

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

ASERTI Electronic: Adaptación de una empresa francesa al mercado colombiano

Maribel Márquez Solano - Código 2310111

Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Santo Tomás

Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de Empresas

Director: Gabriel Rodríguez López

Bogotá D.C., marzo de 2022

Table De Contenido

Perfil del emprendedor.....	3
Descripción	4
Contextualización	5
Antecedentes	7
El inicio de ASERTI Electronic en Francia.....	7
Desarrollo del caso.....	9
El inicio de ASERTI Electronic en Colombia	9
Adaptación al mercado colombiano.....	11
Política comercial.....	17
Política De Producción.	19
Política Administrativa.	21
Resultados económicos y financieros.	22
Estrategia futura.....	24
Marco Referencial.....	26
Conclusiones	28
Lecciones Aprendidas.....	29
Anexos	31
Bibliografía.....	34

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Perfil del emprendedor

Maarten Cortenbach nació en Holanda, pero creció y vivió hasta su adolescencia en Costa de Marfil, posteriormente estudió Ingeniería electrónica en Francia. Durante toda su carrera, trabajó con grupos de ingeniería eléctrica franceses, desarrollando largos proyectos de construcción o creando nuevas filiales a nivel internacional. Viajó por más de 80 países a través del mundo, gracias a su habilidad en el manejo de 6 idiomas. Su mayor habilidad era su capacidad de adaptación a las diferentes culturas, y estaba especializado en desarrollar las actividades de estos grupos franceses en nuevos entornos.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Descripción

ASERTI Electronic Colombia SAS es una empresa que pertenece al sector terciario (*servicios*) de la economía, y tiene como actividad económica principal el mantenimiento y reparación especializado de equipos electrónicos de gama industrial de cualquier tipo y cualquier marca, para empresas de todos los sectores de la economía, tanto a nivel nacional como internacional.

Su sede principal se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., y cuenta con una planta de personal de 11 trabajadores, de los cuales 4 pertenecen a cargos administrativos y 7 a cargos operativos.

La actividad de reparación se desarrolla directamente en el laboratorio de ASERTI Electronic; lugar al cual llegan todos los equipos que los clientes identifican en falla en sus plantas de producción.

Estos equipos se someten a un proceso de diagnóstico inicial por parte del personal operativo de ASERTI Electronic, a fin de identificar correctamente la parte del equipo donde se encuentra ubicada la falla, los componentes electrónicos por cambiar, costos y tiempos de importación de los mismos, para posteriormente generar una cotización al cliente, que incluirá una garantía de 6 meses, si este confirma la oferta con un pedido.

Contextualización

ASERTI Electronic presentó por primera vez sus servicios al mercado colombiano, durante la Feria Internacional de Bogotá realizada en Corferias a finales del año 2014. En un stand, patrocinado por la embajada de Francia en Colombia, en el marco del apoyo a las empresas francesas en su proceso de desarrollo internacional. La oferta de reparación y mantenimiento electrónico dirigida al sector industrial generó mucha curiosidad en los visitantes de la Feria al tratarse de un servicio distintivo, ya que todos los demás stands estaban enfocados en la oferta de suministro de equipos o maquinarias industriales.

Siete años más tarde, ASERTI Electronic ha logrado convertirse en un aliado estratégico para la mayoría de las plantas industriales de Colombia, en el campo de la reparación y el mantenimiento de sus equipos electrónicos de gama industrial, en todos los sectores y a nivel nacional. Con su oferta de reparación y mantenimiento electrónico, dirigido a cualquier tipo y cualquier marca de equipos industriales, incluyendo servicio de diagnóstico gratis y 6 meses de garantía, había logrado captar la atención del mercado industrial colombiano, fijando la marca ASERTI Electronic en la mente de todos los gerentes de mantenimiento de las plantas industriales.

A falta de competencia en el mercado, hasta el momento muchas empresas no tenían otra opción que optar por la compra de equipos nuevos, en caso de una falla en sus máquinas. Lo cual, representa grandes costos en la adquisición de activos fijos. Sin embargo, con la llegada de ASERTI Electronic al mercado colombiano, los gerentes de mantenimiento de las plantas industriales habían identificado una nueva alternativa, que les permitía dar una solución rápida, confiable y económica a sus paradas de planta. Oferta que permitió a ASERTI Electronic ocupar

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

un lugar importante en la mente de los gerentes y líderes de mantenimiento electrónico, de las empresas industriales colombianas.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Antecedentes

El inicio de ASERTI Electronic en Francia.

Desde su inicio, ASERTI ELECTRONIC había sido guiada por Jean Louis Gaertner (nacido en Vannes - Francia, en 1957). Apasionado por la reparación electrónica, Jean Louis Gaertner desarrolló una metodología original y eficiente de reparación electrónica, sin necesidad de esquema y/o diagramas electrónicos. Con una metodología de reparación basada en el componente, no había necesidad de entender el funcionamiento del equipo, pues esta consistía en medir cada componente, e identificar aquellos que presentaban señales defectuosas, a fin de cambiarlos por nuevos de la misma marca y referencia.

Esta metodología, lo llevó a desarrollar el “Aser-scan”. Un equipo de medición, capaz de leer y medir las señales de cualquier componente electrónico, sin necesidad de desoldarlo de la PCB (*Printed Circuit Board*), también conocida como placa de circuito impreso. Metodología que le permitía reparar cualquier equipo electrónico, sin diagramas y en el menor tiempo posible, lo que también se traducía en una importante optimización de costos. Jean Luis Gaertner identificó esta oportunidad, al validar la necesidad de mantenimiento electrónico que tenía la industria, razón por la cual fundó el primer centro de reparaciones en 1992, en la ciudad de Vannes, Francia.

La actividad representó una excelente rentabilidad, debido a que los precios de venta del servicio no estaban basados en los gastos de mantenimiento y reparación de los equipos, sino en el precio máximo que era aceptable pagar por parte del cliente. Y que, específicamente correspondía a aquel que se ubicaba en un rango entre el 30% y 40% del precio del equipo nuevo.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

En el año 2002, Jean Louis Gaertner decidió vender ASERTI Electronic a Vinci Energies S.A., (*el mayor grupo de Ingeniería Eléctrica de Francia y Europa*). Este fue un negocio estratégico, ya representó una gran inyección de capital y de tesorería para ASERTI Electronic, puesto que Vinci Energies tenía una capacidad financiera de gran importancia, que con el paso del tiempo representó el desarrollo de 15 centros de reparación adicionales en toda Francia. Tiempo durante el cual, Jean Louis Gaertner continuó trabajando para ASERTI, pero esta vez en el cargo de Gerente, como empleado de Vinci Energies.

Esta inversión, representó también el desarrollo un software denominado Aseri. El cual, permitió un completo control de la actividad realizada por ASERTI Electronic de una manera muy organizada: registros de todo el proceso administrativo, contable, comercial y operacional (*diagnostico, cotización, compra de componentes, manejo de inventario, registro de los tiempos de reparación por equipo, costos de garantías*), así como de todo el proceso relacionado con el intercambio de experiencia técnica entre los diferentes centros de reparación (*manuales de operación, componentes por cambiar de acuerdo al equipo y al tipo de falla, información de los proveedores con los cuales conseguir los componentes requeridos para las reparaciones, entre otros procesos*).

Para el año 2008, ASERTI Electronic se independiza de Vinci Energies, y Jean Louis Gaertner retoma el control total de la empresa, al adquirirla nuevamente. Con servicios técnicos nuevos y complementarios, tales como la calibración de equipos y el servicio técnico en sitio (*en planta*), ASERTI Electronic había logrado generar hasta entonces 20 millones de euros en facturación, con 150 empleados. Sin embargo, al no identificar un potencial de desarrollo adicional en el mercado francés, Jean Louis Gaertner decide que el siguiente desafío era el desarrollo del mercado a nivel internacional, empezando con Alemania.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Desarrollo del Caso

El inicio de ASERTI Electronic en Colombia

Maarten Cortenbach conoció a Jean Louis Gaertner (fundador de ASERTI Electronic en Francia), durante un seminario de gerentes, cuando ambos eran empleados del grupo Vinci Energies. Cuando Jean Louis Gaertner le explicó la actividad de ASERTI Electronic, Maarten Cortenbach se convenció de que esta actividad era muy original, y se podría duplicar en muchos más países. En este momento, Maarten Cortenbach era gerente de una empresa de ingeniería eléctrica en Martinica, la cual era parte del Grupo Vinci Energies (*El cual, siempre intentó promover el trabajo conjunto entre los gerentes de las diferentes empresas del grupo*). Por lo que ambos hombres, se unieron posteriormente para desarrollar la actividad de ASERTI Electronic en Martinica. Todo esto, a través de la empresa de ingeniería eléctrica existente, la cual ya tenía sus clientes en el mercado industrial de Martinica. Aunque el mercado de Martinica no tenía mucho potencial, la iniciativa permitió el desarrollo de diferentes herramientas para transferir el conocimiento técnico de ASERTI Electronic, a través de un contrato de franquicia.

Años más tarde, Maarten Cortenbach se convenció de que ya era tiempo de utilizar su experiencia profesional para desarrollar una actividad empresarial por su propia cuenta. Aún tenía en mente la actividad de mantenimiento electrónico, ya que le parecía más accesible en términos de inversión financiera con recursos propios. Adicionalmente, estaba convencido de que se podía generar una mayor utilidad en países que tenían un mercado industrial de tamaño suficiente, pero que con menores costos laborales. Esto, teniendo en cuenta que los precios de venta del servicio estaban calculados con respecto al precio del suministro, el cual es similar en todos los países.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Dado que Europa y Norte América tienen costos laborales altos, y que África no tiene un sector industrial muy desarrollado, América Latina parecía responder perfectamente a los dos criterios. De los diferentes países en América Latina, Brasil tenía el mercado más grande, pero con una política muy proteccionista y con limitaciones a la inversión extranjera. Venezuela y Argentina tenían restricciones en su política de cambio monetario, para intentar proteger sus economías del colapso. México tenía un mercado muy interesante. Sin embargo, ya existían algunas empresas extranjeras en México que desarrollaban su actividad de mantenimiento electrónico similar a ASERTI.

Colombia, en cambio; tenía una industria muy diversificada en todos los sectores industriales, una política económica muy liberal y con aún muy poca presencia de competidores internacionales. Adicionalmente, se trataba de un país una con una posición geográfica estratégica y muy central, lo que facilitaría la expansión de la empresa en los demás países de Latino América.

Maarten Cortenbach utilizó las herramientas de ASERTI Electronic para generar un estudio de mercado y un plan de negocio, y se puso en contacto nuevamente con Jean Louis Gaertner, a fin de conseguir la franquicia de ASERTI Electronic para el mercado colombiano, por lo que se organizó una reunión en diciembre 2013 con la junta directiva de ASERTI Electronic en Francia.

La junta estaba muy escéptica al inicio de la reunión, por lo que su primera pregunta fue: ¿Por qué Colombia? Al finalizar la reunión, la junta estaba convencida no solo de otorgar la franquicia, sino también de ser inversionista y socio minoritario de la nueva empresa en Colombia. Se acordó un plan de acción para dar inicio a las actividades en Colombia dentro de un año, el cual contemplaba: estudio de mercado más detallado (*incluyendo encuesta telefónica*),

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

elaboración del contrato de franquicia y contrato de socio, protección de la marca y creación de la entidad jurídica en Colombia.

Adaptación al mercado colombiano.

La franquicia tiene como objetivo vender un modelo de negocio que ya cuenta con pruebas de rentabilidad, para autorizar su réplica en otro territorio con la misma metodología, y con resultados esperados similares, mitigando así el riesgo de inversión. La experiencia del franquiciador permite implementar la idea de negocio y su organización, sin perder tiempo y dinero en los gastos de aprendizaje, e incluso contando ya con la solución a problemas que aún no han llegado en la vida de la nueva empresa. En el caso de ASERTI Electronic, por ejemplo, ya se sabe cómo reparar equipos con nuevas tecnologías, que están por llegar a la industria colombiana.

Evidentemente, entre el mercado europeo y el mercado latinoamericano existen diferencias importantes, por lo que desarrollar un modelo de negocio francés en Colombia requiere de adaptaciones necesarias. Al analizar las diferencias del mismo modelo de negocio en un entorno del primer mundo industrializado y en un entorno de una economía de ingresos medios, es posible entender un poco mejor las dificultades del emprendimiento en los países en desarrollo, hasta tener unas claves para entender las razones de las enormes diferencias económicas entre países. Un ejemplo es el famoso índice Big Mac, el cual compara el precio de una Big Mac en diferentes países del mundo, aunque están hechas exactamente de la misma manera y a través de la franquicia más desarrollada internacionalmente.

Con el paso del tiempo, la actividad de ASERTI Electronic se desarrolló tal y como estaba previsto en los modelos de negocio de los demás centros de reparación electrónica en Europa con respecto a las ventas, la tipología de clientes y las técnicas comerciales; esforzándose

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

en respetar la misma organización operacional y el logro de los resultados, en concordancia con los indicadores de calidad definidos.

A pesar de que los resultados de rentabilidad económica han sido parecidos, la tan esperada rentabilidad mejorada debido a menores costos laborales no se concretó. Aunque los sueldos de los mismos puestos de trabajo son 4 veces menores en Colombia con respecto a Francia; los costos laborales representan una tercera parte de los costos totales, valores que son similares en los demás centros de reparación en Europa. Así mismo, se evidencia que, a pesar de respetar los mismos procedimientos y metodologías operacionales, la productividad de los empleados no es la misma.

Al analizar el caso de los asesores comerciales que operan fuera del centro de reparaciones, el resultado se hace más evidente. Pues estos, están sometidos a todas las perturbaciones externas, lo que hace bajar su productividad. Mientras que un asesor comercial en Europa tiene como meta realizar 20 visitas comerciales a la semana, un asesor comercial en Colombia en muchos casos no alcanza a hacer más de 5 en la semana por diversas razones: clientes que no respetan el horario de las citas o las anulan sin aviso previo, pérdida significativa de tiempo durante su desplazamiento debido al pésimo sistema de transporte, clientes que prefieren que el asesor realiza directamente la recolección de los equipos, en lugar de optar por el envío de los mismos directamente con empresas especializadas en transporte de mercancía y mensajería.

Respecto a la carga administrativa, se hace necesario resaltar que esta también es mucho más alta en Colombia. El ejemplo más claro, se puede identificar en el sistema de retención de impuestos a las facturas de los proveedores (*que no existe en Europa*). Cada factura se encuentra sujeta a tres tipos de retención: Retención en la fuente, Retención de Iva y Retención de Industria

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

y Comercio. A su vez, cada uno de estos conceptos cuenta con varias opciones de retención (*porcentajes*), que varían según: el tipo de servicio o suministro, el monto, el municipio donde se realizó el suministro o se ejecutó el servicio, el tipo de contribuyente que es el proveedor, como del tipo de contribuyente que es el cliente.

Estas tasas de retención por aplicar no siempre aparecen en las facturas, lo que se presta para que el área contable de cada empresa interprete los conceptos a su manera, y aplique así las tasas de retención que mejor considera se adaptan al concepto facturado. Un claro ejemplo de esta discordancia se puede evidenciar al cierre de cada año fiscal, ya que la administración fiscal exige la legalización de estas retenciones con un certificado que debe expedir cada cliente facturado al proveedor. En esta etapa, cada empresa no autorretenedora debe solicitar a sus clientes los certificados de las retenciones que le fueron practicadas durante el año inmediatamente anterior. Proceso durante el cual es posible validar que incluso algunos clientes declararon y pagaron la retención por ICA al municipio incorrecto. Generando así, una serie de acciones adicionales, que entorpecen y lentifican todo el proceso contable, a fin de poder corregir el error.

En el caso de una empresa como ASERTI Electronic, que cuenta actualmente con 11 empleados, es importante resaltar que existe una persona dedicada de manera exclusiva durante los tres primeros meses del año a este proceso de solicitud de certificados y validación de las retenciones practicadas por parte de los clientes. Algo que sin lugar a dudas es alarmante, ya que durante este proceso muchos clientes no cumplen con el envío de los certificados de manera oportuna, representando un desgaste administrativo inaceptable, debido al seguimiento que esto representa.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

De modo que, la administración pública no es el único ente responsable de la carga administrativa adicional a la cual se deben enfrentar las empresas, especialmente cuando son extranjeras y deben adaptarse a un nuevo mercado. Las empresas privadas también tienen procedimientos que complican y alargan los procesos administrativos, en fases como la creación y actualización de la documentación de proveedores, en los procesos de licitación, de compra, de facturación y de pago. Este último, debido a que un gran porcentaje de empresas no realiza los pagos en los plazos pactados. Generándose así, un seguimiento adicional.

Sin embargo, con la Ley 2024 del 23 de julio de 2020, de pago en plazos justos, que entró en vigencia el 1 de enero de 2021, ha sido posible frenar en cierta medida el abuso de parte de muchas empresas a la hora de extenderse en los pagos, al ser una ley que favorece a las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitando así su flujo de tesorería.

De otra parte y no menos sorprendente, se pudo identificar que los técnicos tampoco tienen el mismo nivel de productividad, comparado con los técnicos en Europa. A pesar de trabajar en un centro de reparación idéntico, con las mismas herramientas tecnológicas, y sin interferencia con el entorno exterior. En promedio, cada técnico en Colombia produce 2 veces menos que sus compañeros en los centros de reparación europeos. Analizando los indicadores de calidad técnica, se identifica que el centro de reparaciones en Colombia tiene 3 veces más retornos de equipos en garantía que los centros de reparación europeos. A su vez, tiene también 3 veces más cantidad de equipos declarados no reparables, y que por consiguiente no se pueden facturar, a pesar de los costos en repuestos y tiempo invertido.

Estas dificultades técnicas y operacionales fueron analizadas, y se podían explicar debido a varias diferencias identificadas en el entorno colombiano. Una de estas diferencias, radica en que muchos clientes en Colombia intentan reparar los equipos de manera previa, antes de

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

enviarlos al centro de reparaciones de ASERTI Electronic. Lo cual representa, que muchos equipos llegan con fallas adicionales y de mayor dificultad, con componentes instalados que no corresponden con la referencia del instalado originalmente, o simplemente llegan con componentes faltantes. De forma que, la reparación por parte de ASERTI Electronic se tornará más compleja, más costosa; y en algunos casos, representará una menor probabilidad de éxito, al igual que tiempo importante perdido para ambas partes: cliente y proveedor.

Otra dificultad técnica identificada, corresponde a la gran diversidad de marcas de los equipos que existen en las plantas industriales de Colombia. Pues se evidencia, que mientras la industria europea intenta homogenizar sus equipos de producción para facilitar su utilización, su mantenimiento, o la optimización de su inventario de repuestos; en la industria colombiana, por el contrario; existe una gran diversidad de marcas de equipos dentro de la misma planta. Lo anterior, representa un mayor reto a nivel de eficiencia, productividad, mantenimiento, de optimización de repuestos y de conocimiento, ya que se hace necesario comprender correctamente cómo funciona cada marca, y cómo dar solución a los diferentes fallos que se pueden presentar. El desconocimiento de los procesos a seguir para superar estos fallos puede representar paradas de planta muy significativas a nivel de tiempo y costos.

A causa de lo anterior, aumenta la dificultad para capitalizar la experiencia en el centro de reparaciones de Colombia con las marcas más importantes. Esa misma diversidad de equipos y de marcas, genera también errores por parte de los jefes y/o auxiliares de mantenimiento de las plantas industriales, que se traducen en diagnósticos previos equivocados. Lo anterior, puesto que no se identifican correctamente los elementos en falla, o no se diferencian de manera correcta los errores de hardware con los errores de software.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

En muchos casos, simples errores de parametrización, de programación o de utilización, se convierten en paradas de planta importantes, ya que el personal no se encuentra lo suficientemente capacitado para solucionarlo de manera autónoma, o simplemente, dependen directamente de una solución que será suministrada por el fabricante del equipo con costo adicional.

A lo anterior, es importante agregar que en algunas plantas industriales se adquieren máquinas de segunda mano provenientes de otros países, seducidas por los bajos costos respecto a la adquisición de una máquina nueva. Sin embargo, en la mayoría de los casos, estas máquinas ya cuentan con un tiempo de uso importante, un historial de fallas desconocido para el nuevo comprador, y documentación técnica y/o manuales de apoyo para su operación inexistentes, lo que al mediano plazo representará sobre costos por paradas de planta, producción atrasada y repuestos obsoletos.

El desarrollo de cualquier actividad económica está basado en la combinación del capital de trabajo con el talento humano. En el caso de Colombia, se evidencia un problema de productividad, que los empresarios transfieren con menores retribuciones salariales. Sin embargo, la dificultad principal radica en que para la mayoría de los empresarios en Colombia es difícil conseguir los recursos financieros necesarios para invertir en el capital de trabajo. Las instituciones financieras otorgan difícilmente créditos para capital de trabajo, y cuando los otorgan, las tasas de interés del crédito superan por lo general la tasa del rendimiento de la inversión. Es así, como las instituciones bancarias se quedan con las ganancias, fruto de los esfuerzos de trabajo del sector privado.

En el caso de ASERTI Electronic, el origen del capital proviene de inversión extranjera, y corresponde a un capital similar al de los demás centros de reparaciones en Europa. Sin embargo,

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

en Colombia hubo necesidades de tesorería inesperadas. Una de ellas, corresponde a la financiación del saldo a favor que ASERTI Electronic en Colombia tiene ante la DIAN cada año, debido a las retenciones en la fuente. Lo cual representa un valor importante de tesorería que no se puede utilizar. Por lo tanto, se debe recurrir a créditos de corto plazo en el mercado local, con tasas de intereses muy elevadas, para poder compensar la necesidad de tesorería.

Adicionalmente, esa inversión extranjera genera una deuda externa que crece al ritmo de la devaluación del peso. El capital social de ASERTI Electronic se constituyó en el año 2014 teniendo como base 1 euro a una tasa de cambio de 2800 COP; divisa que en solo 7 años pasó a representar 4700 COP. Esto significa que el valor del capital social de ASERTI Electronic, al igual que el de todas las demás empresas colombianas, bajó casi la mitad en 7 años, una destrucción de riqueza invisible debido a la inflación, y una devaluación que las empresas tienen que compensar con auto inversión.

Política comercial

ASERTI Electronic tiene una política comercial estandarizada, enfocada en un segmento de mercado bien identificado, que corresponde a las plantas industriales con más de 50 empleados de todos los sectores económicos. El estudio de mercado realizado inicialmente estableció como guía una base de datos con 1200 empresas prospectos en Colombia.

La oferta de ASERTI Electronic, responde adecuadamente a las necesidades que tienen las industrias en cuanto al mantenimiento de sus activos de producción: prolongar la vida útil, mejorar la confiabilidad y la disponibilidad de sus equipos, reducir costos de compra y mantenimiento, así como minimizar los desechos electrónicos que afectan y contaminan el medio ambiente.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Dado que el 80% del sector industrial de Colombia está ubicado en 4 ciudades principales y sus alrededores (*Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla*), inicialmente se contó con un equipo de asesores comerciales que: identificó, contactó y visitó, a los gerentes y jefes de mantenimiento de cada una de las plantas industriales de la base de datos guía, con el objetivo de presentarles la oferta de servicios de ASERTI Electronic.

Lo anterior, resaltando que, para lograr un mejor alcance y apreciación del servicio, los gerentes y jefes de mantenimiento eran los contactos claves y a quienes ASERTI Electronic estaba interesado en visitar, y no al área de compras, como generalmente suele hacerse. Al mismo tiempo, la labor comercial se fortaleció al contar con el acompañamiento del gerente a las visitas comerciales realizadas a empresas con gran potencial.

Cada año, la actividad comercial se ha complementado con la participación de ASERTI Electronic en la feria Expomantener (*Congreso Internacional de Mantenimiento y Gestión de Activos*), con un stand en el cual se presenta a los ingenieros y al personal de mantenimiento visitante, toda la oferta de servicios.

De igual manera, ASERTI Electronic cuenta con una técnica de venta muy bien estandarizada, al estar basada en dos argumentos claves: **diagnóstico gratis** (*revisión de los equipos en falla, a fin de evaluar si son reparables o no, dejando al cliente la libertad de confirmar o no el servicio sin que esto le represente algún costo*), y una **garantía de 6 meses** para los equipos reparados.

Así mismo, ASERTI Electronic está comprometida con el cliente a no facturar nada, y asumir todos los costos si el equipo intervenido no funciona (*Esto, siempre y cuando el cliente previamente haya validado que su máquina no tiene fallos adicionales*). Para aquellos clientes que no pueden hacer pruebas de descarte, porque no cuentan con otros equipos en buen estado,

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

se acepta de mutuo acuerdo hacer una intervención en el equipo que se considera en falla, con el compromiso que, en caso de no funcionar, se facturará en 50% del valor cotizado inicialmente.

Gracias a la experiencia previa de ASERTI Electronic en Europa, la empresa en Colombia ha logrado un gran alcance y desarrollo, lo que ha representado a su vez un alto nivel de confiabilidad. A la fecha, ASERTI Electronic aún no ha identificado un competidor en el mercado nacional, con un nivel organizacional, de calidad y compromiso igual al que ofrece a sus clientes.

Es importante recalcar que, la actividad del mantenimiento industrial tiene muchas ventajas comerciales: un ciclo comercial muy corto y recurrente, la urgencia de la necesidad con respecto a los montos de facturación (*que elimina los procedimientos de licitaciones o de negociación económica de mayor duración con los departamentos de compras*).

El desarrollo comercial de ASERTI Electronic en Colombia ha sido continuo, y ha representado desde el año 2014 en promedio más de 80 nuevos clientes anuales. De ahí, que más de la mitad de las empresas prospecto visitadas, se han convertido en clientes efectivos y recurrentes.

Cabe señalar, que la empresa logró adentrarse en todos los sectores industriales, con excepción del sector petrolero, el cual tiene una tradición comercial más proteccionista. En consecuencia, ASERTI Electronic realizó una alianza con una empresa intermediaria especializada en el sector petrolero, para atender ese segmento de mercado.

Política De Producción.

ASERTI Electronic tiene una metodología técnica estandarizada, que ha facilitado la transferencia tecnológica. Cada puesto de trabajo técnico tiene la misma disposición y la misma dotación de herramientas, así como cada centro de reparación tiene la misma organización en

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

zonas de trabajo y de flujo de material entre las zonas de almacenamiento. De igual manera, tiene la misma lista de herramientas compartidas, y el mismo inventario inicial de componentes electrónicos. Cada técnico recibe los mismos módulos de capacitación técnica, y el historial de las experiencias técnicas se comparte a través de un software (*Aseri*). Sin embargo, la clave del éxito técnico y operacional está en el capital humano.

Una vez se dio la apertura del nuevo centro de reparaciones en Bogotá-Colombia, un técnico electrónico de ASERTI Francia capacitó durante un año a los técnicos contratados en Colombia. El proceso de selección de los técnicos estaba muy elaborado y estructurado, y comprendía un examen teórico y un examen final práctico en el laboratorio. Este último, teniendo como objetivo la reparación de diferentes equipos electrónicos. Otro requisito muy importante, comprendía la capacidad para compartir las informaciones y experiencias técnicas con los demás compañeros de trabajo. Lo anterior, representó que para finales del año 2019 el centro de reparaciones en Bogotá ya contaba con 7 puestos de trabajo técnicos.

Al inicio, ASERTI Francia suministro los componentes electrónicos requeridos para las reparaciones, generando plazos y costos muy importantes. Poco a poco, ASERTI Electronic Colombia, logró desarrollar una red de proveedores para el suministro de los componentes electrónicos desde Estados Unidos y China, reduciendo costos y tiempos de importación. Así mismo, se logró conseguir nuevos proveedores, especializados en el suministro de los componentes obsoletos.

Con el volumen de importaciones de componentes en aumento, DHL mejoró sus tarifas y ofreció la opción de courier express a menor costo, optimizando así la cadena logística. Adicionalmente, al mismo tiempo que se realizaron las compras de componentes para las reparaciones, se compraron también para el inventario. Lo cual, permitió que poco a poco el

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

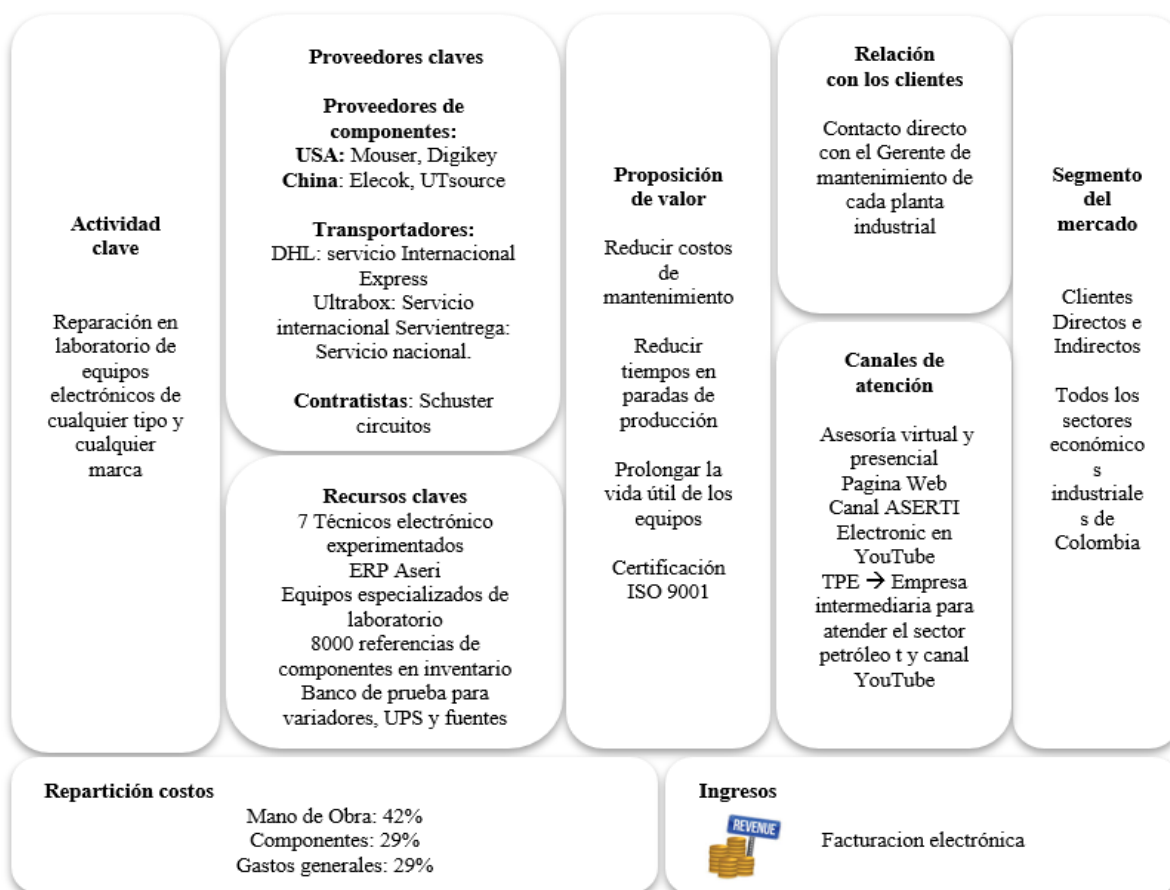
inventario de componentes correspondiera con las necesidades de los equipos a reparar en el mercado colombiano.

Política Administrativa.

ASERTI Electronic tiene su proceso administrativo estandarizado en todos los centros de reparaciones con su software interno Aseri. Por lo tanto, no hubo mayores adaptaciones por realizar en Colombia, lo cual permitió respetar todos los procesos certificados con la norma ISO9001 en Francia. Misma norma, bajo la cual ASERTI Electronic Colombia logró certificarse en el año 2021. ASERTI Electronic cuenta también con un sistema de gestión de seguridad y de salud en el trabajo SGSST, al igual que con un protocolo de manejo de los residuos.

Figura 1

Modelo global de negocio



ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

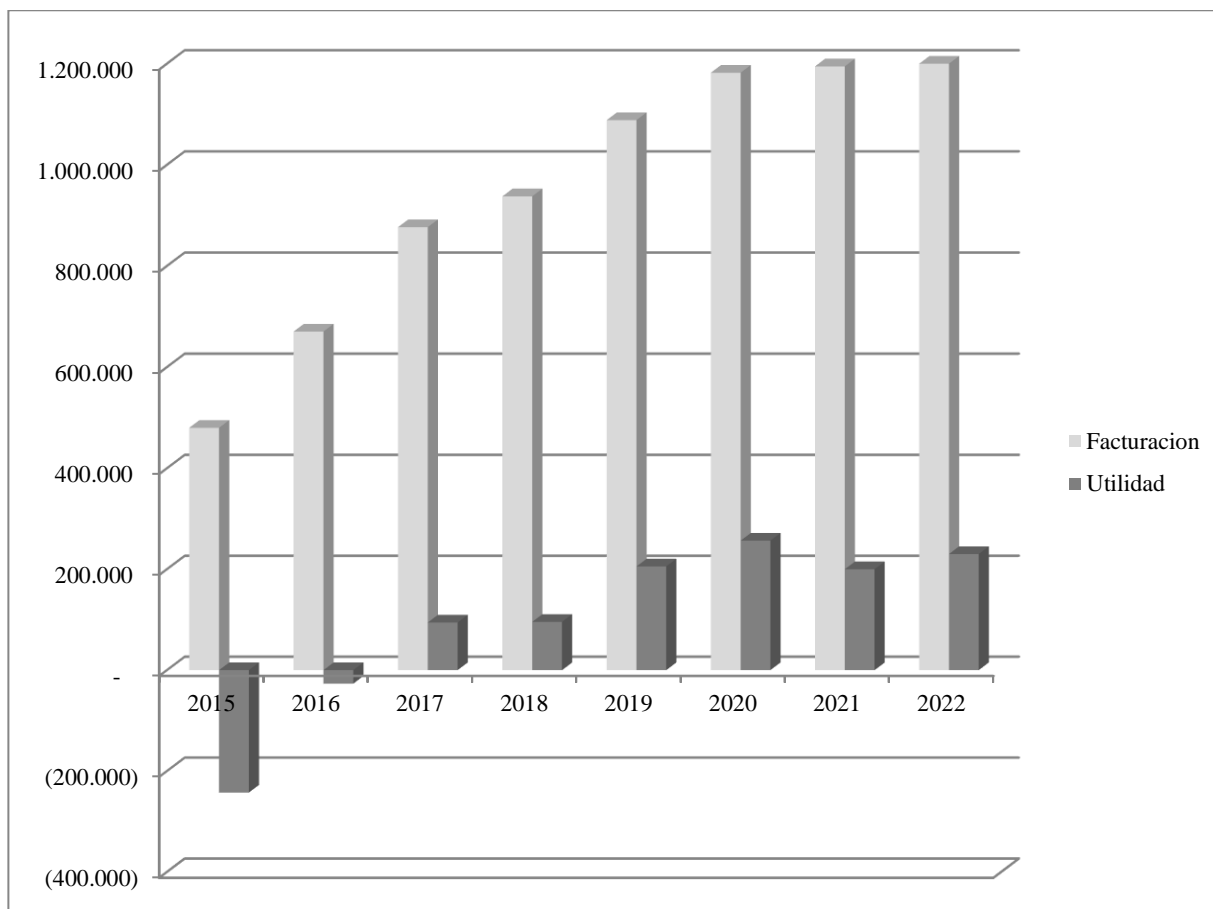
Resultados económicos y financieros.

Con un desarrollo comercial constante y unas ventas anuales en crecimiento, la empresa logró cerrar al año 2021 con 1200 millones de COP en ventas, con un equipo de 11 empleados.

Desde el año 2014 hasta el año 2021, la utilidad ha presentado cambios bastante considerables. De tal manera, que para el primer año contando con un equipo comercial grande y con un equipo técnico pequeño, con una dependencia fuerte a la casa matriz para los insumos, los activos y para el recurso humano de la parte técnica, la organización generó pérdidas muy importantes.

Cuando ASERTI Electronic se volvió operacionalmente independiente de la casa matriz, el modelo de negocio se volvió sostenible. Al punto que cuando empezó la pandemia, no era necesario seguir con una organización comercial grande, ya que la economía tuvo que adaptarse a un ambiente más virtual/tecnológico. Razón por la cual, la comunicación con los clientes se llevó a cabo desde la distancia, utilizando herramientas digitales. De igual forma, se logró implementar una logística de despachos y recolecciones directamente por medio de las empresas especializadas en transporte de mercancías.

Como resultado, la pandemia tuvo un impacto inesperado: mejoró la rentabilidad de la actividad, generando hasta un 20% de utilidad neta.

Figura 2*Resultados económicos y financieros.*

El modelo económico de la actividad tiene 3 tipos de gastos:

1. **Los gastos de inversiones iniciales:** muebles, estanterías y armarios de almacenamiento, servidor y computadores, herramientas técnicas comunes e individuales, inventario de componentes, transferencia técnica con capacitación y asistencia técnica de la casa matriz francesa.
2. **Los gastos fijos:** arriendo, servicios y telecomunicaciones, vehículo empresa, personal gerencial, administrativo, contable y comercial, logística de transporte.
3. **Los gastos variables:** personal operativo y los repuestos electrónicos importados.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Los gastos de inversión fueron amortizados durante los primeros años de la actividad. Con 4 técnicos produciendo, la actividad logró llegar a su punto de equilibrio, alcanzando a tener los ingresos suficientes para cubrir sus gastos fijos y variables. A partir de este punto, cada aumento en ventas genera únicamente gastos variables, lo que permite aumentar la utilidad.

La actividad de mantenimiento es una actividad recurrente, por lo que los clientes existentes regresan sin necesidad de esfuerzos comerciales. Cada año, ASERTI Electronic tiene en promedio 80 nuevos clientes adicionales, que representan un crecimiento en ventas constante.

Adicionalmente, ASERTI Electronic tiene una política de recursos humanos que tiene por objetivo la fidelización de sus empleados, lo que contribuye a que cada año los técnicos mejoren su experiencia técnica, y mejore también su volumen de producción, disminuyendo su tasa de retornos en garantía.

Este modelo económico donde las utilidades continúan creciendo con los años, se verifica históricamente en todos los demás centros de reparación de ASERTI. Adicionalmente, la pandemia tuvo un efecto acelerador en la mejora de la utilidad, eliminando de repente gastos comerciales importantes (*asesores comerciales, viáticos, material impreso, ferias y exposiciones*).

Estrategia futura.

ASERTI Electronic tiene ahora una actividad autónoma y sostenible, y es líder en su mercado en Colombia. A pesar de algunas dificultades inesperadas, ha sido posible demostrar que el modelo de negocio de ASERTI Electronic ha tenido una rentabilidad interesante en el mercado latinoamericano. Modelo de negocio que ahora es posible duplicar en los demás países de Latinoamérica, aprovechando la cercanía geográfica, el idioma, tratados económicos, así

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

como aspectos sociales y culturales similares, a partir de la experiencia capitalizada en Colombia, y que permite mitigar riesgos de inversión.

Se lograron identificar tres diferentes estrategias para desarrollar internacionalmente a ASERTI Electronic desde Colombia. La primera y más fácil, es la de desarrollarse de una manera similar a la implementada en Colombia, pero desde la distancia. Contando con un solo asesor comercial presencial en el país de interés, y con una logística que permita realizar el envío de los equipos por reparar directamente al centro de reparaciones en Bogotá, Colombia. Esta estrategia estaría adaptada a los mercados cercanos, que no tienen el tamaño suficiente para justificar una inversión para la creación de un nuevo centro de reparaciones, como lo son Perú y Chile.

La segunda estrategia, consiste en la creación de una sub-franquicia. La cual, consiste en conseguir un franquiciado local para invertir en los territorios que tienen barreras para la libre inversión extranjera, en los que se identifican: Brasil, Argentina o Venezuela. Realizando la transferencia tecnológica y la asesoría técnica, desde Colombia.

La tercera estrategia, radica en invertir y crear en un nuevo centro de reparaciones, de la misma manera como se llevó a cabo en Colombia, pero en el mercado mexicano, el cual es altamente competitivo y de un tamaño mucho más importante.

Marco Referencial

En el proceso de creación de una empresa, es importante que el emprendedor esté dispuesto a afrontar de manera dispuesta y comprometida los diferentes retos y desafíos que el entorno (*interno o externo*) representan para su idea de negocio (*estudio de mercado, análisis de la competencia, factores económicos, políticos, sociales, legales y culturales del país o región donde se instalará la empresa, entre otros*), que le permitan definir estrategias para el desarrollo, crecimiento y posicionamiento en el mercado objetivo de su propuesta de valor.

(**Drucker, 2011**) define que “sólo hay una definición válida para el propósito de un negocio: crear valor para los clientes. Por lo tanto, la gestión empresarial tiene dos (y sólo dos) funciones básicas: marketing e innovación”.

El rol del marketing consiste en desarrollar o definir cómo la empresa va a crear o intercambiar valor con los clientes, y el rol de la innovación es el de empujar un proceso de mejora continua para esa propuesta de valor. ASERTI Electronic se enfoca en el segmento de mercado conformado por las empresas industriales con más de 50 empleados en todo el territorio colombiano. La oferta de valor para ese segmento de mercado es alargar la vida útil, mejorar la disponibilidad y la confiabilidad de sus equipos electrónicos de producción.

Así mismo, (**Drucker, 1909**) señala que “La gerencia debe capacitar a la empresa y a cada uno de sus miembros para crecer y desarrollarse a medida que cambian las necesidades y las oportunidades”.

Es así, como este postulado toma sentido cuando analizamos la manera como Maarten Cortenbach estructuró su plan de acción para la creación de la nueva filial de ASERTI Electronic en Colombia, logrando identificar las oportunidades de ingresar a un nuevo mercado, aprovechando la experiencia previa de la casa matriz en Francia. Y, cómo la necesidad de ofrecer

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

un servicio confiable, de calidad y basado en la experiencia, fue la principal razón para vincular laboralmente y durante aproximadamente un año a un técnico de ASERTI Francia, con la finalidad de garantizar la transferencia tecnológica y de conocimiento, capacitando adecuadamente a los nuevos técnicos contratados a nivel local en Colombia.

De acuerdo con (Senge, 1990) “El aprendizaje en equipo es vital porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino el equipo”. Que aplicado al estudio de caso de ASERTI Electronic, se evidencia cuando vemos que un elemento fundamental para desarrollar el conocimiento técnico consiste en compartir las experiencias técnicas de cada técnico con el resto del equipo.

La adaptación a un nuevo mercado implica un proceso de estudio tanto previo (*descubrimiento y análisis*), como posterior (*de seguimiento*), que se da a medida que se identifican nuevos comportamientos en los clientes objetivo, y que muchas veces no se evidencian en la fase inicial de desarrollo, si no que se detectan una vez se está en contacto con el cliente. Frente a esto, puede decirse que:

La experiencia pasada y la intuición propia del directivo en el tiempo presente no suelen ser suficientes. Decidir con solo tales argumentos supone generalmente asumir que los hechos y resultados del pasado reciente, y de los que ciertamente se ha aprendido, se van a repetir en el futuro. Hoy día, prácticamente en todos los sectores, los cambios son continuos y de gran importancia (Trespalacios, Vásquez, de la Ballina, Suarez, 2016, p.6).

Conclusiones

Colombia tiene un mercado muy interesante (*un mercado que aún tiene muchas oportunidades por aprovechar y un entorno favorable a la inversión privada*). Tiene también sus dificultades: principalmente la dificultad para conseguir recursos de inversión financiera y un entorno que afecta negativamente la productividad.

Sin embargo, con la adaptación necesaria a un entorno diferente, se logró validar el modelo de negocio de ASERTI Electronic en un mercado Latino Americano.

Igualmente, se confirmó el interés de duplicar el modelo de negocio en los demás países de Latinoamérica, donde existe un mercado potencial.

Lecciones Aprendidas

La apertura del centro de reparaciones en Colombia ha sido una experiencia gratificante y de grandes enseñanzas. Con el tiempo, ha sido posible comprender de mejor manera los aciertos y desaciertos en la toma de algunas decisiones durante todo el proceso.

De igual forma, es válido afirmar que se cometieron algunos errores durante la fase de desarrollo inicial, que afectaron las finanzas de la empresa durante los primeros años. Estos, relacionados principalmente con la fuerte dependencia operacional que tuvo el centro de reparaciones con la casa matriz durante el primer año, en aspectos como:

- Disposición de un técnico de ASERTI Francia en calidad de expatriado durante todo un año; que, si bien es cierto, apoyó los procesos de capacitación de los nuevos técnicos contratados a nivel local; representó un costo muy elevado al conservar su salario francés.
- Dependencia total de la cadena logística, para el suministro de repuestos y herramientas.

Lo anterior, representó para la empresa pérdidas importantes durante el primer año; así como como la desaparición de todas las utilidades de los primeros años, para reembolsar las pérdidas iniciales.

A partir del segundo año, ASERTI Electronic Colombia diseñó un nuevo plan de acción que le permitió no depender más de la casa matriz, al implementar nuevas estrategias que le permitieron:

- No requerir más de la asistencia técnica por parte de la casa matriz
- Desarrollo de su propia cadena logística para el suministro de repuestos y herramientas, mucho más eficiente y económica.

ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

- Identificación de nuevos proveedores, para el manejo de precios directos de fabrica e importaciones en menor tiempo.

Ahora, duplicar un centro de reparaciones en otro país de Latino América no requerirá nuevamente de asistencia técnica por parte de la casa matriz, y se podrá aprovechar directamente la nueva cadena logística de suministro a precios más competitivos, para importar sus repuestos.

En otras palabras, el próximo centro de reparación ASERTI que se desarrollaría en Latino América no tendría unas pérdidas importantes, como sucedió con ASERTI Colombia.

Anexos

Figura 3

Estudio de marketing (año 2013). Actividad proyectada.

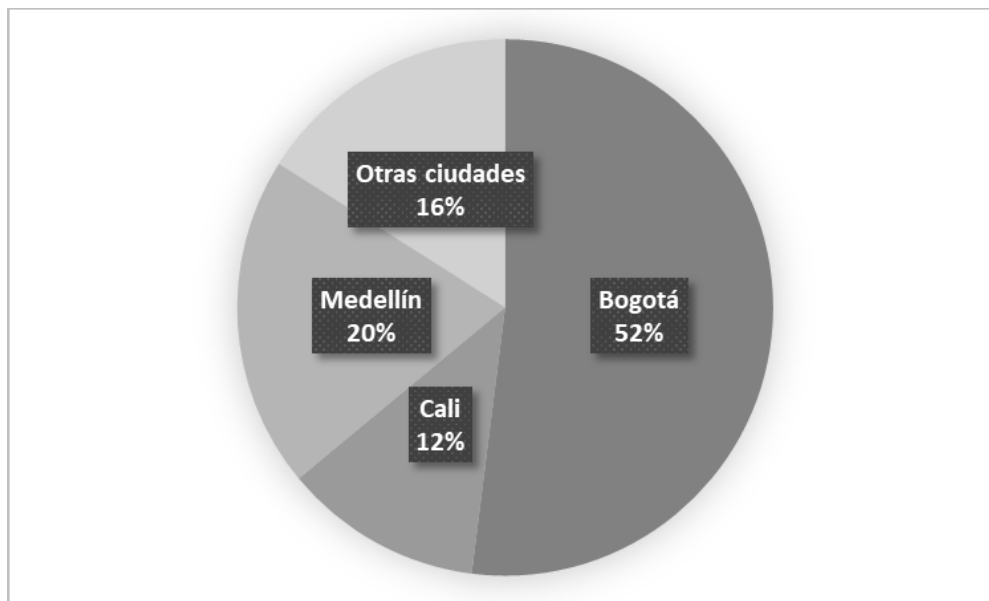
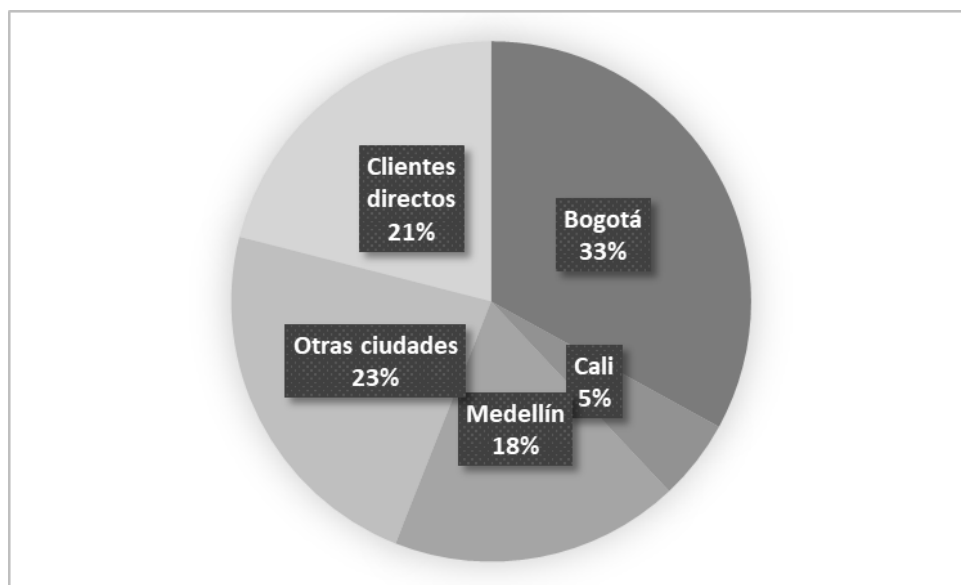


Figura 4

Resultados de la actividad a cierre del año 2021.



ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Figura 5

Proyección vs resultados por industrias

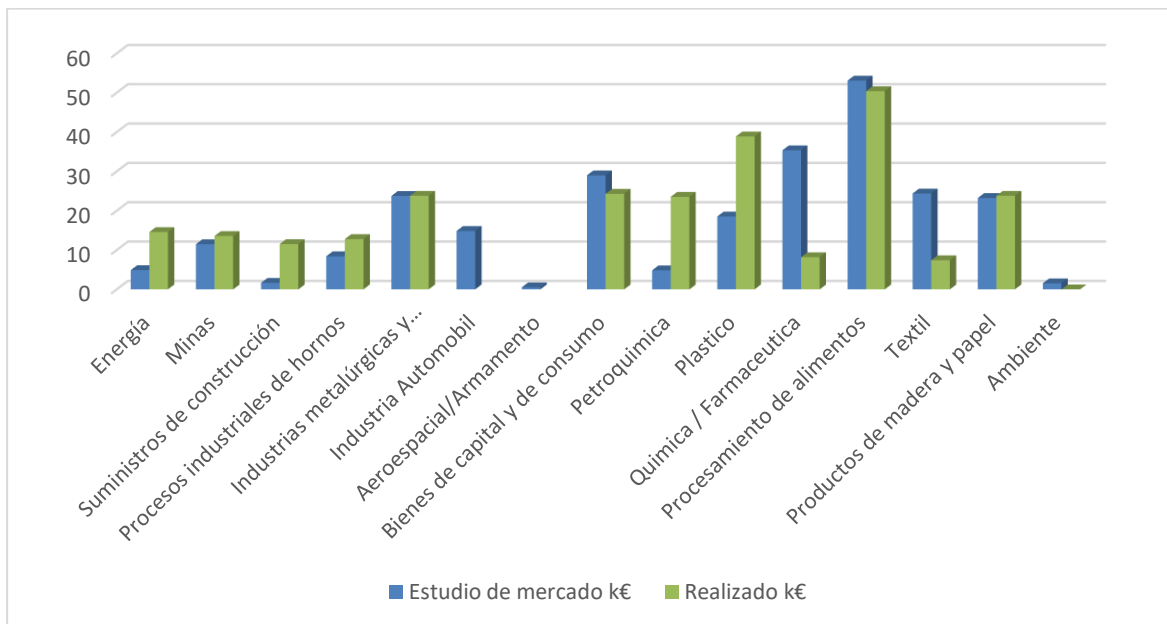
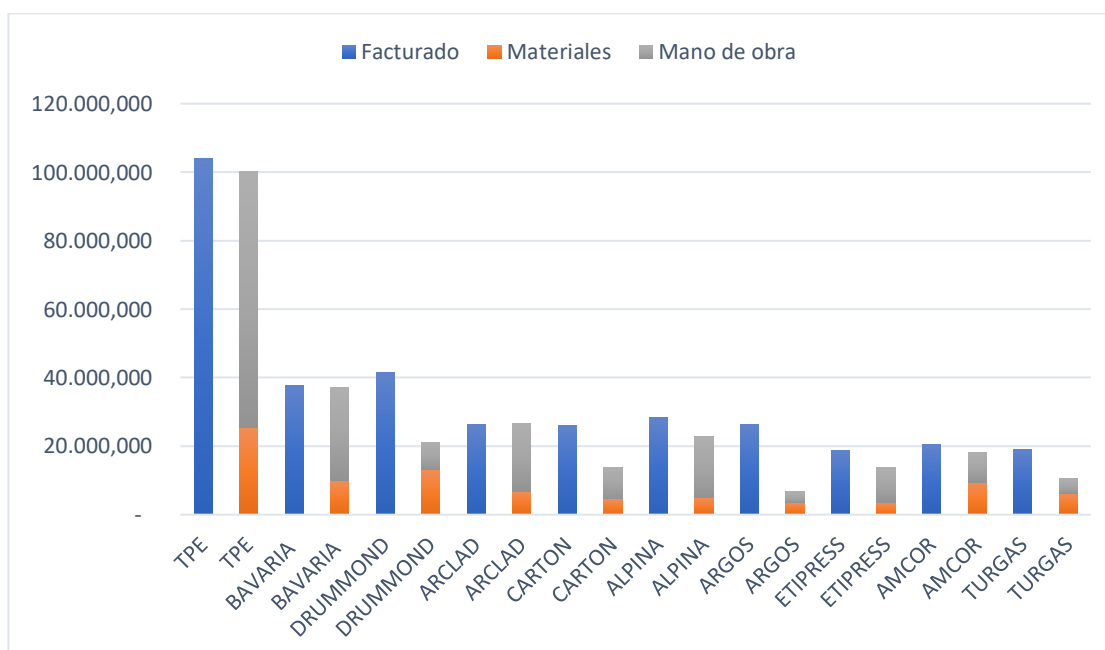


Figura 6

Análisis de rentabilidad, 10 mejores clientes año 2021 (33% de la facturación y 80% de la utilidad)



ESTUDIO DE CASO: ASERTI ELECTRONIC

Figura 7

Encuesta de satisfacción del servicio, aplicada en el año 2019: 96% de los clientes satisfechos y nos recomiendan

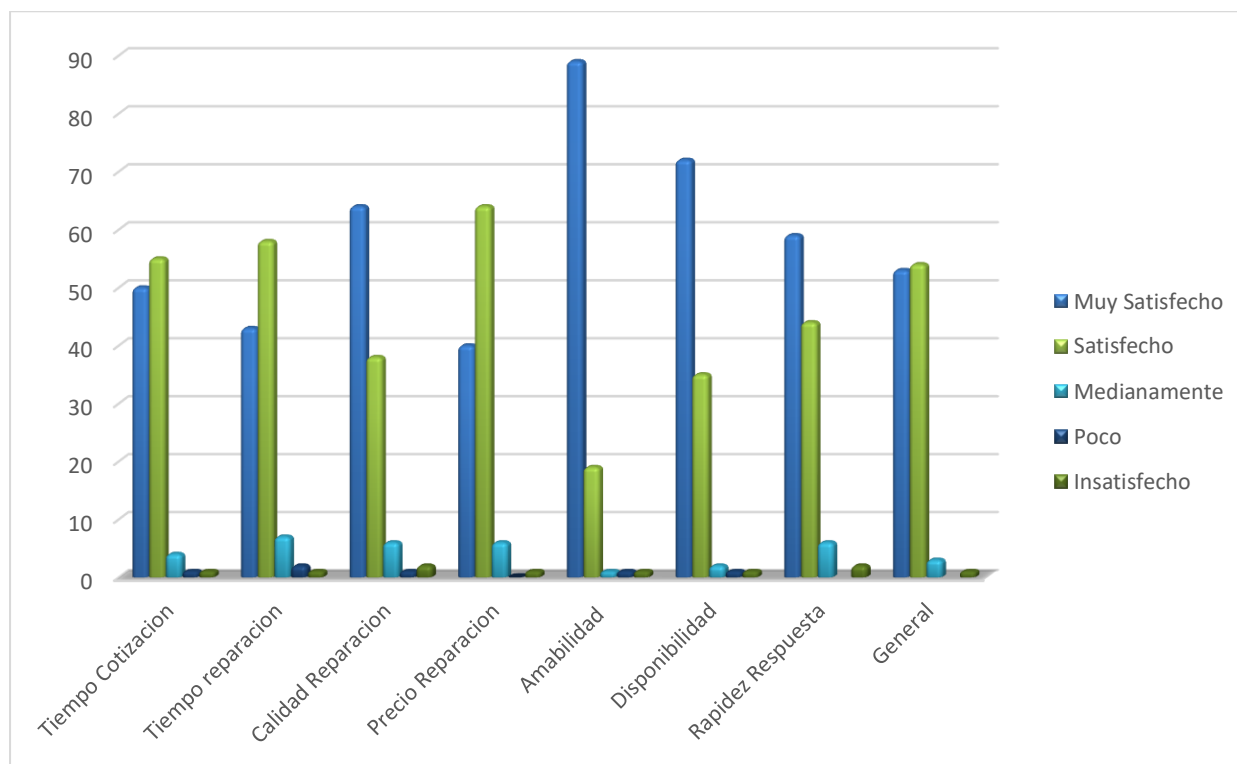


Tabla 1

Evolución de la clientela 2014-2021

Año / Clientes Nuevos	Producción									Clientes que persisten
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
2014 11	12.587.024	31.270.000	32.200.000	19.200.000	13.050.000	17.800.000	30.580.000	18.520.000	3	
2015 158	-	461.753.147	272.150.000	304.470.000	244.950.000	244.140.000	281.730.000	274.570.033	31	
2016 92	-	-	355.360.438	201.380.000	246.888.058	161.665.000	132.970.000	205.240.000	25	
2017 94	-	-	-	334.000.000	169.825.116	136.825.000	176.120.000	131.520.041	21	
2018 91	-	-	-	-	267.005.908	108.866.600	116.050.000	121.550.000	25	
2019 114	-	-	-	-	-	348.390.010	217.620.000	180.030.000	31	
2020 96	-	-	-	-	-	-	292.621.160	114.490.000	34	
2021 53	-	-	-	-	-	-	-	151.160.000	53	
Total 709	12.587.024	493.023.147	659.710.438	859.050.000	941.719.082	1.017.686.610	1.247.691.160	1.197.080.074	223	

Bibliografía

Proexport. (2013). Guía legal para hacer negocios en Colombia.

Bureau Ubifrance de Bogotá. (2013). Guide des Affaires: Colombie.

Senge, Peter M. (2005). La quinta disciplina: Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente. Ediciones Granica S.A.

Drucker, Peter F. (2006). Drucker para todos los días. Grupo Editorial Norma.

Drucker, Peter F. (2011). La práctica del management. Editorial Ciro.

Trespalacios, Juan A. Vázquez, Rodolfo. De la Ballina, Francisco J. Suárez, Ana. (2016).

Investigación de mercados. Ediciones Paraninfo, S. A.

Statista Research Department. (2022). América Latina: índice Big Mac 2022.

<https://es.statista.com/estadisticas/1073653/indice-big-mac-america-latina/>