observar, se obtuvieron resultados positivos. Todos los colaboradores se encuentran en el primer cuadrante del plano cartesiano, esto quiere decir que el personal puede realizar las actividades y tienen la intención de hacerlo lo mejor posible.

Figura 6

Representación gráfica de madurez del colaborador ATCH



Metodología 5s

El desarrollo de esta metodología dentro de la empresa ATCH se ejecutó debido al desorden que presentaban en sus instalaciones principalmente en sus bodegas, el no mantener un orden hace que sea más tardado la búsqueda de algún componente o herramienta lo cual retrasa la salida de los equipos para instalaciones o servicios programados en el día. Las siguientes tablas (6 al 9) son fragmentos de los formatos que se realizaron para la re-ubicación de los equipos y consumibles de ATCH, además de la limpieza de las instalaciones.

Tabla 6

Formato de ubicación de herramienta bodega 1

BODEGA 1 (HERRAMIENTAS)

Nº	ARTICULO	CANTIDAD	USO	INDISPENSABLE	OBSERVACIONES	UBICACION
1	Palaneta Mini	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 3
2	Axarillador eléctrico Dash	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
3	Martillo	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
4	Cesarmador arua	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
5	Cesarmador	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 3

Tabla 7

Formato de ubicación de consumibles de instalación bodega 2

BODEGA 2 (Consumibles instalación)

Nº	ARTICULO	CANTIDAD	USO	INDISPENSABLE	OBSERVACIONES	UBICACION
1	Tanques	2	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 3
2	Pijas	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
3	Canta de aislar	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
4	Ábrassaderas	8	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
5	Mordazas	1	Instalación	SI		Áreaquel 1 nivel 1
6	Tubo 1/2" galvanizado	10	Instalación	SI		Áreaquel 1

Tabla 8

Formato de ubicación de consumibles de oficina bodega 3

BODEGA 3 (Consumibles oficina)

Nº	ARTICULO	CANTIDAD	USO	INDISPENSABLE	OBSERVACIONES	UBICACION
1	Papel higiénico	1	Higiene	SI		Áreaquel 1 nivel 3
2	Hojas oficio	1	Oficina	SI		Áreaquel 1 nivel 1
3	Tinta impresora	1	Oficina	SI		Áreaquel 1 nivel 1
4	Cintas	1	Higiene	SI		Áreaquel 1 nivel 1
5	Celantibacterici	1	Higiene	SI		Áreaquel 1 nivel 1

Tabla 9

Formato de ubicación de equipos bodega 4

BODEGA 4 (Equipos)

Nº	ARTICULO	CANTIDAD	USO	INDISPENSABLE	OBSERVACIONES	UBICACION
1	DVA	1	Instalación	SI		Áreaquel 7 nivel 1
2	Cameras	11	Instalación	SI		Áreaquel 7 nivel 1
3	Control de acceso	1	Instalación	SI		Áreaquel 7 nivel 1
4	Antenas AP	1	Instalación	SI		Áreaquel 7 nivel 1
5	MDVA	1	Instalación	SI		Áreaquel 7 nivel 1

Capítulo 4 Propuestas

Misión y visión

La empresa cuenta con una misión y visión que ha ido cambiando a través del tiempo y de acuerdo a la idea inicial que tenían los fundadores; sin embargo, no se ha realizado de manera efectiva, pues aún hay detalles que mejorar, como sucede en la mayoría de las empresas que no han sido asesoradas de correcta manera. Las versiones que actualmente tienen vigentes son las siguientes:

Misión:

“Contribuir a la tranquilidad de la sociedad a través de una amplia gama de productos y servicios tecnológicos enfocados en seguridad y protección.”

Visión:

“Consolidarnos como la empresa líder en la integración de soluciones de seguridad que utiliza tecnología de última generación y que permanece cercana al cliente.”

De acuerdo con lo anterior se observa que la Misión se concentra en una sociedad, sin embargo, esta sociedad no se encuentra delimitada, es decir, es tan amplia como se pueda imaginar. En este caso la sociedad hace referencia a los clientes de la empresa, pero al no especificar se puede crear confusión. A continuación, se presentan las propuestas de la misión y visión:

-Misión:

“Contribuir a la tranquilidad de nuestros clientes a través de una amplia gama de productos y servicios tecnológicos enfocados en seguridad y protección”.

- Visión:

“Consolidarnos como empresa líder en servicios de seguridad adaptativa de nuestros clientes mediante el uso de tecnologías de última generación sin perder la calidad en la atención al cliente”.

Los cambios que se sugieren en la misión es reducir el círculo de personas a la cual se plantea dar tranquilidad, en la actual se define como sociedad, sin embargo, el término sociedad es muy amplio, por lo tanto se sugiere delimitar a solo los que son los clientes de la empresa; en el apartado de la visión se menciona el consolidarse como empresa líder en la integración de los sistemas, dentro de la propuesta sugerida se menciona la parte adaptativa pues no todos los clientes tienen las mismas necesidades,

además se plantea el mejorar la calidad en atención al cliente parte donde se desea evolucionar como empresa.

Anteriormente se observó que en el FODA se muestra una amenaza importante que es la falta de registro de la marca. Se propone realizar una investigación acerca de la misma para poder realizar el registro de la marca ante el IMPI, para que así esto no se considere como una amenaza en la matriz FODA. Además, con esto se consigue un valor intangible dado por el nombre de la marca, y se evita el riesgo de aparición de escenarios potenciales que pudieran perjudicar a la empresa, como cuestiones legales en su contra. Al mismo tiempo se protege de que en cualquier momento algún ente ajeno reclame los derechos de la marca.

El ecosistema digital vigente en la actualidad permite estar en contacto continuo con los clientes a través de distintos medios como lo son las redes sociales y el correo electrónico, como se ha explicado en la matriz FODA en el área de oportunidades se encuentra el abrir nuevos canales de venta el cual incluye los canales digitales, en el modelo Canvas se establece los canales de venta que actualmente se tienen, sin embargo, los canales digitales se encuentran en condiciones pobres para explotar su potencial. Invertir en esta área para la empresa se vuelve parte medular para su expansión en el centro del país, esto permite que se puedan dar a conocer nuevos productos o servicios que ofrece la empresa a los clientes actuales y para la atracción de nuevos clientes mediante los canales digitales.

El mercado actual tiene la tendencia a realizar compras de manera digital, esto debido al fácil acceso de la información de los productos y servicios ofertados por las empresas, además de que la consulta del portal digital se encuentra disponible 24/7. La estrategia de ventas actual de la empresa debe apuntar hacia la digitalización, que va desde la creación de una tienda en línea y, posiblemente, alguna aplicación web que permita desarrollar los presupuestos de manera más rápida y precisa sin la necesidad de realizar visita al sitio. Esta propuesta tiene sus limitaciones, principalmente porque se puede basar en la subida de fotos del lugar; sin embargo, puede que algunos clientes no quieran dar el paso y se realice el proceso que se ejecuta normalmente.

El tener presencia de manera digital y constante con los clientes también requiere que se genere avisos de privacidad y gestión correcta de los datos personales de los clientes; la integración de datos en plataformas también supone una responsabilidad por parte de la empresa. Se recomienda revisar los apartados legales que esto conlleva,

para evitar algún incidente con clientes y que tengan claro para qué se usan los datos que han proporcionado.

La digitalización, como tendencia en el mundo y en muchas industrias, se da mediante las redes sociales y los motores de búsqueda. Por esta razón y de acuerdo con la información obtenida en el marco contextual y el modelo Canvas se realizó un análisis dando como resultado que la viabilidad de inversión en esta área es alta y sin mayor obstáculo, esta situación se ve reforzada por la matriz FODA que nos indica una apertura en el área para el crecimiento del mercado meta de ATCH; además, también se puede invertir en publicidad de motores de búsqueda, especialmente en regiones donde se pueden desenvolver las actividades ofrecidas por la empresa, es decir, en el centro del país que es el objetivo de la empresa.

La posibilidad de ofrecer un sistema de reportes para el historial de los servicios adquiridos por un cliente mejora la satisfacción del mismo, además de que da una buena imagen de la empresa. Si se toma en cuenta la herramienta de prisma de identidad de marca, se puede notar que esto favorece la reputación de la institución, pues los clientes la perciben como empresa responsable y seria, por lo tanto, ellos se sienten más seguros a la hora de realizar su compra en este lugar. Por este motivo, se sugiere la compra o desarrollo de un software que permita realizar los reportes y levantar órdenes de servicio de manera instantánea. Una herramienta de CMMS (*Computerized Maintenance Management System* o Sistema computarizado de gestión de mantenimiento) es una opción bastante viable, debido a que la forma de solicitar órdenes de servicio para los clientes se vuelve más ágil, además de reducir los tiempos de respuesta por parte de la empresa y otorgar un servicio rápido y efectivo que, de acuerdo con la información obtenida, es uno de los factores que más busca el cliente y que ATCH ofrece. Actualmente, los reportes se manejan de manera tradicional, es decir, se usa hoja y papel para posteriormente generarlo en computadora. Con la implementación del CMMS este proceso se agilizaría, pues permitiría que los reportes se generen de manera rápida, además de que están disponibles para que tanto los clientes como la empresa los consulten en cualquier momento y tengan conocimiento y manejo del historial de los servicios adquiridos y brindados, respectivamente.

Se sugiere definir equipos de trabajo priorizando un balanceo de capacidades y aptitudes puede generar un mejor desarrollo del personal y crear un clima laboral cómodo para la institución. La empresa actualmente ofrece un entorno de trabajo con el

que los empleados se muestran satisfechos, la información fue obtenida de encuestas realizadas al personal de la empresa, esta encuesta se encuentra disponible en el anexo 2; sin embargo, existe un desbalance en las capacidades de los trabajadores que genera contraste entre ellos al momento de formar equipos de trabajo. Por este motivo se sugiere promover la formación de equipos balanceados en aptitud y actitud para que puedan lograr un desarrollo importante. Asimismo, se realizó un análisis del personal de acuerdo con el puesto que desempeñan en la empresa. Tras dicho análisis se recomienda que los trabajadores tengan capacitaciones constantes y que tomen las certificaciones necesarias para destacar sobre la competencia y poder alcanzar la productividad deseable en cada una de las áreas laborales, dentro de la empresa se considera que tres empleados se encuentran por debajo de los conocimientos esperados para la ejecución de instalaciones en áreas específicas.

De acuerdo con los datos recabados en el capítulo tres específicamente en la figura 5, se puede notar que el personal compite contra empresas que se encuentran certificadas por marcas del medio mercantil; no obstante, los empleados no cuentan con las certificaciones a pesar de estar capacitados en el área, por lo que se recomienda seleccionar a líderes de proyectos para empezar a certificar al personal.

La empresa maneja distintas áreas de servicios y aplicación en el entorno donde se desenvuelve, por lo que se recomienda que, además de seleccionar líderes de proyectos, también se les dé mayor libertad a los mismos, es decir, que se designe a un responsable con más capacidad para tomar decisiones que le permitan resolver cualquier dificultad que se pueda presentar en el desarrollo de las actividades y así reducir los tiempos de operación y administración.

La información recabada con personal de la empresa, específicamente con el encargado de compras a través del tiempo que se ha desarrollado este trabajo (2020-2021), muestra que se tiene poco control del inventario y poca organización en la ubicación de los materiales y herramientas, ya que no cuenta con espacios dedicados, es decir, se coloca la herramienta en cualquier lugar o se deja en los distintos vehículos. En este sentido, se recomienda ampliamente la implementación de la metodología 5S en el capítulo tres se muestra un fragmento de cuatro tablas que corresponde a las bodegas con las que se cuenta actualmente en ATCH, las tablas se desarrollaron con el fin de organizar y tener mejor control sobre los consumibles y herramienta además de un lugar

de trabajo más ordenado, con esto se pueden evitar accidentes en el área de trabajo y se reducen los tiempos de preparación para instalaciones y servicios.

El porcentaje representativo de los tipos de clientes con los que cuenta la empresa en la actualidad muestra que su *target* (mercado objetivo) no está bien diferenciado, ya que cuenta con varios tipos de clientes, lo cual no le permite enfocarse en ninguno de ellos como se desea. Se recomienda que la empresa defina bien su *target* y se centre en las empresas como cliente ideal. De todos los tipos de clientes que presenta ATCH, su mayor porcentaje corresponde a la empresa. Enfocarse en este tipo de cliente puede potenciar el crecimiento de la marca con estos clientes y puede mejorar el desempeño de la empresa.

De acuerdo con el personal de la empresa y complementando con el modelo Canvas, la empresa no cuenta con un sistema que permita una gestión óptima de los recursos en las distintas áreas en las que son requeridos. La propuesta es la implementación de un ERP, misma que sería de gran importancia, ya que el lado donde más deficiencias tiene ATCH es en la parte administrativa y de recursos materiales. De allí se desprende la sugerencia de generar inventarios y tener las bases de datos actualizadas según se requiera ayuda a la rápida respuesta y obtención de información necesaria para seguir con el proceso productivo de la empresa. Así se generaría un ahorro considerable en diferentes aspectos, como, por ejemplo, mantener un stock mínimo de materiales y evitar la duplicación de compras. Al mismo tiempo, mantener los datos actualizados de los clientes permitiría estar en contacto más cercano con ellos y ofrecer una mejor experiencia en el servicio brindado por ATCH.

Siguiendo con las observaciones de la falta de gestión de recursos, según la empresa, cuentan con una base de datos de clientes realizada en una hoja de Excel y en físico; sin embargo, no se actualiza de manera constante y como consecuencia se tiene una deficiente comunicación con los clientes y esta se encuentra en el apartado de debilidades de la matriz FODA. La propuesta en este sentido es obtener un CRM, este permitirá que se mantengan actualizados los datos del cliente y con él se podrá manejar su historial de manera efectiva. Al mismo tiempo, permitiría que se establezca una comunicación continua, ya sea por correo o por algún medio electrónico. La posibilidad de adquirir más clientes por medio de esta herramienta es un beneficio que se obtiene por el buen manejo de la misma; es por ello que se debe mantener capacitado al personal que se va a encargar del área, además se sugiere la creación del área dedicada a

la atención a clientes, esta área es de importante creación debido a que se le da el seguimiento pertinente a los clientes, ya sea para soporte del uso de sus equipos o para reportar algún desperfecto con el sistema para levantar los reportes de manera oportuna, de esta manera el cliente se sentirá más seguro de la elección de la empresa para cubrir sus necesidades y de esta forma conseguir recomendaciones con más clientes que requieran alguno de los sistemas o que bien ya lo tenga en funcionamiento y requiera asistencia.

De acuerdo con los datos obtenidos dentro del marco contextual, se mencionó que la empresa ya cuenta con página de internet; sin embargo, esta no se ha actualizado en un lapso de tiempo considerable. Esa desactualización puede generar dudas en los clientes. En este sentido, se propone la actualización de la página web y la integración de las redes sociales de la empresa para modernizar el diseño y despejar las inseguridades que pueda generar en los clientes potenciales sobre la confiabilidad del sitio y la seriedad de la empresa. Dentro de la actualización de la página se propone generar una tienda online que permita dar a conocer a la empresa a las personas que naveguen en internet y que requieran realizar compras de los productos ofrecidos en el sitio con envío a cualquier parte de México. Así como también se sugiere crear un apartado que permita generar en automático una cotización a los clientes de manera inmediata, contestando un formulario que genere un costo aproximado; esto haría que el proceso sea más rápido y se obtendría un ahorro en viáticos.

En la actualidad la pandemia provocada por el COVID-19 ha limitado el crecimiento de las empresas en general y ha generado nuevas formas de trabajo. ATCH se ha visto afectada en estos tiempos debido al temor de los clientes ante los posibles contagios. Se están siguiendo todos los protocolos sugeridos por el gobierno; sin embargo, se propone que la empresa desarrolle un protocolo propio y lo presente a los clientes para generar mayor confianza y no tener algún contratiempo en la actividad productiva. Además, se sugiere generar nuevos canales de venta como la tienda virtual de Facebook e Instagram, que son las redes sociales más importantes del momento. En general la apuesta de la empresa deberían ser las ventas por medios digitales y la inversión en estos canales que se pueden explotar en gran medida.

Para complementar el área de la capacitación del personal de manera escalonada se propone hacer énfasis en la preparación de algunos puestos importantes dentro de la

empresa; entre ellos se encuentra el CIO, líder de Marketing, líder de ventas y el líder de ingeniería. Esto con el fin de obtener mejores resultados en dichas áreas.

A continuación, se muestra el mapa estratégico y el *Balanced Scorecard* de la empresa que se desarrolló a partir de las propuestas planteadas en este trabajo, que también se considera como una propuesta por sí misma.

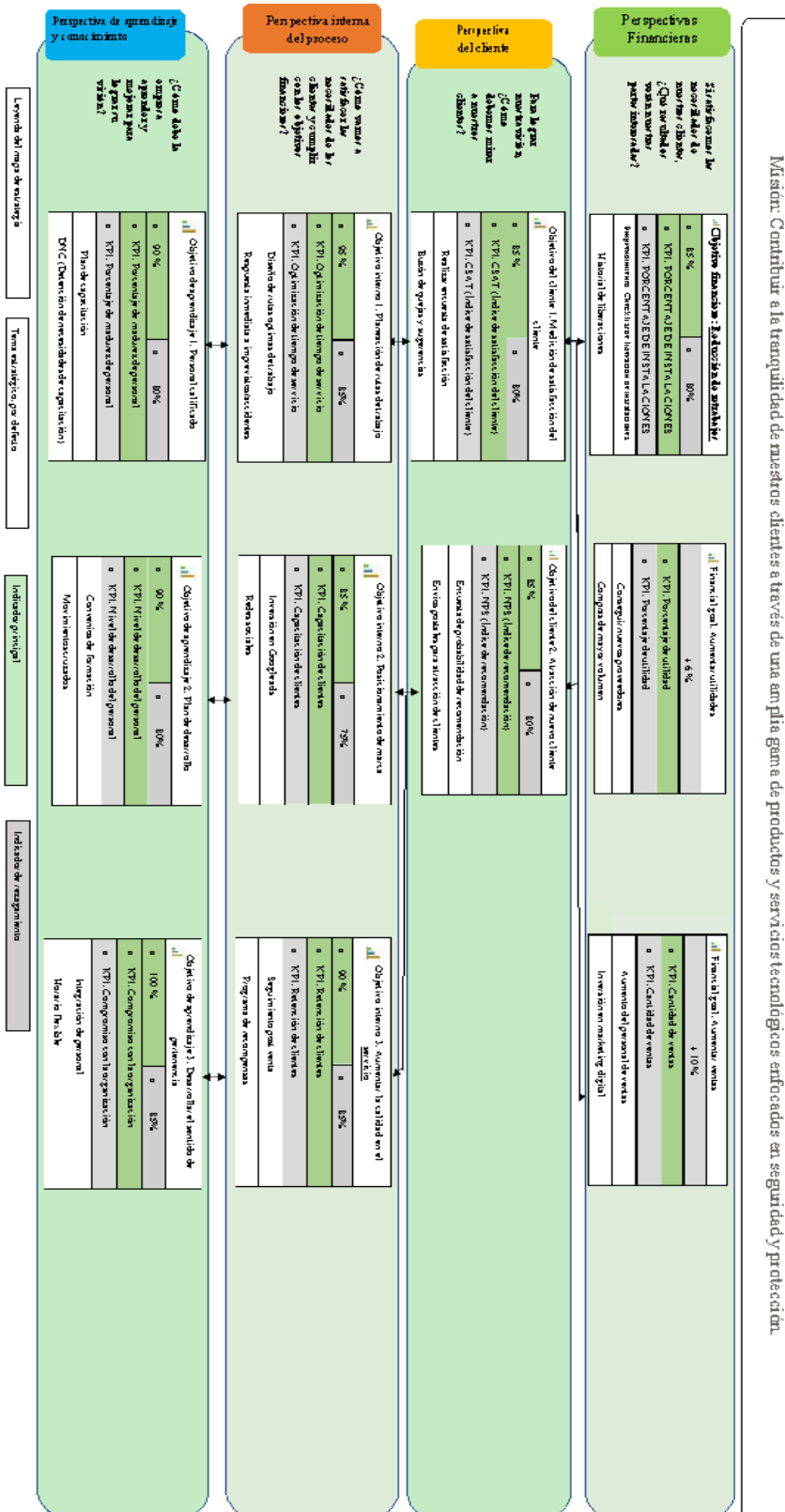
Mapa estratégico

De acuerdo con las sugerencias sobre la misión, visión y FODA, se trazó el mapa estratégico que será la base de la propuesta del CMI. En la siguiente figura 7 se desarrollaron las cuatro perspectivas (financiera tabla 10, cliente tabla 11, interna tabla 12 y educación tabla 13) para la empresa ATCH.

En la perspectiva de educación se propone generar un plan de desarrollo que les permita su crecimiento y contribuya a tener un sentido de pertenencia y personal calificado. En cuanto a la perspectiva de procesos internos, se busca desarrollar una planeación de rutas en el trabajo para obtener un incremento en la calidad del servicio y mejorar el posicionamiento de marca. Para la perspectiva del cliente se sugiere desarrollar estrategias para la atracción de los nuevos clientes y el uso de herramientas como encuestas digitales y físicas para la medición de satisfacción de los mismos. Por último, en la perspectiva financiera se plantea generar herramientas como el desarrollo de plataforma web para generar reportes de instalación y liberación de proyectos por parte del cliente, con esta plataforma web se pretende tener en la nube la información que además servirá para mantenimientos futuros de los sistemas, esta implementación permitirá medir la reducción de re-trabajos.

Figura 7

Cuadro de mando integral ATCH



Balanced Scorecard

Una vez desarrollado el mapa estratégico, se elaboraron cada una de las perspectivas que componen al Cuadro de Mando Integral (CMI). En cada una de las perspectivas se desarrollaron los objetivos, mediciones, metas (cliente objetivo) e iniciativas.

Tabla 10

FINANCIERO				
No	Objetivos	KPI	Responsable	Iniciativas
1	Reducción de trabajos	Porcentaje de instalaciones satisfecha	Personal administrativo/ operativo	Check-list de instalaciones satisfechas
2	Aumentar un 10% las ventas con respecto al periodo anterior.	Tasa de crecimiento de ingresos	Personal de ventas	Generar plan de prospección de ventas en la región
3	Reducción de desperdicio	Porcentaje de margen neto	Personal operativo	Generar un plan de consumibles por tipo de instalación
4	Aumento de margen neto	Tasa de crecimiento de ingresos	Personal de ventas	Mejorar costos con proveedores mediante consumo
5	Inversión en área administrativa	Porcentaje de presupuesto destinado a herramientas administrativas	Personal administrativo	Aumento de productividad mediante herramientas administrativas

Perspectiva financiera de ATCH

Tabla II*Perspectiva de cliente de ATCH*

Cliente				
No	Objetivos	KPI	Responsable	Iniciativas
1	Medición de satisfacción del cliente	CSAT	Cliente	Realizar encuesta de satisfacción
2	Atracción de nuevos clientes	NPS	Cliente	Realizar encuesta de Probabilidad de recomendación
3	Medición del tiempo de respuesta inicial de servicio post-venta	Tiempo de respuesta inicial	Cliente	Realizar encuesta de satisfacción
4	Medición del tiempo de respuesta inicial para cotización	Tiempo de respuesta inicial	Cliente	Realizar encuesta de satisfacción
5	Tasa de retención de clientes	NPS	Cliente	Programa de fidelidad del cliente

Tabla 12*Perspectiva interna de ATCH*

Internos				
No	Objetivos	KPI	Responsable	Iniciativas
1	Planeación de rutas de trabajo	Optimización de tiempo de servicio	Personal operativo	Check-list de instalaciones satisfechas
2	Posicionamiento de la marca	Captación de clientes	Personal de ventas	Inversión en google ads
3	Aumentar la calidad del servicio	Retención de clientes	Personal de ventas	Seguimiento post-venta
4	Generación de propuestas para mejora del proceso	Evaluación de resultados por objetivo	Personal administrativo	Ventas con bonos (incentivos económicos)
5	Auditorías internas	Evaluación de resultados financieros y utilidades	Personal contable	Realizar auditorías de material cada 6 meses

Tabla 13*Perspectiva educativa de ATCH*

Educación				
No.	Objetivos	KPI	Responsable	Iniciativas
1	Realizar DNC	Calificaciones de las evaluaciones	Personal operativo	Realizar evaluaciones cada 6 meses
2	Plan de capacitación	Perfil de cada puesto	Personal operativo	Desarrollo de plan de

				capacitación por puesto
3	Desarrollar el sentido de pertenencia	Evaluar la necesidades del área y organización	Personal operativo/ administrativo	Motivación desde un propósito significativo
4	Plan de desarrollo	Perfil de puesto y sesiones de realimentación	Personal operativo	Registrar y analizar el progreso del personal
5	Plan de integración	Entrevistas de estadía	Personal operativo/ administrativo	Convivencias entre compañeros

Se ha desarrollado un mapa estratégico como propuesta para la empresa partiendo de la misión propuesta en este trabajo al inicio de este capítulo, anteriormente se mostró de manera gráfica y ahora se describe cada uno de los apartados del mapa.

Perspectiva de aprendizaje y conocimiento

En el primer recuadro de la figura 7 se encuentra el desarrollo del sentido de pertenencia a la empresa, cuyo indicador actualmente se encuentra en un 85%, el cual se mide con el compromiso que tiene el personal con la organización, esto se ha medido a través de las encuestas realizadas al personal de la empresa desde su integración y cada 6 meses arrojando un buen resultado. Se propone llevar el indicador a un 100% con acciones como la integración del personal mediante actividades grupales, convivencias y festejos acordes, además de tener un horario flexible, ya que en ocasiones el horario no es fijo debido al traslado al sitio donde se desarrollan los proyectos.

En el siguiente recuadro se indica el plan de desarrollo con un 80% de ponderación en el indicador. La idea es subir el indicador al 90%, que se mide de acuerdo con el desarrollo que tiene el personal. En este apartado se propone generar movimientos cruzados con el personal, es decir, generar una rotación entre puestos, siempre y cuando sea factible. Para desenvolver las habilidades de cada uno de los integrantes de la plantilla, se propone generar convenios que permitan generar la formación del personal, es decir, con empresas amigas hacer intercambio con el personal.

El siguiente objetivo es el tener personal calificado para las actividades productivas de la empresa. El indicador correspondiente se encuentra en 80%, lo cual si bien es aceptable lo ideal es subirlo a lo más posible, en este caso se propone a 90%, la forma de medir el indicador es con la madurez del personal como anteriormente se mostró en este trabajo. Para lograr el objetivo planteado se debe realizar un plan de capacitación para el personal de acuerdo con las áreas donde se desenvuelve y realizar cada dos semanas un DNC (detección de necesidades de capacitación) para atacar las áreas débiles de la organización esto es debido a la realimentación entre el personal con experiencias y conocimientos técnicos del área específica a mejorar, de esta manera se mantiene en constante aprendizaje.

Perspectiva interna del proceso

El primer recuadro de derecha a izquierda es el del aumento de la calidad en el servicio que, si bien es aceptable de acuerdo a comentarios y encuestas de clientes que

se realizaron al término de la integración de sus sistemas, la intención es subir el indicador del 85% al 90% para destacar entre la competencia del ramo. La forma de medir el progreso hacia el objetivo es con la retención de clientes, es decir, el mantener a los clientes que se tienen y a los nuevos con las buenas prácticas de la empresa. Las acciones sugeridas por realizar serían tener un seguimiento post-venta, ya que actualmente no es eficiente como debería, y al mismo tiempo se propone que se genere un programa de recompensas, esto con el fin de generar mayor interacción con los clientes.

Como segundo objetivo dentro de la perspectiva de los procesos internos se ha colocado el posicionamiento de la marca. De manera regional se encuentra un tanto posicionada, sin embargo, se requiere posicionar de mejor manera la marca y aumentar la región de impacto, ya que se planea crecer en el centro de país. El porcentaje actual es de 75% y se pretende subir al 85%, el indicador es la captación de clientes, para lograr el objetivo se requiere que se haga una inversión en plataformas digitales debido a la capacidad de impacto que se ha comprobado, para ser específicos las plataformas en las que se propone invertir es en google ads y en las redes sociales de Facebook e Instagram.

El tercer apartado como objetivo es mejorar las rutas de trabajo, como indicador se tomará la optimización del tiempo de servicio, el porcentaje actual se encuentra en el 85% y se plantea subir un 10%, es decir, elevar el porcentaje al 95%, dentro de las actividades a realizar para lograr el objetivo son el diseño de rutas óptimas de trabajo y tener un plan de respuesta inmediata a imprevistos o incidentes.

Perspectiva del cliente

En esta perspectiva se encuentra como objetivo la atracción de nuevos clientes. El indicador será el índice de recomendación (NPS) que se encuentra en el anexo 3, el cual se realizará a los clientes al término de algún servicio realizado por la empresa. Además, dentro de las acciones que se sugiere realizar, se encuentra el aplicar encuestas de probabilidad de recomendación y realizar *mailing* para la atracción y retención de los clientes. La empresa actualmente no ha desarrollado el *mailing* debido a el desconocimiento de la efectividad y al recurso humano especializado para el área.

En el segundo recuadro el objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. El indicador seleccionado para tomar como referencia es el índice de satisfacción del cliente y la forma de recabar la información en este apartado es con encuestas de

satisfacción y buzón de quejas y sugerencias. En la actualidad la empresa no cuenta con ninguno de los antes mencionados, sin embargo, se ha recabado información verbal al término de la implementación de sistemas de alrededor de 50 clientes y arrojó que el indicador se encuentra en un 80%; la intención es subir dicho indicador a 85%.

Perspectiva financiera

Dentro de la perspectiva financiera se ha observado que uno de los factores que ha afectado a la empresa ha sido la cantidad de re-trabajo que se ha generado, derivado de distintas situaciones, como la intervención de gente ajena a la empresa y movimientos no reconocido por los clientes, además de argumentos de clientes posteriores de cambios que no son acordes a las instalaciones, el indicador a utilizar es el porcentaje de instalaciones satisfechas actualmente el indicador se encuentra en un 80% y se pretende aumentar al 85%, dentro de las acciones que se proponen son generar un *check-list* de liberación de la instalación y mantener un historial de liberaciones de clientes para evitar los “reclamos” y que los costos extras sean absorbidos por el cliente.

El siguiente recuadro corresponde al aumento de las utilidades en un 6% respecto al periodo anterior (periodos comprendidos de 6 meses esto es debido a que los proyectos que se desarrollan tienen un tiempo de entrega considerable). El indicador que se utiliza para medir es el porcentaje de utilidad de los proyectos. Esto se conseguirá con la obtención de nuevos proveedores que proporcionen mejores costos sin sacrificar la calidad de productos, además de realizar compras más voluminosas, con el fin de mejorar el descuento ofrecido a la empresa.

El último recuadro corresponde al aumento de las ventas, que estará ponderado por medio de la cantidad de ventas con respecto al periodo anterior (periodos comprendidos de 6 meses esto corresponde a una ventana de tiempo en el que se desarrollan proyectos y se prospectan nuevos). Se considera un aumento del 10%. La forma en la que se conseguirá el objetivo es con el aumento del personal de ventas además de asignar presupuesto suficiente para la publicidad digital

Resultados parciales

Durante el desarrollo de este proyecto se ha realizado el análisis de la situación actual de la empresa, además de generar propuestas que podrían apoyar al desarrollo contribuyendo al crecimiento dentro de la región centro del país. Estas propuestas se han ido presentado a la dirección y a los encargados de las áreas pertinentes, encontrando buena aceptación. Se ha evaluado su viabilidad, obteniendo un buen

resultado para ponerlas en marcha. A continuación, se describen las propuestas aceptadas de manera cronológica hasta el momento con sus resultados parciales:

Propuesta aceptada 1. Delimitación de segmento de clientes

La empresa, antes de poder intervenir en su análisis, no contemplaba un segmento de clientes específico. En capítulos anteriores se habla del porcentaje de cada uno de los tipos de clientes que atendía. Como es posible observar en el marco contextual en el apartado de tipos de clientes, se tienen clientes de particulares en casa hogar, gobierno y empresarial. De acuerdo con la información recabada en reuniones con el personal, resulta que se ha presentado problemas con los clientes del sector hogar, pues cuando se realiza una propuesta, en su mayoría la primera es rechazada debido a los costos de los equipos. Estos clientes se inclinan por las gamas de entrada, sin embargo, estas gamas suelen verse opacadas con respecto a las gamas superiores.

Los clientes piensan que se les ha engañado con las limitantes de los equipos que seleccionan, aunque la empresa ha consumido recursos en aclarar la situación, que a pesar de eso repercute en la utilidad debido al tiempo que se dedica a la explicación de las limitantes al cliente final. La impresión que se lleva el cliente es negativa cuando sucede esto, es por ello que se recomienda concentrarse en el segmento de clientes que le permitan desarrollar las instalaciones y servicios de mayor gama para sobresalir de la competencia, es decir, enfocarse en el sector privado empresarial como cliente ideal, además de que es el tipo de cliente que representa mayor porcentaje de su cartera de clientes.

Como resultado parcial, la empresa se enfocó en adquirir clientes del sector privado empresarial, aumentando su porcentaje de cartera de clientes a casi un 80% comparado con el 50% que en inicio tenía. Esto ha logrado que la empresa se enfoque en soluciones de mayor impacto para el segmento de cliente, además de que también ha ayudado a sobresalir de la competencia de la región, pues esos clientes buscan a ATCH como primera opción.

Propuesta aceptada 2. Registro de marca en IMPI

La empresa, desde sus inicios, no había solicitado el registro de la marca ante el IMPI, por desconocimiento de su importancia y las posibles consecuencias de no tener el registro. Al tener reunión con la C-Suite de la empresa se expuso la importancia del registro y fue aceptado dar inicio con el trámite de solicitud de registro de marca. Como se ha mencionado anteriormente, se realizó una investigación sobre el logo, marca y

tipografía, y como resultado de la investigación se denota un riesgo de no obtener el registro debido a semejanzas con otras marcas.

El resultado de esta propuesta es el registro exitoso de la marca, no sin tener que sortear obstáculos en el camino como la réplica de 2 empresas, haciendo alusión a que era muy similar en logo y actividad económica. El registro solicitado ya había contemplado esto y no representó gran impedimento para la empresa. El trámite duró alrededor de cinco meses y se recibió de manera digital el documento que acredita el registro ante el IMPI.

Propuesta aceptada 3. Misión y visión.

Las actuales misión y visión necesitaban delimitarse y enfocarse a los clientes de la empresa, lo que es un error común en las empresas. Se desarrolló una propuesta manteniendo la esencia de las primeras con una delimitación de acuerdo con los objetivos de crecimiento en la región. Como resultado, se adoptaron las propuestas hechas y su debida revisión por parte de los directivos.

Propuesta aceptada 4. CMMS

La administración y generación de los reportes y solicitudes de servicios por parte de clientes se realizaban de manera manual, lo cual afectaba en los tiempos de entrega de carpetas de proyecto. Por consiguiente, el tiempo de proyecto se extendía, afectando las utilidades y retrasando los demás proyectos. Al observar este problema se hizo la propuesta de desarrollar un software o plataforma web que permitiera ir desarrollando los reportes de acuerdo con el avance por medio de dispositivos móviles. Se evaluó la viabilidad de la misma, sin embargo, la inversión que se requería para el desarrollo completo quedaba fuera de presupuesto, pero debido al gran interés de avanzar en este sentido se realizó la búsqueda de una plataforma ya desarrollada para hacer uso de esta. Los resultados parciales en este aspecto es la adquisición de licencias de plataforma web que permiten generar los reportes conforme existen avances de proyecto y generar el historial de mantenimientos por cliente con archivos multimedia. Para la gestión de solicitud de servicios desde el cliente se ha integrado un código QR en los equipos instalados. Para generar por WhatsApp el reporte, se ha designado un dispositivo solo para esta función, y para el futuro se prevé el desarrollo de la aplicación hecha a la medida.

Propuesta aceptada 5. Tienda en línea - actualización de página web

La empresa cuenta con una página web que se desarrolló hace años y no ha tenido actualización desde entonces, es por ello que se propone una actualización con la integración de la tienda en línea; de esta manera se pretende aumentar las ventas, ya sea de productos o proyectos, además de ofrecer información a los clientes a través de blog y conexión a redes sociales. Como resultado, se ha creado la tienda en línea de la empresa. De forma adicional se realizó una actualización con datos y conexión a las redes sociales de la organización, además de generar un blog en el cual se comparte información de productos, servicios y sistemas que se desarrollan por parte de la empresa.

Propuesta aceptada 6. Mercadotecnia digital.

Esta propuesta va de la mano con la anterior, pues el tener una tienda en línea y actualizar la página web para los clientes, esta acción necesita la constante actualización de la página y generación de contenido multimedia para las redes sociales. Es por esta razón que se propuso el potenciar el área con la consultoría de empresa dedicada al ramo y poder catapultar a la empresa en el ámbito. Como resultado parcial se realizó un convenio con una empresa dedicada a recursos digitales para la constante generación de contenido, apoyada del personal de ATCH. Hasta el momento no se ha creado una campaña de publicidad en motores de búsqueda, pero se considera que en máximo dos meses pudiera implementarse.

Propuesta aceptada	Antes de propuesta	Resultado
Delimitación de segmento de cliente	ATCH se encontraba dividido el porcentaje de clientes, algunos generaban más gasto que ingreso.	Se limito a los tipos de clientes obteniendo un incremento de ingresos además de desarrollo de proyectos de mayor impacto tecnológico
Registro de marca ante IMPI	No se tenía registro de marca.	Se obtuvo registro nacional de la marca por 10 años.
Misión y Visión	Su visión y misión se encontraba sin delimitación	Se agrega la delimitación en la misión y se agrega contenido a la visión.
CMMS	Entrega de reporte manuales con largo tiempo de desarrollo	Se realizan los reportes desde dispositivo móvil con acceso web para cliente con actualizaciones de proyecto y avances

Tienda en línea-actualización web	No se contaba con tienda en línea	Se desarrolla e implementa la tienda en línea que se convierte en un canal de ventas nuevo y ya genera ingresos
Mercadotecnia digital	El desarrollo de contenido multimedia era lento y no se da importancia suficiente	Se genera convenio con empresa dedicada al diseño y se genera campaña en motores de búsqueda dando como resultado atracción de clientes por este canal además del posicionamiento de la marca

Conclusiones.

El desarrollo de este trabajo parte de la necesidad de generar un crecimiento y posicionamiento de la empresa ATCH con una buena imagen hacia el cliente y con mejoras en distintos ámbitos, las propuestas que se generaron a través del avance del trabajo fueron en inicio propuestas y estas al ser evaluadas por parte de ATCH se decidió ejecutarlas de manera paulatina, los resultados que han dado dichas propuestas han sido positivos con posibilidad de mayor crecimiento, es decir, si se continua con la ejecución se puede explotar de manera exponencial en comparación con los competidores de la región centro del país pues la mayoría de los competidores no tienen estos sistemas implementados y carecen de una planeación estratégica. Como resultado importante es que la empresa no ha dejado de trabajar en proyectos respetando los protocolos establecidos por la situación actual de la pandemia, dichos proyectos llegaron por los nuevos canales de venta además que la generación de material multimedia fue punta de lanza en el posicionamiento de la marca.

El objetivo general de este trabajo se consiguió de manera efectiva pues se apoyo a la empresa en los aspectos para conseguir mayor crecimiento, posicionamiento y aumento de competitividad, esto se ha logrado a través de alianzas entre empresas, la parte del posicionamiento se ha logrado que la empresa sea conocida en la región y es contactada por distintos medios como la página web, Facebook y directamente en línea telefónica, actualmente se cuenta con sistemas que permiten dar respuesta pronta a los clientes y con mejores accesos a plataformas de servicios que maneja la empresa, es por ello que la retención de los clientes se ha mejorado considerablemente.

De acuerdo con los objetivos específicos planteados se realizó la identificación de tiempos y procesos internos buscando optimizar los costos en donde se percibió que el principal problema era el desorden en el inventario de herramienta y consumibles lo cual generaba bastante retraso en la preparación de materiales para ejecución de proyectos e inclusive el que hubiese faltantes y tener que conseguirlos, la forma de optimizar este proceso fue la aplicación de la metodología 5's para tener orden y facilitar la ubicación de los consumibles, se realizó el análisis de la posición actual de la empresa para saber en que condiciones se encontraba y partir de ahí generar las propuestas, al momento de realizar el análisis de la situación en la que se encuentra la empresa se realiza un benchmarking para definir el panorama externo al cual se enfrenta ATCH con respecto a sus competidores de la región, se genera el prisma de identidad de

marca para verificar como se visualiza la empresa de manera externa, es decir la perspectiva como cliente y además de la perspectiva de visualización interna, esto se vuelve esencial para comunicar el tipo de empresa que es hacia su segmento de cliente que también se ha definido en este trabajo consiguiendo mejores resultados en el tipo de proyectos que se desarrollan.

La matriz FODA se realizó para analizar los puntos en los que se tenía que trabajar sobre los cuales se abordó el registro de marca lo cual era una amenaza latente, como resultado se consiguió el registro de la marca por 10 años.

Se fijaron los objetivos clave para alcanzar por parte de la empresa, es decir saber de donde partimos y a donde queremos llegar, se sugiere la implementación de software que permitiera gestionar de mejor manera los reportes de proyectos y la administración de cada uno de los proyectos en los que se encuentra desarrollando la empresa como el denominado CMMS como resultado se reduce el tiempo de entrega de los reportes hasta un 60 %, es decir se redujo el tiempo de desarrollo de reportes y avances a poco más de la mitad de tiempo que anteriormente se requería.

Para los trabajos futuros se plantea a la empresa el seguir colaborando para mejorar sus procesos y su estrategia a lo cual se encuentra abierta debido a que los resultados han sido positivos en la planeación estratégica sugerido hablando de las propuestas aceptadas, sin embargo depende del presupuesto asignado el implementar alguna otra sugerencia.

Referencias

- Aguilar, S., Ávalos, A. F., Giraldo, D. P., Quintero, S., Zartha, J. W., & Cortés, F. B. (2012). La curva en S como herramienta para la medición de los ciclos de vida de productos. *Journal of technology management & innovation*, 7(1), 238-248. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242012000100016>
- Alles, M. (2014). Perfil del puesto por competencias. *TBL The Botton Line*, 2-6.
- Antony, J., Gupta, S., Sunder, M.V., & Gijo, E.V. (2018). Ten commandments of Lean Six Sigma: A practitioners' perspective. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(6), 1033-1044. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2017-0170>
- Ávalos, C. (2010). La marca: Identidad y estrategia. <https://doi.org/10.26422/aucom.2013.0201.can>
- Badea F. & Burdus, E. (2009). Contributions on the Lean Management in the current evolution of a company. *Economia. Seria Management*, Vol. 12 (Junio), 168–179. <http://management.ase.ro/reveconomia/2009-1/13.pdf>
- Barraza, H. (2019, January 26). ¿Cuál es la diferencia entre propósito, misión y visión? *Entrepreneur*. <https://www.entrepreneur.com/article/294059>
- Bennis, W., & Nanus, B. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge*. New York: Harper & Row. <https://doi.org/10.1002/hrm.3930240409>
- Burke, W. W. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge*, by Warren Bennis and Burt Nanus. New York: Harper & Row. Book review. *Human Resource Management*, 24(4), 503–508. <https://doi.org/10.1002/hrm.3930240409>
- Bukh, P. N., & Malmi, T. (2005). Re-examining the cause-and-effect principle of the Balanced Scorecard. *Accounting in Scandinavia—The Northern Lights*, 87-113. <https://www.researchgate.net/publication/291869343>
- Cámara de Diputados. (2020, 1 de julio). Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPPI_010720.pdf
- CEDOM. (Sin fecha). *Qué es Domótica*. CEDOM | Asociación Española de Domótica e Inmótica. <http://www.cedom.es/sobre-domotica/que-es-domotica>
- Consejo Ciudadano de Seguridad y Justicia del Estado de Puebla. (2020, 17 enero). Incremento en la percepción de inseguridad en la ciudad de Puebla. *Consejo Ciudadano de Seguridad y Justicia del Estado de Puebla*.

<https://consejociudadanopuebla.org/incremento-en-la-percepcion-de-inseguridad-en-la-ciudad-de-puebla/>

- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality certain* (Vol. 94). New York: McGraw-Hill.
- Cruz, R. C. (2007). Valores-misión-visión. *Contribuciones a la economía* (2007).
<http://www.eumed.net/ce/2007c/rcc-0710.htm>
- Danilovic, M., & Leisner, P. (2007). Analyzing core competence and core products for developing agile and adaptable corporation. In *DSM 2007: Proceedings of the 9th International DSM Conference, Munich, Germany, 16.-18.10. 2007* (pp. 49-60).
<https://www.designsociety.org/publication/27692/Analyzing+core+competence+and+core+products+for+developing+agile+and+adaptable+corporation>
- Dávila, A. (1999). Nuevas herramientas de control: El Cuadro de Mando Integral. *Revista de antiguos alumnos, Septiembre* (1999), 34–42.
https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad4/CUADRO_DE_MANDO_INTEGRAL.pdf
- Erdil, A., & Erbiyık, H. (2019). The importance of benchmarking for the management of the firm: Evaluating the relation between Total Quality Management and benchmarking. *Procedia Computer Science*, 158, 705-714.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.106>
- Farhana, M. (2014). Implication of Brand Identity Facets on Marketing Communication of Lifestyle Magazine: Case Study of A Swedish Brand. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 4(1), 23-41.
http://www.aebrjournal.org/uploads/6/6/2/2/6622240/joaebrmarch2014_23_41.pdf
- Feigenbaum, A. V. (1956). Total Quality Control. *Harvard Business Review*, Noviembre (1956), 93–101.
<https://pdfcoffee.com/tqc-total-quality-control-1956-harvard-business-review-9p-feigenbaum-armand-v-pdf-free.html>
- Filip, F. C., & Marascu-Klein, V. (2015). The 5S lean method as a tool of industrial management performances. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 95, 012127. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/95/1/012127>

- Genoveva, G., & Siam, S. T. (2017). Analysis of marketing strategy and competitive advantage. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 1571–1579.
<https://www.proquest.com/docview/1964557363>
- Gillezeau, P., & Romero, S. (2004). Sistema de costos de calidad como proceso de mejoramiento continuo. *Revista ágora*, 13, 17-42.
<http://www.revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/agora/v7n13/articulo2.pdf>
- Goswami, D., Gupta, R. K., & Choudhary, B. (2019). An experimental examination of ‘5s’ technique for continuous improvement of the manufacturing process. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(11), 3494–3497. <https://doi.org/10.35940/ijitee.k2488.0981119>
- Grindley, P. (1991). Turning technology into competitive advantage. *Business Strategy Review*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.1991.tb00146.x>
- Gupta, M., & Campbell, V. S. (1995). The cost of quality. *Production and Inventory Management Journal*, 36, 43-43.
https://www.researchgate.net/profile/Mahesh-Gupta-9/publication/290791158_Cost_of_quality/links/573e209408aea45ee842e714/Cost-of-quality.pdf
- He, H., Li, Y., & Harris, L. (2012). Social identity perspective on brand loyalty. *Journal of business research*, 65(5), 648-657.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.03.007>
- Henderson, B. (1970). *The Product Portfolio*. Boston Consulting Group.
<https://www.bcg.com/publications/1970/strategy-the-product-portfolio.aspx>
- Herrera, D. (2015). El modelo CANVAS en la formulación de proyectos. *Cooperativismo & Desarrollo*, 23(107), 118–142.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5352671>
- Intxaurburu Clemente, M. G., & Ochoa Laburu, C. (2005). Una revisión teórica de la herramienta de benchmarking.
https://www.ehu.eus/documents/2069587/2113623/12_6.pdf
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way*. Prentice Hall.
- Kaushik, K., & Sanjeev, K. (2012). Step for implementation of 5S. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 2(6), 402-416.
<https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmie&volume=2&issue=6&article=032>

- Kumar, S., & Moore, K. B. (2002). The evolution of global positioning system (GPS) technology. *Journal of science Education and Technology*, 11(1), 59-80.
<https://doi.org/10.1023/A:1013999415003>
- López Villazana, V. (2021, enero). Las marcas, sinónimo de calidad y prestigio para los productos. *InformETE*, 3, 16-17.
http://www.ete.enp.unam.mx/InformETE_003_CN.pdf
- Mahembe, E. (2011). *Literature review on small and medium enterprises access to credit and support in South Africa*. Underhill Corporate Solutions.
https://www.smallbusinessinstitute.co.za/wp-content/uploads/2019/12/NCRLiterature-Review-on-SME-Access-to-Credit-in-South-Africa_Final-Report_NCR_Dec-2011.pdf
- Marín, S. P., Berrocal, F. B., & Gómez, P. S. (2003). Los perfiles de exigencias en la ocupación del profesional de recursos humanos. *Psicología desde el Caribe*, (12), 13-38.
- Martos, R. (2009). Cultura corporativa: misión, visión y valores en la gestión estratégica de las empresas del sector de la Automoción en España. *Universitat Politècnica de Catalunya*.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/94094/TRMC1de1.pdf?sequ>
- McQuiston, D. H. (2004). Successful branding of a commodity product: The case of RAEX LASER steel. *Industrial Marketing Management*, 33(4), 345-354.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.07.001>
- Micheli, J., & Valle, J. E. (2018). La brecha digital y la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en las economías regionales de México. *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*. 2395-8537.
<https://rde.inegi.org.mx/index.php/2018/11/07/la-brecha-digital-la-importancia-las-tecnologias-la-informacion-la-comunicacion-en-las-economias-regionales-mexico/>
- Mirela, N. (2015). Performance measurement in SMEs. *Technomus*, 169-176.
- Morales, K. A. (2018). Diseño de perfil de puesto basado en competencias. Revisión de la literatura.
- Niven, P. R. (2002). *Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results*. John Wiley & Sons.

- Odremán, J. G. (2014). Gestión tecnológica: Estrategias de innovación y transferencia de tecnología en la industria. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 18(73), 181–191.
http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-48212014000400004&script=sci_arttext&tlng=pt
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. DEUSTO.
[https://doi.org/10.1016/s0737-6782\(96\)90159-9](https://doi.org/10.1016/s0737-6782(96)90159-9)
- Overall, J., & Wise, S. (2015). An S-curve model of the start-up life cycle through the lens of customer development. *The Journal of Private Equity*, 18(2), 23-34.
<https://jpe.pm-research.com/content/18/2/23.short>
- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*.
- Ramírez Rojas, J. L. (2017). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas.
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1214>
- Ramos-Alfonso, Y., Acevedo-Suárez, J. A., Ramírez-Betenacourt, F., & García-Rodríguez, E. (2016). Modelo de gestión de la eficiencia basado en los costos de la calidad con enfoque generalizador. *Ingeniería Industrial*, 37(1), 59-69.
https://www.researchgate.net/publication/296707418_Modelo_de_gestion_de_la_eficiencia_basado_en_los_costos_de_la_calidad_con_enfoque_generalizador
- Roncancio, G. (24 mayo de 2018). ¿Qué es la Planeación Estratégica y para qué sirve? Pensemos.
<https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve>
- Ruiz, S., Raymundo, C., Simón, A., & Sotelo, F. (2019). Optimized plant distribution and 5S model that allows SMEs to increase productivity in textiles.
<https://doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.59>
- Saavedra, M. L., & Tapia, B. (2012). El entorno sociocultural y la competitividad de la PYME en México. *Panorama socioeconómico*, 30(44), 4-24.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39926274001>
- Sánchez, R. M., Salazar, A. L., & Soto, R. C. (2014). El emprendimiento y crecimiento de las Pymes. *Acta Universitaria*, 24, 59-72.
<http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/701>

- Scott, N. R. (2011). *How to write a corporate communications plan*.
<http://www.nancyscott.com/page50/page32/page32.html>
- Selznick, P. (1957). *Leadership in administration*.
- Suárez-Núñez, T. (2002). *La estrategia, la tecnología y la competitividad en la pequeña empresa industrial mexicana. Un estudio multicaso (Tesis de doctorado)*.
 Universidad Autónoma Metropolitana: México.
- Talancón, H. P. (2007). La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e investigación en psicología*, 12(1), 113-130.
- Villazul, J. J. (2004). Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación. *Contaduría y Administración*, (214), 0.
- Ward, S., Light, L., & Goldstine, J. (1999). What high-tech managers need to know about brands. *Harvard Business Review*, 77(4), 85.
<https://link.gale.com/apps/doc/A55144738/AONE?u=anon~elcb7014&sid=googleScholar&xid=e9e3d13e>
- Wayman, J., Jain, A., Maltoni, D., & Maio, D. (2005). An introduction to biometric authentication systems. *Biometric Systems*. Springer.
https://doi.org/10.1007/1-84628-064-8_1
- Wu, D. (2009). *Measuring performance in small and medium enterprises in the information and communication technology industries*, Doctor of Philosophy (PhD), Management, RMIT University.
https://www.researchgate.net/profile/Mohd_Kadri/post/How_do_you_measure_the_performance_of_small_and_medium-sized_companies/attachment/59d6370c79197b80779946cf/AS%3A391365998465028%401470320333677/download/measuring+performance.pdf

Anexos

Anexo 1

Encuesta de satisfacción del cliente

Nombre *

Tu respuesta

¿Cómo calificarías la atención en la venta?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

La calidad del producto o servicio es la esperada

- Sí
- No

¿Nos recomendaría con amigos o familiares?

- Sí
- No
- Tal vez

Cual ha sido experiencia de compra

Tu respuesta

¿Qué le ha parecido la relación entre la calidad y el precio?

- Buena
- Mala
- Regular

¿Cómo ha sido tratado por parte del personal operativo?

- Bien
- Mal
- Regular

Otros aportes o comentarios

Tu respuesta

Anexo 2

Encuesta de satisfacción del entorno laboral

¿Te sientes valorado/a dentro de la organización?

- Sí
- No
- En ocasiones

¿Esta clara la misión de la empresa y de ser que si, contribuyes en ella?

- Sí
- No

¿Esta clara la misión de la empresa y de ser que si, contribuyes en ella?

- Sí
- No

¿Te sientes en confianza con tu equipo de trabajo? ¿Por qué?

¿Estas satisfecho con las oportunidades de crecimiento dentro de la empresa?
¿Por qué?

Tu respuesta _____

¿El CEO te comunica las expectativas y te da retroalimentación de manera clara y profesional?

- Si
- No
- En ocasiones

¿Tienes todas las herramientas necesarias para hacer tu trabajo?

- So, tengo todas.
- No, no tengo ninguna.
- No las suficientes.

¿Tu equipo apoya a tu trabajo? ¿Por qué?

Tu respuesta _____

¿Qué opinas de la empresa sobre el enfoque de la empresa en cuanto al equilibrio entre trabajo y vida privada?

Tu respuesta _____

Anexo 3

Encuesta de recomendación del cliente

¿Qué es lo que mas te gusta sobre esta empresa?

Tu respuesta

¿Cómo calificarías nuestro servicio del 1 al 5?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Qué cambios debería realizar la empresa para que le asignes una calificación mas alta?

Tu respuesta

¿Qué tan probable es que recomiendes esta empresa con tus amigos o familiares? Siendo 0 poco probable y 10 muy probable

- 0-1
- 2-4
- 5-7
- 8-9
- 10

¿En una escala del 1 al 5 qué probabilidad hay de que recomiendes nuestro sitio web?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Consideras que somos una empresa confiable como para recomendarnos?

- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Otros aportes o comentarios

Tu respuesta