



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TEMA:
INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
COMO FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN EMPRESAS
METALMECÁNICAS DEL NORTE GUAYAQUIL**

**AUTOR:
HERNÁNDEZ MERO VÍCTOR**

**PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO ACADEMICO:
MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TUTORA:
CPA. CECILIA ISABEL VELEZ BARROS, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador
2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **ING. HERNÁNDEZ MERO VÍCTOR**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magister en Administración de Empresas**.

DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CPA. Cecilia Isabel Velez, Mgs.

REVISORA

Eco. Glenda Mariana Gutiérrez Candela, Mgs.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

Eco. María del Carmen Lapo Maza, Mgs.

Guayaquil, 13 de Junio del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Víctor Hernández Mero

DECLARO QUE:

El Proyecto de Investigación **Innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas del norte Guayaquil** previa a la obtención del **Grado Académico de Maestría en Administración de empresas**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 13 de Junio del 2018

EL AUTOR

Ing. Víctor Hernández Mero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, Víctor Hernández Mero

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación de Maestría en Administración de Empresas** titulada: **Innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas del norte Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 13 de Junio del 2018

EL AUTOR:

Ing. Víctor Hernández Mero

AGRADECIMIENTO

Las personas venimos al mundo con un propósito, identificar ese propósito y luchar para alcanzarlo es un deber personal, aunque en muchas ocasiones eso vaya de la mano de muchos sacrificios, es por eso que los logros no son individuales, son en gran medida gracias al apoyo de las personas que componen nuestro entorno.

Agradezco a mis profesores, los mejores profesionales y formadores que dedican sus vidas a tan noble profesión, que nos transmiten sus conocimientos y experiencias con base en la ética profesional, con don de servicio y humanismo a fin de cuenta de que sirve la educación si no se usa para construir un mundo mejor.

Mis compañeros de clases que caminaron junto a mí en este largo y complicado proceso y que juntos logramos consolidar una familia un equipo sólido, colaborador y participativo.

Un agradecimiento especial a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y todo su equipo humano, que prestan sus instalaciones y todas las condiciones para para formar mejores seres humanos.

Ing. Víctor Hernández Mero

DEDICATORIA

Somos de quien nos cuida, de quienes siempre están a nuestro lado motivándonos a dar un paso más, a mirar siempre hacia adelante y avanzar, es por eso que dedico este logro a mi madre, apoyo incansable en toda mi trayectoria profesional y personal, lamentablemente la vida no le alcanzo para disfrutar junto a mí de este gran momento, pero tengo la certeza que desde el cielo festeja conmigo. Mi esposa que a pesar de mi ausencia nunca dejo de apoyarme y ayudarme con mi obligaciones y cumplir con mis compromisos y tareas. Mis dos hijas grandes tesoros de mi vida y motivo de lucha permanente para seguir adelante, por ser un gran ejemplo de vida y su orgullo. Mis hermanas que siempre saben darme un consejo para continuar positivamente en la vida. Mi padre hermoso que aunque sus años ya le pesan, y a pesar de ser yo un hombre maduro e independiente no hay un día que llegue a casa que él no me esté esperando para recibirme con un beso.

Ing. Víctor Hernández Mero

Índice

Introducción	2
Antecedente	4
Problema de la investigación.....	7
Justificación	8
Objetivos	9
Objetivo general	9
Objetivos Específicos.....	9
Hipótesis	10
Preguntas de investigación	10
Capítulo I.....	11
Marco Teórico	11
La innovación	11
Diseño de productos	17
Desarrollo de nuevos productos	22
Factores clave de éxito	26
Capítulo II	34
Marco Referencial	34
Capítulo III.....	47
Metodología y resultados	47
Diseño de la investigación.....	47
Alcance de la investigación	48
Tipo de investigación	48
Instrumento de la investigación	49
Técnica de la investigación	49
Población y Muestra	50
Levantamiento de la información	52
Análisis De Resultados	53
Conclusión de la investigación	69
Capítulo IV	70
Propuesta	70
Tema	70
Introducción	70

Objetivos del plan estratégico.....	71
Objetivo General.....	71
Objetivo específicos	71
Misión	71
Visión	72
Valores	72
Análisis de la situación Actual (Fuerzas de Porter)	73
Rivalidad entre competidores.....	74
Poder de negociación de los clientes.....	75
Poder de negociación de los proveedores	75
Ingreso de nuevos competidores	75
Productos Sustitutos	76
Diagnóstico FODA	76
Matriz de evaluación de factores internos	77
Matriz de evaluación de factores externos.....	79
Matriz estratégica	81
Perspectivas estratégicas.....	82
Mapa estratégico de la perspectiva financiera.....	83
Mapa estratégico de la perspectiva de procesos internos	84
Mapa estratégico de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento	85
Prioridades estratégicas	85
Seguimiento y evaluación.....	93
Conclusiones y recomendaciones.....	96
Conclusiones.....	96
Recomendaciones	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98

Índice de tablas

Tabla 1. Empresas metalmeccánicas del norte de la ciudad de Guayaquil.....	45
Tabla 2. Periodo de actividad de empresas metalmeccánicas.....	53
Tabla 3. Tipo de empresa metalmeccánica por tamaño	54
Tabla 4 Actividad de empresas metalmeccánicas	55
Tabla 5. Factores críticos de éxito de empresas metalmeccánicas	57
Tabla 6. Capacidad tecnológica de empresas metalmeccánicas	59
Tabla 7. Innovación en empresas metalmeccánicas.....	61
Tabla 8. Acciones para fortalecer capacidades productivas de empresas metalmeccánicas	63
Tabla 9. Acciones para fortalecer capacidades de innovación de empresas metalmeccánicas	65
Tabla 10. Facultad de empresas metalmeccánicas en desarrollar productos nuevos e innovadores	67
Tabla 11. Fuentes de financiamiento para desarrollar productos nuevos e innovadores	68
Tabla 13. Indicaciones de evaluacion de factores internos	77
Tabla 14. Matriz de factores internos	78
Tabla 15 Indicaciones de evaluación de factores externos	79
Tabla 16 Matriz de factores externos	80
Tabla 17 Indicaciones de evaluación de matriz estratégica	81
Tabla 18 Perspectivas estratégicas	82
Tabla 19. Perspectiva financiera	83
Tabla 20 Perspectiva procesos internos	84
Tabla 21 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	85

Índice de Figuras

Figura 1. Tipos de innovación.....	13
Figura 2. Etapas de diseño de producto.....	19
Figura 3. Periodo de actividad de empresas metalmeccánicas.	53
Figura 4. Tipo de empresa metalmeccánica por tamaño.....	54
Figura 5. Actividad de empresas metalmeccánicas.	55
Figura 6. Factores críticos de éxito de empresas metalmeccánicas.	58
Figura 7. Capacidad tecnológica de empresas metalmeccánicas.	59
Figura 8. Innovación en empresas metalmeccánicas.	61
Figura 9 Acciones para fortalecer capacidades productivas de empresas metalmeccánicas.	63
Figura 10 Acciones para fortalecer capacidades de innovación de empresas metalmeccánicas.	65
Figura 11 Facultad de empresas metalmeccánicas en desarrollar productos nuevos e innovadores.	67
Figura 12. Fuentes de financiamiento para desarrollar productos nuevos e innovadores.	68
Figura 13. Valores corporativos	72
Figura 14. Las cinco fuerzas de Porter	74
Figura 15. Matriz estrategica.....	81

Resumen

El presente trabajo de investigación se desarrolló acorde con el mercado de bienes de la metalurgia, este tipo de industria debe mantener una inversión considerable definir acciones que le permita mantenerse de manera solvente, además de tener conocimiento del manejo y desarrollo de productos potenciales para un cliente que cada vez está más exigente. Los objetivos trazados fueron realizados primero determinando la teoría la innovación y desarrollo de nuevos productos en empresas metalmeccánicas de Guayaquil, mediante la revisión de literatura internacional y en casos referenciales que se han ejecutado en otros países. Luego se pasó a hacer un análisis de las capacidades productivas y tecnológicas de las empresas metalmeccánicas para el desarrollo de productos nuevos e innovadores y finalmente a establecer la factibilidad económica y financiera de que los productos nuevos desarrollados por la industria metalmeccánica se desarrollen en la ciudad. Se estableció adoptar una metodología no experimental ya que para conseguir los resultados que se esperan obtener de las empresas en cuestión, no es viable alterar o manipular el sentido de las variables que se pondrán bajo análisis en función del problema planteado, por lo tanto, el proceso fue descriptivo. Se concluyó con una propuesta enfocada al desarrollo de la innovación en las empresas metalmeccánicas mediante el diseño de un plan estratégico cuyo objetivo principal ayudar a dichas empresas, ha asegurar su permanencia dentro del mercado.

Palabras clave: Innovación, Diseño de productos, Desarrollo de productos, Factores de éxito.

Abstract

This research work is adapted to the market of metallurgy goods, this type of industry must maintain a considerable investment to define actions that allow it to maintain the solvent form, as well as having knowledge of the management and development of potential products for a client that every time is more demanding. The objectives set were made first determining the theory of innovation and development of new products in metalworking companies of Guayaquil, through the review of international literature and in referred cases that have been implemented in other countries. Then we went to an analysis of the productive and technological capabilities of metal-mechanic companies for the development of new and innovative products and, finally, to the economic and financial reality of the components of the metal-mechanic industry developed in the city. A methodology that is not experimental can be adopted for the results that are expected to be obtained from the companies in question, it is not viable to alter or manipulate the meaning of the variables that will be put under analysis depending on the problem posed, therefore, the process It was descriptive. It was concluded with a proposal focused on the development of innovation in metalworking companies through the design of a plan, a main objective, helping companies, ensuring their permanence in the market.

Keywords: Innovation, Product design, Product development, Success factors.

Introducción

Las empresas metalmecánicas del mundo han sido vanguardistas en el desarrollo de su industria, al incrementar la tecnología en todos sus procesos mejorándolos a tal punto de que algunos de ellos están robotizados, lo que ha permitido que su producción se convierta en masiva, entrando a un sistema de economía de escalas (Instructables, 2017).

Alcaide & Artacho (2014) “el diseño de producto es el proceso de crear un nuevo producto para la venta a los clientes” (p. 254). Pensando que esta definición tiende a simplificar excesivamente, el diseño del producto es en realidad un concepto amplio que abarca una generación sistemática y el desarrollo de ideas que finalmente conduce a la creación de nuevos productos. Los expertos en diseño trabajan en conceptos e ideas, convirtiéndolos en productos tangibles e invenciones. Las empresas metalmecánicas, consideradas como objeto de estudio, poseen las capacidades técnicas e industriales que permiten que estén a su alcance las diferentes estrategias de innovación de productos nuevos o adaptados, que puedan ser desarrollados por las empresas de la ciudad de Guayaquil.

Durante los últimos 10 años, las empresas metalmecánicas en el Ecuador han logrado un desarrollo importante, aunque no el que se espera para estar a nivel mundial, pero ya en algunas de ellas se puede incursionar en el desarrollo de productos que a través de la adaptación se podrán realizar en estas empresas (Proecuador, 2017). El presente estudio busca identificar y destacar los factores de éxito presentes en las empresas de metalmecánica en la ciudad de Guayaquil en función al acceso de la tecnología y capacidades técnicas e industriales que pueden ser aprovechados para la innovación de productos nuevos o adaptados, es

importante efectuar investigaciones exhaustivas que permitan conocer desde el punto de vista teórico y empírico todo lo relacionado con este objeto de estudio. En la parte inicial del proyecto se presenta la introducción y los antecedentes y además se analiza el problema de investigación, en donde se pregunta de qué manera podría afectar la industrialización de productos innovadores o tradicionales en la economía guayaquileña.

En el primer capítulo, se observa el marco teórico que sustenta la innovación y el diseño de productos que ayudará a que los lectores entiendan el presente trabajo. Así mismo habla de cómo desarrollar productos y cuáles son los factores de éxito para que la empresa metalmeccánica líder el cambio en la matriz productiva ecuatoriana.

Dentro del segundo capítulo se desarrolla el marco referencial en donde se evidencia las experiencias en otros países y del mercado nacional sobre el tema de estudio que se está investigado a fin de contener referentes teóricos que fundamenten el trabajo.

Para el tercer capítulo se estructura un marco metodológico para proceder a la investigación, que en este caso es exploratoria y descriptiva a través de un estudio cuantitativo y también se evidenciará los resultados de la investigación como preámbulo para el siguiente capítulo.

En el cuarto capítulo se desarrolla la propuesta que vendrá en donde se aprecia las diferentes variables innovadoras que podrían ser útiles para el desarrollo de la empresa metalmeccánica en Guayaquil y posteriormente en el Ecuador, así también se evidenciarán las conclusiones y recomendaciones que responderán a los objetivos de investigación planteados.

Antecedente

Las empresas metalmeccánicas tuvieron sus inicios varias décadas atrás donde su principal logro era la permanencia en el mercado, debido a que desarrollan estudios frecuentemente de arqueología porque el desgaste de la metalúrgica está desapareciendo como tema de investigación científica, sin embargo, para ingresar a este tipo de industria se debe mantener una inversión considerada y acciones que les permita mantenerse en el mercado de manera solvente, además de tener conocimiento del manejo y desarrollo de productos potenciales para un mercado que cada vez está más exigente debido a los avances tecnológicos (Dolfini & Crellin, 2016, p. 22).

Según Antolín-López & Céspedes-Lorente (2014) en su obra titulada Fomentando la innovación de producto en las empresas nuevas: ¿Qué instrumentos públicos son más efectivos? indicaron que a pesar del reconocimiento de la innovación y el espíritu empresarial como factores clave para promover el desarrollo socioeconómico de los países, poco se sabe sobre la efectividad y las implicaciones de las políticas públicas de innovación en las innovaciones de los nuevos emprendimientos. Este estudio examinó las características de los nuevos emprendimientos y cómo respondieron a los principales instrumentos públicos de innovación. Estas relaciones se prueban empíricamente en una muestra de 438 nuevos emprendimientos europeos.

El estudio examinó que tipo de características de los nuevos emprendimientos ayudan a la innovación de la empresa. Según los autores indican que los prestamos favorables para financiar proyectos de este tipo ayudan a la

empresa, sin embargo, como traba aparece los documentos que no son eficaces como las reducciones de impuestos.

Para Tatsuro Takami (2014) en su obra “Production engineering strategies and metalworking at Toyota Motor Corporation” indicó, Los vehículos consisten en un gran número de productos de diferentes formas y tamaños. Estos productos pueden fabricarse de manera muy eficiente mediante la elaboración de metales. Los productos fabricados por metalistería también tienen propiedades mecánicas superiores, tales como resistencia y alargamiento; Estos son útiles para reducir el peso del vehículo, lo que conduce a una eficiencia y rendimiento de combustible mejorados. Además, estos productos ayudan a reducir los costos. Toyota Motor Corporation considera el metalúrgico como una fuente de competitividad y ha seguido desarrollando tecnologías de metalurgia innovadoras durante muchos años como un medio de responder a los cambios en el entorno social y las necesidades del cliente.

La teoría que propone Tatsuro Takami en su obra indica que los vehículos en general poseen una diversidad de cualidades, estas son diferentes unas de otras ya que en el proceso de fabricación de los automóviles utilizan o emplean metodologías de elaboración diferentes de la competencia, en el caso de Toyota Motors este indica que la empresa toma en cuenta el metalúrgico como una estrategia de competitividad ya que gracias a esta la empresa ha desarrollado nuevas tecnologías de metalurgia.

Según el estudio de Buchert, Halstenberg, Bonvoisin, Lindow y Stark (2017) en su obra “Selección y programación orientada a objetivos de métodos para el desarrollo sostenible de productos”, se han registrado un gran número de métodos

para considerar sistemáticamente la sostenibilidad como un criterio de diseño en el proceso de desarrollo del producto. Sin embargo, se necesita más apoyo para ayudar a los equipos de desarrollo de productos a evaluar la aplicabilidad de los métodos existentes en los contextos de diseño específicos. Con el fin de abordar este problema, se ha desarrollado el Asistente de Asistencia para la Asignación de Diseño (DDSA¹) -un sistema de asistencia basado en TI-para apoyar a los equipos de desarrollo de productos en la selección, programación y aplicación de métodos de diseño de productos sostenibles en el proceso de desarrollo del producto.

Para los autores el estudio muestra diferentes maneras de mantener un criterio de sostenibilidad, sin embargo, este en la actualidad no cuenta con el suficiente apoyo de tal forma que los equipos de trabajo de una empresa no pueden o no se sienten en capacidad de evaluar los productos ya que los métodos existentes son evaluadores de criterios específicos, más no general. Para minimizar dicho problema se ha creado un asistente que ayude o de apoyo a los equipos de trabajo en cuanto a la selección, aplicación y programación de métodos que sean más efectivos, ya que este tema es crucial para un producto de mucha más calidad.

En la industria de la metalmecánica es muy importante el proceso de desarrollo de los productos, ya que para obtener como resultado óptimo en el producto final se debe aplicar métodos que ayuden a conseguir la calidad y estándar propuesto, es por esto que a partir de las teorías se detalla el debido método de desarrollo de un producto.

¹ Decision Support Assistant por sus siglas en inglés DDSA.

Problema de la investigación

La independencia industrial ha desarrollado varias marcas importantes dentro del desarrollo de productos, entre ellos del hogar, de la oficina y de los servicios. Un ejemplo de ello es Singapur que empezó como parte de su intervención en el mercado globalizado, fue conocido como uno de los tigres asiáticos, pero las iniciativas en este caso vienen dadas de gobierno a través de la inserción de políticas de calidad y control en la producción y en los costos, cuyos resultados saltan a la vista en la actualidad. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2011)

En Europa, Alemania ha destacado por su evolución no solo en el desarrollo de productos, sino también en la tecnología que fue aporte importante en la diferenciación de productos, que logró sacar de la quiebra de la posguerra a tan importante nación. Los Estados Unidos de Norteamérica, teniendo una base económica muy fuerte, entendió que, por falta de materia prima, tenía que salir a buscar al mundo los accesorios necesarios para cubrir las necesidades del país pues, además, es uno de los que mayor innovación aporta al planeta. (Banco de Desarrollo de América Latina , 2015)

La innovación en los productos provenientes de la transformación del metal ha logrado desarrollar grandes industrias en especial del área automotriz de Colombia y Brasil (SENPLADES, 2012), estas iniciativas vienen de los modelos de producción que varios países que han logrado establecer sus objetivos estratégicos de crecimiento.

A pesar de que el país tiene centros de estudio de nivel superior, que han desarrollado conocimientos en tecnología e ingeniería, aún no ha logrado

desarrollar en invención propia, ningún tipo de motor o elemento que sea reconocido por la sociedad y apenas unos cuantos artefactos que sirven para el hogar, pero que no han logrado ser industrializados.

Sin embargo, si se ve en un desarrollo en la industria de la línea blanca, que ha sido representado por las empresas Mabe, Indurama y Durex, unas con asistencia tecnológica internacional. Pero no han existido suficiente motivadores entre los actores de gobierno y el desarrollo de esta industria en los modelos de negocios medianos y pequeños. Entre las más notables discrepancias se han presentado, la falta de crédito y el desinterés por aprender a innovar de los empresarios,

Para poder establecer adecuadamente el problema, se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Cómo afectaría el desarrollo de productos provenientes de las empresas de metalmecánica a la economía guayaquileña?

Justificación

Las empresas metalmecánicas, poseen las capacidades técnicas e industriales que permiten que estén a su alcance las diferentes estrategias de innovación de productos nuevos o adaptados, que puedan ser desarrollados por las empresas de la ciudad de Guayaquil.

La presente investigación, destacará los factores de éxito que pueden ser aprovechados por tales empresas en función de acceso de la tecnología y de modelos de productos que están liberados de derecho de autor, entre ellos del hogar, del área automotriz o de las empresas de servicio, además del aporte en el cumplimiento de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo vigente desde diciembre del 2017, como lo es en el objetivo 10 Impulsar la transformación de la matriz productiva teniendo como meta contribuir a la reducción de las

importaciones no petroleras de bienes primarios y basados en recursos naturales proporcionándole beneficios a la sociedad y a las empresas del sector mediante el incremento de la economía del país y el crecimiento de las actividades productivas y comerciales.

La información recolectada, servirá para futuras aportaciones de expertos en la administración de empresas, que lograrán aplicar los mismos conocimientos en diferentes áreas del conocimiento, pero se espera su réplica para el éxito de la investigación.

Objetivos

Objetivo general

- Impulsar la innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas de Guayaquil.

Objetivos Específicos

- Determinar desde la teoría la innovación y desarrollo de nuevos productos en empresas metalmecánicas de Guayaquil, mediante la revisión de literatura internacional.

- Analizar las capacidades productivas y tecnológicas de las empresas metalmecánicas para el desarrollo de productos nuevos e innovadores.

- Definir la forma de adecuación metodológica en la investigación.

- Establecer planes de innovación desarrollados por la industria metalmecánica en la ciudad de Guayaquil de forma sostenible.

Hipótesis

Los factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas de Guayaquil son la innovación y desarrollo de nuevos productos.

Los factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas de Guayaquil no son la innovación y desarrollo de nuevos productos.

Preguntas de investigación

¿De qué manera se podrá impulsar la innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas de Guayaquil?

¿Cuáles son los sustentos empíricos y teóricos que permitan a las empresas metalmecánicas desarrollar productos nuevos en el mercado guayaquileño?

¿Conocer la capacidad productiva y tecnológica de las empresas metalmecánicas para el desarrollo de productos nuevos e innovadores?

¿Cuál es la forma de adecuación metodológica en la investigación?

¿Existe la factibilidad económica y financiera de que los productos nuevos desarrollados por la industria metalmecánica se desarrollen en la ciudad de Guayaquil?

Capítulo I

Marco Teórico

La innovación

La innovación puede definirse como la aplicación de nuevas ideas a los productos, procesos u otros aspectos de las actividades de una empresa que conducen a un mayor valor. Este *valor* se define de manera amplia para incluir un mayor valor agregado para la Empresa y también beneficia a los consumidores u otras empresas (Arocena & Sutz , 2012, p.147)

La innovación se refiere generalmente a procesos cambiantes o a crear procesos, productos e ideas más eficaces. Para las empresas, esto podría significar implementar nuevas ideas, crear productos dinámicos o mejorar sus servicios existentes. La innovación puede ser un catalizador para el crecimiento y el éxito del negocio, y le ayudará a adaptarse y crecer en el mercado.

Según Villegas (2013), “ser innovador no sólo significa inventar. La innovación puede significar cambiar su modelo de negocio y adaptarse a los cambios en su entorno para ofrecer mejores productos o servicios” (p. 85).

La innovación exitosa debe ser una parte integrante de la estrategia de negocio, en la que crea una cultura de innovación y lidera el pensamiento innovador y la resolución creativa de problemas. La innovación puede aumentar la probabilidad de éxito del negocio. Las empresas que innovan crean procesos de trabajo más eficientes y tienen mejor productividad y rendimiento.

Principales pasos hacia la innovación empresarial

Para Ortega (2016), los pasos para poder ejecutar la innovación empresarial se pueden resumir en:

- Se deben encontrar áreas y maneras de innovar en el negocio a través de la investigación y la planificación
- Llevar a cabo un análisis de las tendencias en el entorno de mercado, los deseos y necesidades de los clientes y los competidores.
- Consultar con los clientes y empleados para obtener ideas sobre la mejora de procesos, productos y servicios tanto interna como externamente. Obtener más información sobre la conexión con los clientes para conseguir ideas.
- Buscar consejo. Se pueden utilizar los recursos disponibles como asesores de negocios, subvenciones y asistencia para impulsar la innovación en el negocio. Esto puede incluir la búsqueda de protección de propiedad intelectual (IP) para comercializar las ideas. Hay que obtener más información sobre la colaboración local y la colaboración internacional con los investigadores.
- Estar abierto a nuevas ideas y adaptarse al cambio.
- Desarrollar un plan estratégico y de respuesta, que promueva la innovación como un proceso empresarial clave en todo el negocio. Se debe conocer cómo crear una cultura empresarial innovadora y desarrollar una estrategia de innovación.
- Capacitar y habilitar a los empleados para que piensen de manera innovadora desde arriba hacia abajo (p. 78).

Tipos de innovación

Existen diferentes tipos de innovación tales como:

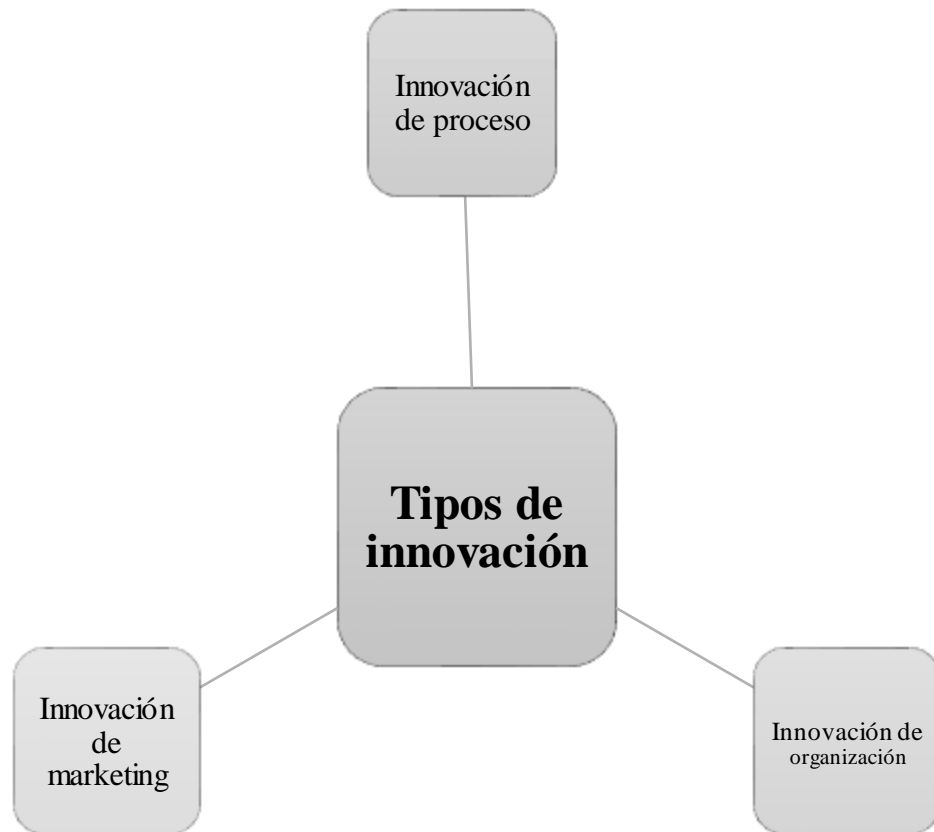


Figura 1. Tipos de innovación

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Innovación de proceso

La implementación de un método de producción o mejorado. Esto incluye cambios significativos en las técnicas, equipos y software. Las innovaciones de procesos pueden disminuir los costos unitarios de producción o entrega, aumentar la calidad de productos nuevos o mejorados de manera significativa (Davenport, 2015, p. 41).

Innovación de marketing

De acuerdo a las declaraciones de Kirberg (2016) “es la implementación de un nuevo método de marketing que implica cambios significativos en el diseño del producto o empaque, colocación de productos, promoción de productos o precios” (p. 154). Las innovaciones de marketing están dirigidas a atender mejor las necesidades de los clientes, abrir nuevos mercados o posicionar de nuevo el producto de una empresa en el mercado, con el objetivo de aumentar las ventas de la empresa.

Innovación organizacional

Es la implementación de un nuevo método organizacional en las prácticas empresariales de la empresa, organización del lugar de trabajo o relaciones externas. Las innovaciones organizacionales pueden aumentar el rendimiento de una empresa reduciendo los costos administrativos o los costos de transacción, mejorando la satisfacción en el lugar de trabajo (y por lo tanto la productividad del trabajo), obteniendo acceso a activos no transables (como el conocimiento externo no codificado) o reduciendo los costos de los suministros.

Innovación de producto

Cota (2014), “es la introducción de un bien o servicio que es nuevo o mejorado significativamente con respecto a sus características o usos previstos” (p. 87).

Esto incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de productos pueden utilizar nuevos

conocimientos o tecnologías, o pueden basarse en nuevos usos o combinaciones de conocimientos o tecnologías existentes.

Características de la innovación

Algunas características de la innovación varían según la organización considerada, ya que algunas características organizativas varían dependiendo del tipo de innovación considerada. Estas características se denominan características secundarias de la innovación. La compatibilidad es un gran ejemplo porque la misma innovación puede variar significativamente en términos de idoneidad para diferentes organizaciones.

La complejidad, la ventaja relativa o los costos son algunas características que pueden variar significativamente de una organización a otra. Las características principales de la innovación son aquellas que no cambian de una organización a otra y están estrechamente relacionadas con el contexto industrial en el que se produce la innovación.

Ruiz & Mandado (2013) han definido otras características de la innovación, tales como: la magnitud y sus efectos sobre las competencias de las empresas, buscando explorar las diferencias entre innovación incremental y radical (p. 45).

De acuerdo a Sautu & Wainerman (2015) se identifica otra característica de la innovación, a saber, el factor que intensifica o destruye la competencia. Una innovación que estimula las habilidades organizativas conduce a mejorar estas habilidades y el know-how de la organización (p.2).

Innovación de procesos y producto

Según Sánchez (2012) “una innovación de producto es la introducción de un producto que es nuevo o que ha mejorado significativamente las características o usos; una innovación de proceso se refiere a la implementación de un método de producción o entrega” (p.90).

Las pruebas de las encuestas de innovación firmes sugieren que la proporción de empresas con una innovación de productos o procesos varía significativamente de un país a otro y que las empresas a menudo adoptan modos mixtos de innovación, lo que significa que combinan innovaciones de productos y procesos.

Una innovación de producto es la introducción de un bien o servicio que es nuevo o mejorado significativamente con respecto a sus características o usos previstos. Estos incluyen mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de productos incluyen tanto nuevos productos como nuevos usos para productos existentes:

Nuevos productos: se trata de bienes y servicios que difieren significativamente en sus características o usos previstos de los productos producidos anteriormente por la empresa. Los primeros microprocesadores y cámaras digitales son ejemplos de nuevos productos que utilizan nuevas tecnologías.

Nuevos usos para los productos: el sencillo paso de desarrollar una nueva forma de utilizar un producto que se reflejen en simples cambios a las especificaciones técnicas ya se puede considerar una innovación de producto.

Por otro lado, la innovación de proceso es la implementación de un método de producción o entrega nuevo o significativamente mejorado. Esto incluye cambios significativos en las técnicas, equipos y / o software.

Las innovaciones de procesos pueden ser destinadas a disminuir los costos unitarios de producción o entrega, aumentar la calidad o producir o entregar productos nuevos o mejorados significativamente. Las innovaciones de proceso pueden distinguirse por métodos de producción o métodos de entrega, o por ambos:

Métodos de producción: estos métodos incluyen las técnicas, equipos y software utilizados para producir bienes o servicios. Ejemplos de nuevos métodos de producción son la implementación de nuevos equipos de automatización en una línea de producción o la implementación de diseño asistido por computadora para el desarrollo de productos.

Métodos de entrega: estos se refieren a la logística de la empresa y abarcan equipos, software y técnicas para la fuente de insumos, asignar los suministros dentro de la empresa o entregar los productos finales.

Diseño de productos

Alcaide & Artacho (2014) “el diseño de producto es el proceso de crear un nuevo producto para la venta a los clientes” (p. 254). Pensando que esta definición tiende a simplificar excesivamente, el diseño del producto es en realidad un concepto amplio que abarca una generación sistemática y el desarrollo de ideas que finalmente conduce a la creación de nuevos productos. Los expertos en diseño trabajan en conceptos e ideas, convirtiéndolos en productos tangibles e invenciones.

El experto en diseño de productos trabaja con el arte, la ciencia y la tecnología para crear estos productos. Este proceso cada vez más complejo es ahora

apoyado por la evolución de las herramientas digitales y técnicas que reducen la participación de un gran equipo y ayudar a visualizar un producto en gran medida antes de que se cree.

Proceso de diseño de producto

Cada equipo de diseño puede seguir un proceso diferente para el diseño y desarrollo del producto. Un proceso, descrito por Marzal & Ramirez (2015), describe “cómo convertir ideas de diseño en productos. El proceso fluye desde la identificación de problemas hasta creación de ideas, creación de prototipos y, finalmente, creación del producto” (p. 11).

Esto es seguido de la fabricación formal del producto y una evaluación crítica para identificar las mejoras que puedan ser necesarias. Este método incluye tres etapas. Los dos últimos pueden necesitar ser mirados repetidamente durante el proceso.

Análisis

Al comienzo del proceso es necesario realizar una amplia investigación con hechos y cifras concretas. Estos datos, a continuación, se alimentan en posibles soluciones al problema en cuestión, y la mejor manera de lograr estas soluciones. Formalmente, están involucradas dos etapas:

- **Aceptar Situación:** los diseñadores se comprometen con el proyecto e identifican una solución. Los recursos disponibles se consolidan para alcanzar esta meta de manera más eficiente
- **Analizar:** con el fin de conseguir una respuesta que solucione la problemática estudiada, el grupo de trabajo empezara la búsqueda de los datos necesarios.

Concepto

Una vez que el problema y las soluciones potenciales se estrechan, la solución final se identifica y se conceptualiza en detalle. Esto incluye la elaboración de la adherencia a los estándares y la cercanía con que la solución visualizada satisface las necesidades identificadas de los clientes (Hallgrímsson, 2013). Una etapa básica aquí es:

Definir: aquí, el equipo identifica el problema o problemas clave. Utilizando las condiciones del problema como objetivos y limitaciones como parámetros dentro de los cuales operar, el equipo reduce la información

Síntesis

En esta etapa, las soluciones se convierten en ideas y se destacan las mejores. Estas ideas de diseño se convierten en prototipos en los que se basarán los productos reales. Esta etapa se puede dividir en 4 pasos:

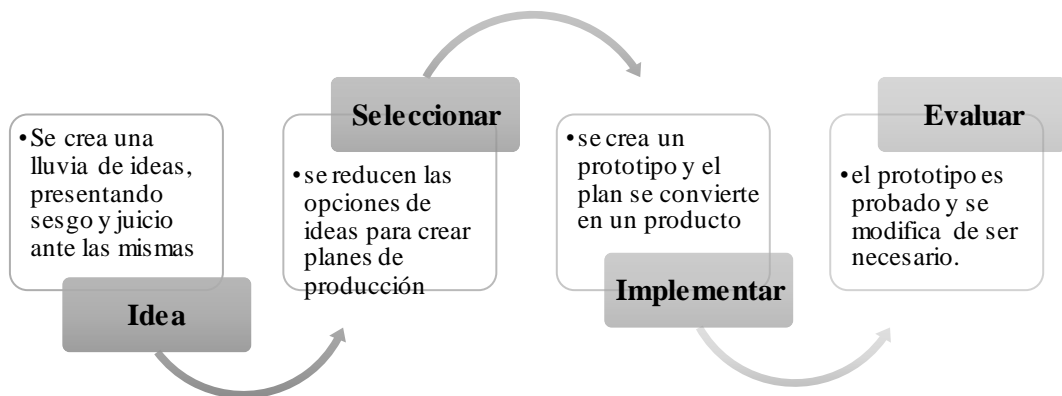


Figura 2. Etapas de diseño de producto

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Etapas de diseño de productos

De acuerdo a Rodríguez (2014), “dentro de las amplias etapas mencionadas en la sección anterior, se pueden seguir etapas detalladas de manera sistemática para diseñar productos exitosos”. Estas etapas incluyen:

El resumen del diseño

Una declaración de la intención, el escrito del diseño indica el problema a ser tratado. Sirve como punto de partida desde donde el equipo de diseño puede orientarse. Por sí mismo, sin embargo, no ofrece información suficiente para iniciar el proceso de diseño real.

La especificación de diseño de producto (PDS)

Una etapa vitalmente importante, pero a menudo pasada por alto y mal entendida, el documento PDS enumera el problema en detalle. Antes de trabajar en producir una solución, es necesario tener una comprensión profunda del problema real identificado. Este documento debe ser diseñado después de conversaciones con el cliente y un análisis del mercado y los competidores. El equipo de diseño debe referirse a él a menudo para la orientación correcta en etapas posteriores.

El diseño Conceptual

Con el documento PDS como una guía, el equipo de diseño ahora comenzará a esbozar una solución. En esta etapa, el diseño es en gran medida conceptual, con un marco de componentes clave en su lugar con detalles para una etapa posterior. Los detalles incluidos en esta etapa dependerán del tipo de producto que se está diseñando.

De acorde a Rodríguez en una de sus obras (2014) afirma:

Es importante entender las preocupaciones tanto de las aguas arriba como de las aguas abajo relacionadas con el producto en este punto. Estos pueden incluir actividades tales como fabricación, ventas y costos de producción, entre otras cosas. Esta comprensión temprana de la cadena de valor ayudará a eliminar o reducir las repeticiones y múltiples iteraciones (p.7).

En esta etapa, la generación de conceptos y la evaluación son una consideración vital. Se identifican y se evalúan varios conceptos, cada uno cumpliendo los requisitos del producto previamente identificados para decidir la mejor manera de avanzar.

La Generación de Conceptos

En este punto, un equipo de diseño puede involucrar a una audiencia más grande para ayudar a una lluvia de ideas sobre los detalles de los conceptos elaborados en la etapa anterior. Un grupo que incluye varios conocimientos puede llegar a ser el más exitoso en términos de ideas creativas y soluciones. Es pertinente fomentar que todas las ideas se expresen, ya que esto aumenta las posibilidades de innovación.

La evaluación del concepto

Según Rodríguez (2014) define a la evaluación del concepto como:

Con una serie de conceptos potenciales en la mano, ahora se debe elegir un diseño adecuado que cumpla con las especificaciones de diseño del producto generadas anteriormente. Este documento debe servir como base para las decisiones finales de diseño. Una vez más, un equipo multi-experto debe estar involucrado aquí para que todos los ángulos del diseño elegido se

pueden evaluar. El concepto que más se acerca a resolver el problema identificado y satisface los requisitos de diseño más ahora se desarrollará en detalle (p.25).

El diseño detallado

En este punto, el concepto final ha sido elegido y las torceduras más obvias se han resuelto. El concepto ahora se diseña detalladamente con las dimensiones y especificaciones necesarias. En esta etapa, puede ser importante producir uno de los prototipos más para probar el producto en escenarios cercanos a reales. Se convierte en vital para el equipo de diseño para trabajar en estrecha cooperación con otras unidades como la fabricación y la logística para garantizar los aspectos prácticos de la producción y el suministro.

Desarrollo de nuevos productos

Lo mencionado por Jamilena (2013), “el desarrollo de productos, también llamado gestión de nuevos productos, es una serie de pasos que incluyen la conceptualización, diseño, desarrollo y comercialización de productos o servicios recién creados o recién marcados” (p. 105). El objetivo del desarrollo del producto es cultivar, mantener y aumentar la cuota de mercado de una empresa satisfaciendo la demanda de un consumidor.

No todos los productos atraen a cada cliente o base de clientes, por lo que definir el mercado objetivo de un producto es un componente crítico que debe tener lugar al principio del proceso de desarrollo del producto. La investigación de mercado cuantitativa debe llevarse a cabo en todas las fases del proceso de diseño, incluso antes de concebir el producto o servicio, mientras el producto está siendo diseñado y después de que el producto ha sido lanzado.

Etapas de desarrollo de nuevos productos

Ibáñez (2015) especifica que “antes que un producto pueda embarcarse en su viaje a través de las cuatro etapas del ciclo de vida del producto, tiene que ser desarrollado. El desarrollo de nuevos productos suele ser una parte importante de cualquier proceso de fabricación” (p.17).

La mayoría de las organizaciones se dan cuenta de que todos los productos tienen una vida útil limitada, por lo que es necesario desarrollar nuevos productos para reemplazarlos y mantener a la compañía en los negocios. Así como el ciclo de vida del producto tiene varias etapas, el desarrollo de nuevos productos también se desglosa en una serie de fases específicas. El desarrollo de un nuevo producto implica una serie de etapas que normalmente se centran en las siguientes áreas clave:

La idea: Ibáñez (2015) declara que “cada producto tiene que comenzar con una idea. En algunos casos, es bastante simple, basar el producto en algo similar ya existente. En otros, puede ser algo revolucionario y único, lo que significa que la generación de ideas es mucho más complicada” (p.50). De hecho, muchos de los principales fabricantes tendrán departamentos enteros que se centran exclusivamente en la tarea de llegar a la próxima gran innovación.

Investigación: una organización puede tener un montón de ideas para un nuevo producto, pero una vez que ha seleccionado el mejor de ellos, el siguiente paso es comenzar a investigar el mercado. Esto les permite ver si es probable que haya una demanda para este tipo de producto, y también qué características específicas necesitan ser desarrolladas para satisfacer mejor las necesidades de este mercado potencial.

Desarrollo: la siguiente etapa es el desarrollo del producto. Los prototipos pueden ser modificados a través de varias etapas de diseño y fabricación para llegar a un producto acabado que los consumidores quieran comprar.

Pruebas: antes de que la mayoría de los productos sean lanzados y el fabricante gaste una gran cantidad de dinero en producción y promoción, la mayoría de las compañías probarán su nuevo producto con un pequeño grupo de consumidores reales. Esto ayuda a asegurarse de que tienen un producto viable que será rentable, y que no hay cambios que deben hacerse antes de su lanzamiento.

Análisis: el análisis de los comentarios de las pruebas de consumo permite al fabricante realizar los cambios necesarios en el producto y también decidir cómo van a lanzarlo al mercado. Con la información de los consumidores reales, que será capaz de tomar una serie de decisiones estratégicas que serán cruciales para el éxito del producto, incluyendo qué precio vender y cómo se comercializará el producto.

Introducción: Lerma (2013) afirma que “cuando un producto ha ido a través de la etapa de desarrollo de nuevos productos, lo único que queda por hacer es introducirlo en el mercado. Una vez hecho esto, la buena gestión del ciclo de vida del producto garantizará que el fabricante aproveche al máximo su esfuerzo e inversión” (p.49).

Miles de nuevos productos salen a la venta cada año, y los fabricantes invierten mucho tiempo, esfuerzo y dinero en tratar de asegurarse de que cualquier nuevo producto que lanzar será un éxito. Creación de un producto rentable no es sólo acerca de cada una de las etapas de desarrollo de nuevos productos, sino también sobre la gestión del producto una vez que se ha lanzado y, a continuación, a lo largo de su vida.

Este proceso de gestión del ciclo de vida del producto implica una serie de diferentes estrategias de marketing y producción, todas orientadas a asegurar que la curva del ciclo de vida del producto sea lo más larga y rentable posible.

Ventajas de desarrollo de productos

Según Cota (2014) “la capacidad de desarrollar nuevos productos puede ayudar a darle nueva vida a un negocio. También tiene el potencial de ser el último clavo en el ataúd de un negocio si el proceso de desarrollo del producto no se maneja correctamente” (p.74).

La principal ventaja del desarrollo de productos es que puede ayudar a una marca y negocios permanecen relevantes con su base de consumidores. Al tratar continuamente de resolver nuevos problemas que enfrentan los consumidores, una organización está creando continuamente la oportunidad de crear ingresos. Según Cota (2014), entre las principales ventajas que se perciben en el desarrollo de nuevos productos, se encuentran:

Cultura de innovación.

Las nuevas ideas ayudan a crear nuevos productos. Los nuevos productos ayudan a crear nuevos ingresos. Los nuevos ingresos se pueden utilizar para alentar nuevas ideas. Esta es la cultura de la innovación. Cada paso apoya el siguiente paso para que una mayor cuota de mercado puede ser capturado por una marca y un negocio.

Impulsar propuesta de mayor valor.

Cuando el desarrollo del producto se centra en satisfacer las necesidades de un consumidor, entonces crea una propuesta de mayor valor para la demografía básica de una marca y un negocio. Las proposiciones de valor más alto crean más

compradores repetidos y un marketing boca a boca positivo, lo que puede llevar a mayores ingresos.

Creación de red profesional.

El desarrollo innovador de productos atraerá a personas de la industria de una marca y de negocios porque son vistos como una organización de vanguardia. La gente quiere estar conectada con innovadores y expertos. Esto significa que las redes B2B y B2C para una organización centrada en el desarrollo de productos positivos siempre tendrán la oportunidad de crecer.

Probar nuevos productos.

Como cuando sale el nuevo iPhone, esa es la actitud de los consumidores cuando una marca y un negocio tiene una reputación de desarrollo de productos positivos. Estarán dispuestos a probar nuevos productos, ser primeros en la línea para comprarlos, y apoyar sus esfuerzos.

Factores clave de éxito

Valderrama & Mendigorri (2014), “los factores clave del éxito se definen como los pasos básicos de los diversos aspectos de la comercialización que son los principales componentes del éxito” (p.67). La aclaración más importante es la diferencia entre la comercialización y las ventas. Muchas empresas asumen que la comercialización y las ventas son idénticas.

En la verdadera lengua vernácula, el marketing se compone de dos elementos: la investigación de marketing y las estrategias de marketing. Las técnicas de marketing conducen a ventas exitosas. Las ventas sin estrategias de marketing y marketing pueden no resultar en un éxito óptimo (Valderrama & Mendigorri, 2014).

Las ventas son siempre el resultado de un concepto de la comercialización cuidadosamente planeado. Los factores clave del éxito se definen como la planificación básica, el diseño y la implementación de cómo los productos y servicios se presentarán a los consumidores y darán lugar a ventas exitosas.

Factores clave del éxito

Los factores de éxito son los siguientes:

Gestión y desarrollo de personas: De acuerdo a lo expresado por Gan & Triginé (2011) “la gente quiere una dirección y estructura, pero también quieren libertad y estímulo para desarrollar sus habilidades y conocimientos. La gestión efectiva de las personas requiere equilibrar fuerzas restrictivas (dirección, estructura, organización, algunas reglas) con fuerzas liberadoras estimular el crecimiento personal, el desarrollo y la creatividad” (p.96).

Si el empresario como gerente / líder se equivoca demasiado en una dirección u otra, la organización será demasiado rígida o demasiado caótica. Para hacerlo más complicado, cada persona tiene un conjunto diferente de necesidades de estructura vs. Libertad, orden vs. oportunidad, lógica vs. valores personales, información factual vs. significado y conexiones, y así sucesivamente.

Los gerentes eficaces no manejan a todas las personas iguales, a excepción de algunas reglas básicas. Ellos manejan a cada persona de acuerdo a lo que él o ella necesita, lo que los motiva a hacer todo lo posible. Esto puede ser complicado, pero es esencial para el éxito.

Enfoque estratégico: según Oshaughnessy (2012) “en el mundo cambiante de hoy en día, no es suficiente tener un propósito para existir. Los líderes tienen que concentrar los recursos de la organización en las mejores oportunidades, que

cambian con cada nuevo día” (p.171). Simplemente pasa por su mente lo que ha sucedido en el mundo o su organización en el último año o dos, y comprenderá lo que queremos decir con la realidad de cambio constante. Las puertas se abren y las puertas se cierran.

Los principales clientes o fuentes de ingresos pueden cambiar o incluso salir del negocio en cualquier momento. Por lo tanto, es necesario que los líderes se mantengan enfocados en los resultados finales deseados, tales como mayores ventas y ganancias, o clientes más satisfechos, mientras constantemente dirigen a la organización a través de las tormentosas aguas del mercado. Como muestra la ilustración, el trabajo de los líderes enfocados es conectar y alinear todos los factores de éxito para un rendimiento óptimo.

Operaciones, o lo que la gente hace todo el día: lo que la gente en la organización hace día tras día para crear valor para los clientes, para ganar o justificar los ingresos, determina fuertemente si se tiene éxito o no. Al igual que los otros factores de éxito, no se pueden separar las operaciones de enfoque estratégico que da la dirección, las personas que hacen el trabajo, los clientes que pagan el dinero y los recursos físicos para hacer el trabajo. De acuerdo a López (2015) afirma que:

Las operaciones eficaces aseguran que los clientes obtengan exactamente lo que quieren en el momento adecuado, el precio correcto y la calidad correcta. Por lo tanto, la gestión eficaz de las operaciones se centra en lo que se denomina tiempo de ciclo (producción de un producto o servicio desde el principio hasta el final), control de costes y control de calidad (que requiere alguna forma de medición). El enfoque estratégico está orientado en gran

parte hacia el exterior, y las operaciones están orientadas en gran medida a nivel interno (p.71).

Ambos necesitan estar totalmente sincronizados entre sí - no es algo que sucede automáticamente, sino que requiere un esfuerzo constante. Esta es la razón por la cual la comunicación es la verdadera sangre de una organización exitosa: un flujo elevado de información para que todo el mundo y todo esté conectado.

Recursos físicos: las finanzas, las instalaciones y el equipo son los 3 grandes recursos físicos. Si no tiene suficiente dinero, no puede iniciar o sostener una organización. “Y uno de los mayores gastos es proporcionar instalaciones y equipos adecuados. Los gerentes aprenden que el flujo de caja es el rey. No importa cuánto le deban los clientes, es cuando su dinero ingresa a su cuenta bancaria para que pueda usarlo para sostener la organización” (Ministerio de educación , 2012, p. 12).

No gestionar el flujo de caja es la razón número uno para el fracaso del negocio. Demasiados propietarios de negocios dejan el dinero a otra persona y puede obtener fácilmente ciego de lado cuando de repente el dinero no está ahí para mantener las puertas abiertas. Y en unos raros, desafortunados casos, la persona que rastrea el dinero malversa o cocina los libros, entonces realmente estás en problemas.

Igualmente, las instalaciones agradables pueden ser energizantes, algo para sentirse orgullosos, pero también muy caro. La economía siempre es cíclica, y si se compra o arrienda instalaciones realmente agradables cuando los tiempos son buenos, pagar por ellos puede ser difícil o imposible en una recesión.

Las relaciones con los clientes: los clientes son de donde viene el dinero, por lo que en muchos sentidos este es el factor de éxito más importante. Como el famoso gurú empresarial Peter Drucker dijo hace años, “el propósito de un negocio es conseguir y mantener a los clientes. Conseguir clientes implica la comercialización - de hecho, este factor del éxito incluye todas las clases de comercialización y de ventas” (López, 2015).

La clave para tener relaciones exitosas con los clientes es darles lo que necesitan, no sólo lo que quieren vender. Las ventas y la comercialización eficaz comienzan preguntando a clientes existentes y potenciales lo que necesitan, qué problema desean resuelto o carencia llenada.

Al mantenerse en contacto con los clientes y hacer estas preguntas a menudo, usted hará un mejor trabajo de desarrollar la lealtad del cliente y mantener a los competidores lejos. En un sentido más amplio, las relaciones con los clientes pueden considerarse como relaciones de la organización con el mundo exterior. Implica el seguimiento de las acciones de los competidores, el análisis de los cambios en el entorno del mercado, y la adaptación de acuerdo. Esto está estrechamente relacionado con el enfoque estratégico.

Factores clave de éxito en lanzamientos de productos

Chorda (2014) “lanzar un nuevo producto es un evento crítico para una empresa. Si el lanzamiento es exitoso, puede abrir nuevos flujos de ingresos, llevarlo a nuevos mercados y ayudar a la empresa a crecer” (p.75). Sin embargo, debe identificar los factores de éxito y crear un plan detallado para incorporar esos factores. La mala planificación es una de las principales razones por las que los lanzamientos de productos fracasan.

Metas

Las metas y objetivos claros son factores que determinan el éxito de un lanzamiento, una meta clave podría ser el implantar a la compañía en un área de mercado, en el cual este tenga un alto porcentaje de probabilidades de crecimiento y su objetivo podría ser el adueñarse de un cierto porcentaje de dicho mercado en el año inicial de su lanzamiento. Estas metas y objetivos proporcionan una base clara y mensurable para evaluar el éxito del lanzamiento.

Producto

De acuerdo a Ongallo (2011) “el nuevo producto debe satisfacer las necesidades reales de los clientes para tener éxito. Puede ofrecer características técnicas y niveles de rendimiento que son superiores a cualquier otro producto en el mercado, pero si esas características no son importantes para los clientes, el producto puede tener poco atractivo” (p.62).

Una cuidadosa investigación de mercado puede ayudar a identificar las necesidades reales de los clientes que los productos existentes no cumplen. Mediante el seguimiento de revisiones de productos, puede obtener una idea de las preferencias de los clientes. Discutir los planes de productos con los clientes puede ayudar a alinear el desarrollo con las necesidades del mercado y construir expectativas antes del lanzamiento.

Motivación de Ventas

Chorda (2014) declaró que “el compromiso de su equipo de ventas es un factor de éxito clave en el lanzamiento de un nuevo producto. Los representantes de ventas deben tener la motivación y el conocimiento para vender el nuevo producto con convicción” (p.85). Al explicar el tamaño del mercado y la

oportunidad de ganar nuevos clientes y aumentar las ventas, puede motivar al equipo de ventas.

También debe brindar capacitación sobre las características y beneficios del producto y explicar cómo satisface las necesidades del cliente para que los representantes puedan venderlo de manera efectiva. Un programa de incentivos vinculado al lanzamiento del producto añade más motivación.

Conocimiento del mercado

De acuerdo a lo expresado por Alcaraz & García (2011) “El conocimiento del mercado es un factor crítico en el éxito. Usted debe adquirir a los clientes para el nuevo producto rápidamente para iniciar el lanzamiento y mantener el impulso” (p.57).

Hay que resaltar el nuevo producto en su sitio web y los clientes de correo electrónico y las perspectivas con detalles breves y un enlace al producto de noticias Página en su sitio. Invitar a clientes y prospectos a un evento de lanzamiento puede generar altos niveles de interés y conciencia. También debe publicar comunicados de prensa para las publicaciones que cubren su mercado.

Distribución

Hacer que el producto esté disponible es crucial para el éxito. Si vende sus productos a través de minoristas o distribuidores, debe asegurarse de que disponen de existencias suficientes del producto para satisfacer la demanda inicial de pronóstico.

Hay que permitir que los socios de distribución conozcan el nuevo producto y explicar las acciones que está tomando para generar demanda. Ofrecerles

incentivos que se ajusten a los niveles de stock y proporcionar material promocional que puedan utilizar durante el lanzamiento.

En resumen, la confusión que existe entre innovación, desarrollo y diseño de productos es un elemento que desde la teoría de este capítulo ha quedado aclarada y que en ningún caso pretende crear una nueva definición, sino mejorar los factores de éxito de las empresas metal mecánica. El desarrollo podría acompañar a la oportunidad de que los empresarios, apunten a aquellos productos cuyos costes de importación ya sea por volumen o por re armado sean altos, considerando la eficiencia de sus propias empresas.

Capítulo II

Marco Referencial

En el marco referencial se analizarán las diversas opiniones respecto al tema que fueron expresadas y valoradas por otros autores, los mismos que han realizado estudios sobre la problemática estudiada en el presente proyecto y que a su vez dichos estudios han sido reconocidos como artículos científicos validados.

Juan Esparza (2012) en su trabajo titulado “Factores que influyen en la innovación del producto de diseño”, que tenía como objetivo general identificar las fuentes que se encuentran relacionadas en la innovación de diseño de productos, y cuales son partes del proceso. El autor tiene como finalidad conocer los diversos aspectos inmersos en el diseño de productos innovadores y de aquí, ver de qué manera ejecutarlos para la fabricación de bien aceptado y requerido por el mercado (p. 19).

El trabajo concluye en que la innovación es un resultado de diversas ideas, que se plasman en una sola para formar un producto novedoso, busca generar un valor para la sociedad, además de que debe ser un proceso continuo y adaptivo, que vaya de acuerdo con las necesidades de los clientes.

El proceso creativo es parte fundamental de la innovación, porque aquí, es donde el creador relaciona y selecciona las mejores ideas para la elaboración del producto. Aquí se pone a prueba la creatividad y la capacidad de análisis, que permite integrar conocimientos y formar el producto esperado.

Rotelli (2012) desarrolló un trabajo doctoral en el que estudió a nivel local el sector industrial, fundamentalmente la rama metalmecánica, se plantea como el

eje principal del plan de desarrollo que se persigue para Río Cuarto y la región, a través del denominado Plan Estratégico Río Cuarto (PERC), apuntando a la agregación de valor a la cadena agroalimentaria que caracteriza al entramado productivo local.

Según el estudio de Buchert, Halstenberg, Bonvoisin, Lindow y Stark (2017) en su obra “Selección y programación orientada a objetivos de métodos para el desarrollo sostenible de productos”, se han registrado un gran número de métodos para considerar sistemáticamente la sostenibilidad como un criterio de diseño en el proceso de desarrollo del producto. Sin embargo, se necesita más apoyo para ayudar a los equipos de desarrollo de productos a evaluar la aplicabilidad de los métodos existentes en los contextos de diseño específicos. Con el fin de abordar este problema, se ha desarrollado el Asistente de Asistencia para la Asignación de Diseño (DDSA²) -un sistema de asistencia basado en TI-para apoyar a los equipos de desarrollo de productos en la selección, programación y aplicación de métodos de diseño de productos sostenibles en el proceso de desarrollo del producto. La columna vertebral del asistente es un repositorio de métodos que comprende 29 métodos para el desarrollo sostenible de productos, así como una taxonomía de métodos para permitir la selección y programación de métodos adecuados para lograr objetivos de diseño relacionados con la sostenibilidad. Este artículo presenta el concepto de la DDSA, detalla su implementación prototípica práctica, e ilustra su aplicación en un estudio de caso.

Según el estudio de Tai (2017) en su obra “Efectos de los sistemas de gestión del ciclo de vida del producto”, en el rendimiento del desarrollo de nuevos

² Decision Support Assistant por sus siglas en inglés DDSA.

productos para estudiar los efectos de los sistemas de gestión del ciclo de vida del producto (PLM³) en el desempeño del desarrollo de nuevos productos (NPD⁴), se desarrolló un modelo conceptual que relaciona la capacidad de las empresas para difundir y rutinar los sistemas PLM en procesos NPD Gestión de procesos, coordinación y capacidades de absorción. El estudio supuso que las capacidades de gestión seleccionadas median los efectos de la capacidad del sistema PLM en el desempeño del NPD. Los resultados empíricos apoyaron las relaciones teóricas, lo que indica que la capacidad del sistema PLM moldea las capacidades de las empresas para la gestión de procesos NPD, la coordinación de socios y la absorción de conocimiento, lo que posteriormente afecta el desempeño de NPD. Por lo tanto, con el fin de mejorar el desempeño del NPD, los gerentes deben crear condiciones propicias para implementar sistemas PLM para mejorar las capacidades de gestión requeridas por NPD.

Según el estudio de Bashir, Papamichail y Malik (2017) en su obra “Uso de aplicaciones de medios sociales para apoyar procesos de desarrollo de nuevos productos en empresas multinacionales”, examina el uso de medios sociales en procesos de desarrollo de nuevos productos NPD. Se basa en un estudio profundo de las corporaciones multinacionales MNC⁵ en todo el mundo en el sector de los bienes de consumo en movimiento rápido FMCG⁶. Con el fin de obtener una comprensión profunda sobre el tema, se ha adoptado un enfoque cualitativo para recopilar y analizar los datos. Los resultados sugieren que los medios sociales pueden ser vistos como una fuente informal para obtener una comprensión de las

³ Product lifecycle management por sus siglas en inglés PLM.

⁴ New product development por sus siglas en inglés NPD.

⁵ Multinational corporations por sus siglas MNCs.

⁶ Fast moving consuming goods por sus siglas en inglés FMCG.

preferencias de los clientes, las actividades de los competidores, las tendencias del mercado y la retroalimentación del producto. Partiendo de la literatura y nuestro análisis empírico, comprobamos que el uso de plataformas de medios sociales como fuente de información para proyectos de nuevos productos no forma parte formal de los nuevos procesos de desarrollo de productos de las multinacionales. Las multinacionales confían en sus propios institutos de investigación y desarrollo (R&D) confiables y dedicados en institutos en lugar de apoyar proyectos de nuevos productos. El estudio concluye con directrices prácticas para los administradores de NPD.

Según el estudio de Lia, Ryanb y Sunc (2017) en su obra “Consideramos un fabricante monopolista de un bien de lujo que actualmente vende un producto a través de una tienda minorista”. El fabricante debe decidir si también ofrecer este producto, a un nivel de calidad inferior, a través de una tienda de fábrica. Estudia cómo esta decisión depende de las cualidades relativas de los productos ofrecidos en los dos canales, así como la capacidad del fabricante para desarrollar nuevos productos exitosos. El modelo multi periodo captura tanto el desarrollo de nuevos productos riesgosos como el impacto de las ventas de los productos en la conciencia de marca del fabricante. Se encuentra que la estrategia óptima del fabricante será una de tres opciones: expandirse al canal de salida existente introduciendo una versión de baja calidad del producto, no expandir en el canal de salida o expandirse al canal de salida sólo cuando el desarrollo de nuevos productos es exitoso. La estrategia esperar y ver se convierte en óptima cuando el costo fijo asociado con la expansión en el canal de salida es moderado y la probabilidad de un desarrollo exitoso de nuevos productos es baja. En este caso, la expansión en el canal de salida

sólo se prefiere cuando el desarrollo de nuevos productos es exitoso porque el desarrollo exitoso ayuda a contrarrestar el impacto negativo de las ventas de salida en la exclusividad percibida de la marca. Por último, demuestra que la estrategia óptima del fabricante depende del nivel de diferenciación del producto que proporciona el punto de venta y del impacto de la notoriedad de la marca en la calidad de la marca.

Según el estudio de Hallstedt & Isaksson (2017) en su obra “Evaluación de la criticidad material en fases tempranas del desarrollo sostenible de productos” se busca mejorar el rendimiento estructural de los productos a menudo se realiza mediante la introducción de materiales cada vez más avanzados y complejos, así como las combinaciones de materiales. Qué material utilizar en los productos se decide en las fases tempranas de desarrollo del producto y tiene un impacto decisivo para la fabricación, el mantenimiento y el final de la vida. Un desafío particular es que las decisiones deben ser tomadas de antemano, donde la información del próximo producto es limitada. Este artículo presenta un método de desarrollo temprano de productos para evaluar la criticidad de los materiales de aleación desde una perspectiva de disponibilidad de recursos y sostenibilidad. El método se distingue de los estudios previos que se centran en la criticidad de los elementos a nivel de país. El método se utiliza para caracterizar y analizar la criticidad de las aleaciones en un proceso de tres pasos que tiene como objetivo apoyar a los equipos de diseño de productos para seleccionar qué material de aleación para utilizar en las primeras fases de diseño. Proporciona un enfoque proactivo y sistemático relacionado con materiales críticos para evitar futuros problemas potenciales a largo plazo. El método presentado se ha desarrollado en un enfoque de investigación-

acción en una empresa aeroespacial donde un equipo de diseño de productos validó y evaluó el método de criticidad de materiales. Es probable que la naturaleza genérica del método sea aplicable no sólo a las empresas aeroespaciales, sino también a otras industrias que utilizan aleaciones avanzadas. Un hallazgo importante de la aplicación del método en el caso de la empresa fue el vínculo claro entre el impacto a largo plazo del negocio y el desempeño de sostenibilidad.

Según Yan & Wagner (2017) en su obra “¿Hacer qué y con quién? Creación de valor y apropiación en proyectos de desarrollo de nuevos productos interorganizacionales” las tareas de desarrollo de nuevos productos (NPD) entre organizaciones varían en niveles de incertidumbre, por lo que pueden traer diferentes niveles de oportunidades y riesgos para las organizaciones participantes. Sin embargo, no se entiende bien cómo un contexto de tarea incierta influye en la creación de valor a nivel de proyecto, un concepto integral que va más allá de los resultados financieros a corto plazo y tangibles para incluir también ganancias a largo plazo e intangibles (como know-how y patentes). Para llenar este vacío, este estudio examina los efectos de dos factores que inducen la incertidumbre, la novedad del producto y la interdependencia tecnológica, en la creación de valor en los proyectos de NPD entre organizaciones. Adoptando una visión conductual de la empresa, proponemos que dos tipos de conflictos, conflictos de tareas y conflictos de relación, podrían explicar cómo un contexto de tarea incierto influye en la creación de valor a nivel de proyecto y la apropiación de valor. El análisis de 272 proyectos de NPD entre organizaciones indica que la novedad del producto y la interdependencia tecnológica están asociadas diferencialmente con los conflictos y, en última instancia, la creación de valor y la apropiación. Los resultados ayudan a

los gerentes a entender qué tipos de tareas de NPD tienen mayor potencial de creación de valor y los papeles mediadores de conflictos de tareas y relaciones en los proyectos de NPD entre organizaciones.

Según el estudio de Roy, Modaka, y Dan (2017) en su obra “La calidad del producto como factores y medidas para el desarrollo de nuevos productos. El éxito en las industrias manufactureras de la India” el objetivo principal de este estudio es la identificación de factores que rigen la calidad de los productos recién desarrollados para reconocer la importancia del control sobre la calidad del producto en las industrias manufactureras indias. Las medidas de calidad, tales como cumplir con las directrices de calidad, el logro del objetivo de rendimiento del producto y el logro de los objetivos de diseño, también se han considerado como las medidas de éxito del desarrollo de nuevos productos. El enfoque de Modelación de Ecuación Estructural (SEM⁷) ha sido utilizado para construir una relación causal entre el éxito Factores y medidas mediante el uso del paquete de software AMOS 5.0 junto con SPSS.

Según Dolfini & Crelling (2016) en su obra titulada *Metalwork wear analysis: The Loss of innocence* indicó que El análisis de desgaste de la metalurgia se ha practicado desde hace más de dos décadas. En el trabajo los autores presentan los logros de la disciplina y valoran críticamente las metodologías actualmente aplicadas por los profesionales. Si bien los logros y contribuciones de la disciplina al estudio más amplio de la arqueología, y de la prehistoria europea en particular, son numerosos, se argumenta que Un aumento de la rigidez científica y un enfoque en abordar las limitaciones y los problemas abiertos es necesario si el análisis de

⁷ Structural Equation Modeling por sus siglas en inglés SEM.

desgaste de la metalurgia está floreciendo como un campo científico de investigación. Se recomienda la experimentación con aumentos mayores y nuevas técnicas microscópicas, junto con protocolos analíticos más estandarizados y explícitos para el análisis. Más detalles y descripciones específicas de los protocolos analíticos para el trabajo experimental son necesarios: los experimentos deben diseñarse para responder a preguntas específicas y abordar las cunas en el conocimiento. Mientras que la mayoría de los profesionales enfocan sus análisis sobre aleaciones de cobre de la prehistoria europea y más específicamente de la Edad de Bronce, Los autores sugieren que una gama mucho más amplia de materiales es adecuada para el análisis, incluyendo aleaciones de cobre de las Américas y aleaciones de hierro de colecciones históricas y etnográficas. Ampliar la gama de materiales estudiados abriría el campo y daría una relevancia mucho más amplia a los estudios de arqueología y de cultura material. Finalmente, se argumenta que la disciplina avanzará más rápidamente si los profesionales comparten digitalmente sus colecciones de referencia y bases de datos de marcas experimentales. Los autores sugieren que la creación de colecciones digitales de referencia, abiertas a todos, proporcionaría a los analistas de metalistería la oportunidad de liderar campos de investigación relacionados, tales como análisis de litio y análisis de residuos, donde las colecciones de referencia individuales son la norma y la comparabilidad del análisis se ve obstaculizada.

Según Tatsuro Takami (2014) en su obra *Production engineering strategies and metalworking at Toyota Motor Corporation* indicó, Los vehículos consisten en un gran número de productos de diferentes formas y tamaños. Estos productos pueden fabricarse de manera muy eficiente mediante la elaboración de metales. Los

productos fabricados por metalistería también tienen propiedades mecánicas superiores, tales como resistencia y alargamiento; Estos son útiles para reducir el peso del vehículo, lo que conduce a una eficiencia y rendimiento de combustible mejorados. Además, estos productos ayudan a reducir los costos. Toyota Motor Corporation considera el metalúrgico como una fuente de competitividad y ha seguido desarrollando tecnologías de metalurgia innovadoras durante muchos años como un medio de responder a los cambios en el entorno social y las necesidades del cliente. El artículo describe la historia de esta innovación, explica los desafíos actuales, y también discute la dirección de futuras innovaciones.

Según Jorge G. Mendoza León y Alejandro Valenzuela Venezuela (2013) en su obra titulada Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa. Un estudio de las industrias metalmeccánica y de tecnologías de información en Sonora indicaron que en el desarrollo industrial en el noroeste de México destaca la limitada capacidad de las empresas locales para integrarse en las cadenas de valor globales y hay una participación emergente del sector metalúrgico y de la tecnología de la información como proveedores de bienes y servicios para los grandes exportadores. Recientes investigaciones locales analizaron la acumulación de capacidades tecnológicas, pero no investigaron la relación con las estrategias de gestión de la tecnología. Este trabajo presentó los resultados de un estudio empírico de micro, pequeñas y medianas empresas en estas áreas, lo que permitió adivinar una correlación directa entre el nivel de habilidades acumuladas y el nivel de gestión tecnológica.

Según Diana Isabel Barón Maldonado y Leonardo Rivera Cadavid (2012) en su obra titulada Cómo una microempresa logró un desarrollo de productos ágil

y generador de valor empleando Lean Indicaron, que el documento presentó un ejemplo de una pequeña empresa que transforma su sistema de desarrollo de productos para que sea más ágil, flexible y generadora de valor con Lean. Utilizando el sistema de desarrollo de productos genéricos, el sistema de desarrollo de productos tradicional empleado en el sector de la confección, el sistema de desarrollo de productos de Toyota y el sistema de desarrollo anterior utilizado en la empresa, como referencia para configurar el nuevo. Dos elementos principales en el nuevo sistema de desarrollo de productos son el lugar de reunión virtual y el papel del ingeniero jefe. Como resultado, el nuevo sistema está más orientado al cliente, tiene un tiempo de respuesta más rápido y tiene la producción Just in Time.

Según Godoy (2009) en su obra Decisiones de financiamiento en la industria metalmecánica del Valle del Cauca indicó que el propósito de este estudio es encontrar los factores que influyen en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en la industria metalmecánica en Valle del Cauca (Colombia), inexplorado hasta ahora. El estudio abarcó el período 2000-2006. El método utilizado fue un análisis de la estructura financiera y un modelo econométrico de datos de panel. El marco de referencia en base a las principales teorías de estructuras de capital y pruebas de campo a nivel nacional e internacional. Se encontró un nivel de deuda a largo plazo que es altamente dependiente del crédito con instituciones financieras; Los factores determinantes y su relación con la deuda son: protección fiscal distinta a la deuda (-), oportunidades de crecimiento (+) y rentabilidad (-). El análisis de los factores no permitirá demostrar plenamente si las empresas desean encontrar una estructura de capital óptima o evitar problemas de información

asimétricos dado el poco desarrollado mercado de capitales colombiano, lo que justifica ampliar la investigación en este campo.

Según Antolín-López & Céspedes-Lorente (2014) en su obra titulada Fomentando la innovación de producto en las empresas nuevas: ¿Qué instrumentos públicos son más efectivos indicaron que a pesar del reconocimiento de la innovación y el espíritu empresarial como factores clave para promover el desarrollo socioeconómico de los países, poco se sabe sobre la efectividad y las implicaciones de las políticas públicas de innovación en las innovaciones de los nuevos emprendimientos. Este estudio examinó las características de los nuevos emprendimientos y cómo respondieron a los principales instrumentos públicos de innovación. Estas relaciones se prueban empíricamente en una muestra de 438 nuevos emprendimientos europeos. Los resultados mostraron que los préstamos favorables para financiar proyectos de innovación, las ayudas para la creación de redes de innovación, la provisión de información y la asistencia a ferias están positivamente relacionados con el desarrollo de innovaciones de productos. Sin embargo, los instrumentos públicos más tradicionales, como las subvenciones y las reducciones de impuestos, no parecen ser eficaces. El estudio tuvo importantes implicaciones teóricas y prácticas para lanzar políticas públicas más efectivas y eficientes para fomentar innovaciones de productos en nuevos emprendimientos.

Tabla 1. Empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil

NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN
Imeteco	km 16.5 Vía Daule
Metalcar	Km 14,5 Vía Daule
Pittcon S.A	Av. Juan Tanca Marengo Km 3.5
Dinatek	Km. 22 Vía Perimetral
Oswaldo Knezevich	Av. Juan Tanca Marengo Km 5.5
Tecnoescape	Francisco de Orellana y Juan Tanca Marengo
Taller Genovez	Bastión Popular Bloque 9 Mz 1104
Delta Delfini & Cía S.A	Urb. Kenedy Norte Av. Miguel H. Alcivar
Precuacero S.A	Mapasingue Oeste Calle 3era entre 6ta y 7ma.
Molemotor S.A	Km 11 1/2 Vía Daule
Metain	Km 9.5 Vía Daule
Escapes Anasum	Bastión Popular Bloque 10A Mz. 1197
Armorcar del Ecuador S.A	Av. De Las Américas 500 y calle 7ma
IPAC S.A	Km 10 1/2 Vía Daule
Kubiec-Conduit	Av. Perimetral Km 23 1/2
Acero Comercial Ecuatoriano S.A	Av. Juan Tanca Marengo km 17
Centro Acero S.A	Av. Pacuales Km 16.5 Vía Daule
ESACERO	Av. JuanTanca Marengo Km 4 1/2
Aceros Térmicos Angulo	Francisco de Orellana Km 8
Indeteceb Industria Térmica Ebenezer S.A	Orquídeas Mz 1063 solar 23
Interemetal	Av. Perimetral km. 23.5 y M. Laniado
Aceros Bohler De Ecuador S.A	Vía Daule km 7 1/2
Forja Hierro	Alb XII Etapa Mz. 1203V16
Metalmecanica Spin	Vía Daule Km. 8 1/2
Metalmecánica Campos	Diagonal Terminal Pascuales
Sucobre S.A	Mapasingue Mz 80
Metales y metales	Vía Daule km 7 1/2
Esmaco	Bastión Popular Bloque 11
Acerimallas S.A	Av. JuanTanca Marengo Km 6.5
Dimulti S.A	Km 7.5 Vía Daule
Representaciones Cuesta	Cdla. Mapasingue Este Avenida Segunda
Baco Molina Daniel	Km 5 Vía Daule Mapasingue Este Av. 3era.
Fabricación Metalica Famet Cía Ltda.	Mapasingue O CI 1era 209
Iehsa	Mapasingue Oeste Calle 8va. Y Callejón 1ero
Aceros Catbol S.A	Av. Juan Tanca Marengo Km 6.5
Compañía Bruviana S.A	Av. Juan Tanca Marengo Km 6.5 Manzana 3
Envases Metalurgicos Envament S.A	Av. Principal Pascuales Km 16.5
Crismaco S.A	Cdla. Bellavista Solas 34
Acimco	La Aurora Km 12 1/2 Vía Pascuales
Metales Hidalgo	Parque Industrial Inmaconsa
Metalmecánica Ruilova	Bastión Popular Bloque 10
Ferrecons	Parque Industrial Inmaconsa
Corminpac S.A	Mapasingue Mz- 90 Solar

Tainmesa	Av. Jose Rodriguez Bonin y Sta. Rita
Casyersu S.A	Pascuales
Galvatech S.A	Km 16 Vía Daule Solar 28
Inoxidable S.A	Parque Industrial Inmaconsa
Eqtools S.A	Vía Daule Km 12.5 Solar 175
Fabrica de Clavos Guayas S.A	Km 5 Vía Daule Calle segunda
Fenderosa S.A	Solar 7 Manzana 608 Flor de Bastión
Merst S.A	Santa Cecilia Manzana T Solar 1 Vía Daule km 7.5
Cemensa	Km 11/2 Vía Daule Solar 1
Hure S.A	Francisco de Orellana
Chambor S.A	Manzana 10 Villa 4416 Colinas de Los Ceibos
Fundametz S.A	Km 15.5 Vía Daule
Proenvases S.A	km 16.5 Vía Daule
Hornos Industriales Nelson Escobar	km 14.5 Vía Daule
Acero Metales y Herramientas Sthal del Ecuador Sthalmeac S.A	Parque Industrial Inmaconsa
Dialvi Cía Ltda.	Av. Juan Tanca Marengo Km 3.5
Totalmetal S.A	km 16.5 Vía Daule
Poliaceros S.A	Av. Juan Tanca Marengo Km 4.5
Norfac S.A	Bronce y Av. Pacuales Manz.61 Solar 22
Megaplast S.A	Primera Mapasingue Oeste 722
Fisa	Km 10.5 Vía a Daule, Los Vergeles
Metaelectro	Av. Juan Tanca Marengo Km 4 1/2
Repermetal S.A	Av. Juan Tanca Marengo km 3
Block S.A	Mapasingue Este Av. 2da
Cidersus S.A	Vía Daule km 10
Tecnohierro	Atarazana Mz 3V
Industrias Metálicas Ecuatorianas	Vía Daule Km 5
Econometal	Urdenor
Constru-Met	Vía Perimetral Av. 56
Fabriesmetal S.A	Av. Juan Tanga Marengo Km 2 1/2
Prosteel S.A	Km. 10.5 Vía Daule Cdla Vergeles
Construmetal S.A	Mapasingue Calle 6ta 111
Mendomet S.A	Coop. Olmedo Arroba 42828 Vía Daule
Construcciones y Cubierta Klaere	Palmeras 43080 Casuarinas Manzana 22
Dicomecsa	Cdla. Bellavista Tercera Etapa 13 manzana 41
Solmetor S.A	Vía Daule calle 24
Metalfá S.A	Pascuales Av. Principal Solar 11
Cabezasgroup S.A	Juan Rolando Coello 20 Calle 2 Kennedy Norte
Metaltica	Km 9.5 Vía Daule
Decormetal S.A	Francisco de Orellana Manzana 18
Manjarres & Asociados S.A	Puerto Hondo Manzana 73 solar 03
Keowen S.A	Av. Juan Tanca Marengo y Av. Joaquín Orrantía
Fre Fabrica de Rejillas Ecuatoriana S.A	Av. León Febres Cordero, La Aurora
Promelit	Av. Segunda 304 Calle Segunda, Mapasingue Este
Getsemani	Km 8,5 vía a Daule, Cooperativa Luchadores del Norte
Puertas Industriales Puinsa	Vía Daule km 8.5
Reital Cía. Ltda	Sargento Dumont Solar 14 Y Cosme Renela Sector La Fa

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Capítulo III

Metodología y resultados

Diseño de la investigación

Según lo manifestado por Hammersley (2015), “El diseño de la investigación es aquel donde se fijan los principales procesos que el investigador desarrollará con el objetivo de captar información que le ayudará a responder las interrogantes elaboradas a partir del problema o fenómeno que se estudia.” (p. 16)

Tomando en cuenta que el presente estudio busca identificar y destacar los factores de éxito presentes en las empresas de metalmecánica en la ciudad de Guayaquil en función al acceso de la tecnología y capacidades técnicas e industriales que pueden ser aprovechados para la innovación de productos nuevos o adaptados, es importante efectuar investigaciones exhaustivas que permitan conocer desde el punto de vista teórico y empírico todo lo relacionado con este objeto de estudio.

A partir de lo establecido, se establece que la presente investigación adoptará una metodología no experimental ya que para conseguir los resultados que se esperan obtener de las empresas en cuestión, no es viable alterar o manipular el sentido de las variables que se pondrán bajo análisis en función del problema planteado, sino más bien, para conocer la realidad de los hechos es preciso apoyarse de la información que las fuentes de información proporcionarán en su momento.

Por otro lado, cabe indicar que para cumplir eficientemente con el levantamiento de la información gran parte del estudio se desarrollará a través de un enfoque cuantitativo basado en métodos estadísticos descriptivos.

Alcance de la investigación

Lo expuesto por Talaya & Molina (2016), “La investigación descriptiva consiste en observar y detallar el comportamiento de un hecho o problema sin influir en él de ninguna manera; este tipo de estudio de apoya de técnicas como la encuesta, entrevista u observación para recopilar datos.” (p. 135)

La investigación descriptiva dentro del presente estudio juega un papel elemental sobre la información que se pretende obtener del problema, ya que en esta fase se podrá tener una mayor aproximación de la realidad que presentan las empresas de metalmecánica tomando como ejes referenciales la sustentabilidad y competitividad que generan dentro de las actividades que desarrollan, asimismo se busca conocer desde el marco de la innovación, los elementos característicos que las definen como empresas con altas capacidades técnicas e industriales para innovar y desarrollar nuevos productos ligados a su capacidad productiva, en otras palabras, se tiene por objetivo identificar los factores críticos de éxito empresarial basado en su entorno.

Tipo de investigación

Obtener información directa de fuentes primarias ayudará a generar mayor valor en la presente investigación. Los estudios de campo incluyen la recolección de datos fuera de un entorno experimental o de laboratorio. “En este tipo de investigación, la información se recoge en ambientes donde la problemática converge, es decir, en el lugar donde se producen los hechos” (Silva, 2014, p. 52).

Por ende, se consideró necesario llevar a cabo el levantamiento de la información aplicando un estudio de campo ya que en él se podrá conseguir datos fiables que servirán de apoyo para sustentar el estudio realizado, para este caso en

particular, se tomará como principales unidades de análisis, empresas de metalmecánica de la ciudad de Guayaquil.

Instrumento de la investigación

Según lo mencionado por Guazmayán (2013):

El cuestionario es un instrumento que ayuda al investigador a obtener información relacionada al problema a partir de un conjunto de interrogantes elaboradas de forma coherente y lógica; de acuerdo al enfoque que maneja el estudio, se pueden elaborar cuestionarios abiertos o cerrados. (p. 26)

En vista que se pretende llevar a cabo un estudio cuantitativo, el cuestionario que se utilizará como instrumento para adquirir información contará con preguntas de investigación cerradas, es decir, al objeto de estudio se le limitará la opción de responder, por ende, se propondrán dos tipos de alternativas de respuestas, dicotómicas y policotómicas que en ciertos casos estarán contrastadas bajo el método de medición de la escala de Likert.

Técnica de la investigación

Para Blalock (2013), “La encuesta se la aplica para recopilar información sobre un grupo determinado de personas; los datos adquiridos a través de esta técnica se expresan de forma homogénea y cuantitativa en relación a las variables que formaron parte del estudio” (p. 43).

En relación a la encuesta, se consideró aplicar dicha técnica debido a que permitirá llevar a cabo la recolección de los datos de una manera ordenada y objetiva, además permitirá incluir para el estudio a la mayoría de las empresas de metalmecánica que se comportarán como objeto de investigación, no obstante, al

final del proceso facilitará que la información adquirida sea expresada en resultados estadísticos que sin dificultad alguna podrán ser analizados e interpretados.

Población y Muestra

De acuerdo con Caballero (2013), “La población en términos estadísticos, se refiere al conjunto de personas, individuos o elementos que poseen ciertas particularidades o características que pueden ser objeto de análisis; según su tamaño se la puede clasificar como finita o infinita.” (p. 249)

Se considera como población a empresas de la industria metalmeccánica del norte de la ciudad de Guayaquil; según datos obtenidos de la Cámara de Comercio de Guayaquil (2017) existen alrededor de 456 empresas.

Lo dicho por Garrido & Álvaro (2015), “La muestra se define como una parte o grupo de individuos que son tomados de una determinada población para ser investigados como un subconjunto representativo de la misma, por ende, para formar parte del estudio, todos deben tener propiedades homogéneas.” (p. 125)

Para el cálculo de la muestra se aplicará la fórmula finita debido a que el número de empresas metalmeccánica de la ciudad de Guayaquil no exceden de las 100.000 unidades de análisis.

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{((e^2(N - 1)) + (Z^2 * P * Q))}$$

En donde se establece que:

- **Z**= Nivel de confianza (1.96)
- **e**= Margen de error (0.05)
- **p**= Probabilidad de éxito (0.5)
- **q**= Probabilidad de fracaso (0.5)
- **N**= Tamaño de la población (1.188)

$$n = \frac{1,960^2 * 456 * 0,50 * 0,50}{((0,05^2(456 - 1)) + (1,960^2 * 0,50 * 0,50))}$$

$$n = \frac{1,960^2 * 456 * 0,50 * 0,50}{((0,0025(455)) + (1,960^2 * 0,50 * 0,50))}$$

$$n = \frac{3,8416 * 456 * 0,50 * 0,50}{(0,0025 * 455) + 0,9604}$$

$$n = \frac{1140,9552}{1,1375 + 0,9604}$$

$$n = \frac{4,379.424}{2,0979}$$

$$n = 209$$

A partir del cálculo realizado se puede determinar que la muestra está constituida por 209 empresas metalmecánicas de la ciudad de Guayaquil.

Levantamiento de la información

Para el levantamiento de la información, se desarrollarán encuestas direccionadas a las empresas metalmecánicas de la ciudad de Guayaquil, cabe mencionar que para hacer que el proceso de indagación sea más eficiente y efectivo se utilizará la herramienta electrónica Google forms que trabaja sobre la nube, de este se podrá adquirir datos ya procesados en una base de datos que permitirá optimizar el proceso de tabulación donde se mostrarán resultados estadísticos expresados con gráficos y tablas de frecuencia.

Análisis De Resultados

1. ¿Cuánto tiempo lleva su empresa constituida en el mercado?

Tabla 2. Periodo de actividad de empresas metalmecánicas

Características	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Menos de 1 año	4	2%
1 - 6 años	29	14%
7 - 12 años	98	47%
13 años o más	77	37%
Total	209	100%

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

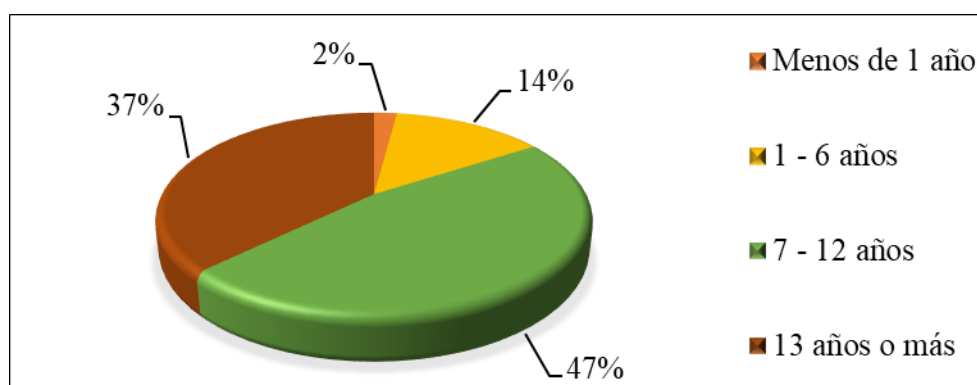


Figura 3. Periodo de actividad de empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

De una muestra constituida por 209 empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil fue necesario conocer el periodo que se encuentran generando actividad económica, y mediante los datos conseguidos se puede evidenciar que el 47% de organizaciones inmersas en la industria metalmecánica llevan entre 7 a 12 aportando en la cadena productiva del país, por otro lado, un 37% indicó tener entre 13 años o más operando, el 14% de 1 a 6 años y el 2%, menos de 1 año. A partir de los resultados conseguidos se puede discernir que la mayor parte de estas empresas mantienen una larga trayectoria en el mercado de la metalmecánica, esto se justifica por el alto valor agregado y la articulación e

influencia que tienen con otros áreas productivas e industriales que requieren de su presencia, tales como el sector de alimentos, textil, construcción, entre otros.

2. Según el tamaño, ¿Cómo se clasifica su empresa?

Tabla 3. Tipo de empresa metalmeccánica por tamaño

Características	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Microempresa	15	7%
Pequeña empresa	49	23%
Mediana empresa	77	37%
Grande empresa	68	33%
Total	209	100%

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

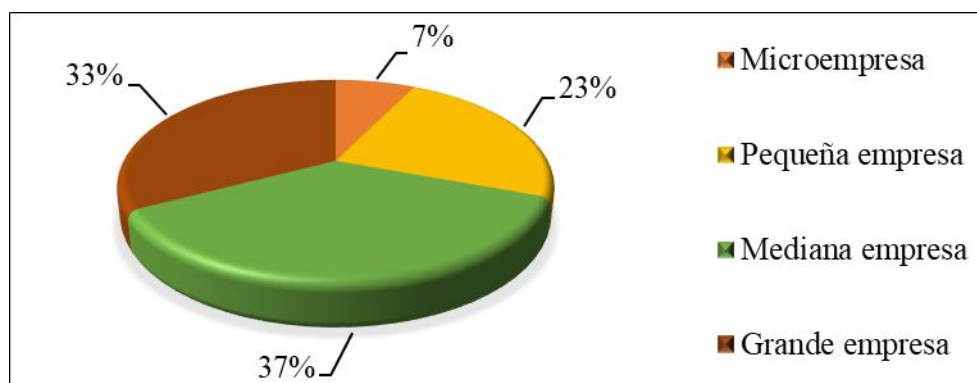


Figura 4. Tipo de empresa metalmeccánica por tamaño.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Con el objetivo de conocer la participación de las empresas de la industria metalmeccánica que operan en el mercado interno, se preguntó a los encuestados sobre el tipo de organización que constituyen de acuerdo a su tamaño; basándose en la información recolectada se puede observar que con un 37% operan en el norte de la ciudad de Guayaquil medianas empresas, seguido de grandes empresas con el 33%, pequeñas empresas con el 23% y el 7% siendo microempresas. Los resultados demuestran el dinamismo y la capacidad que han tenido las empresas metalmeccánicas en Guayaquil en fortalecer su presencia no solo dentro del país,

sino fuera de él, siendo muy prioritarias al tener las capacidades de generar productos con alto valor agregado, justificando la eficacia que adoptan los emprendimientos ligados a esta actividad industrial.

3. ¿Cuáles son los principales productos (bien y/o servicio) que ofrecen al mercado de la industria metalmecánica?

Tabla 4 Actividad de empresas metalmecánicas

Características	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Elaboración /fabricación de bienes y productos	109	52%
Servicios de mantenimiento	6	3%
Diseño y fabricación	29	14%
Servicio de soldadura	4	2%
Estructuras metálicas	15	7%
Autopartes, motopartes, carrocerías	16	8%
Recubrimientos y tratamientos para metales	25	12%
Otros	5	2%
Total	209	100%

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

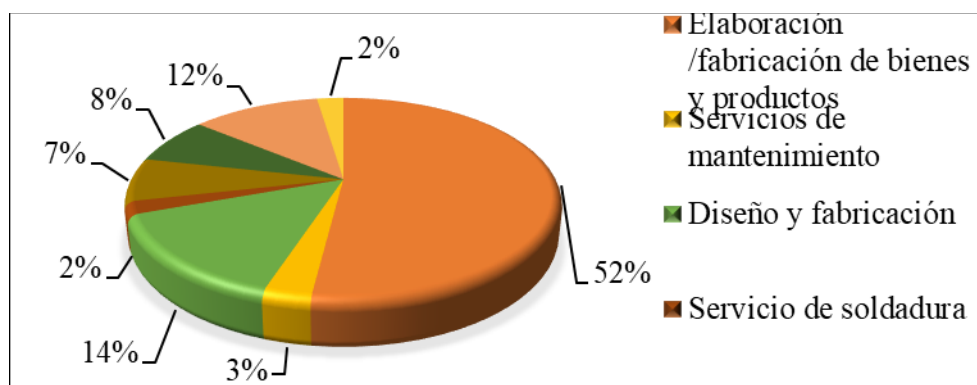


Figura 5. Actividad de empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Para conocer más acerca de las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil, se preguntó a los encuestados sobre los principales productos que ofrecen al mercado de la industria en la que desarrollan su actividad económica, y en base a los datos obtenidos se puede constatar que el 52% manifestó dedicarse

a la fabricación de bienes, por otro lado, el 14% de empresas encuestadas señaló que su actividad se orienta al diseño y fabricación de productos, el 12% dijo que su campo de actuación es el de recubrir y tratar los metales a fin de conservar y proteger su estado, mientras que el porcentaje restante expresó dedicarse a elaborar estructuras metálicas, ofrecer servicios de mantenimiento, soldadura, entre otros. Por medio de los resultados es notable destacar que la industria metalmecánica representa uno de los más importantes eslabones en la cadena productiva ecuatoriana al atender los requerimientos de la demanda del mercado, justificándose así, la alta presencia de empresas que inclinan su actividad económica a la elaboración de productos, suministrando materiales o insumos, así como también bienes de capital.

4. A partir de las variables mencionadas, califique usted de acuerdo a su grado de importancia, las que crea que son factores críticos de éxito para su empresa:

Tabla 5. Factores críticos de éxito de empresas metalmeccánicas

Características	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Total
Precio	9	39	100	44	17	209
Diferenciación (innovación) en productos/servicios	0	13	32	74	90	209
Trato personalizado de la fuerza de ventas a los clientes	0	33	57	70	49	209
Servicio postventa y atención al cliente	15	48	59	55	32	209
Capacidad tecnológica y mejores costes	0	0	5	197	7	209
Eficiencia en procesos de fabricación o de prestación de servicios	0	19	157	30	3	209
Plazos de entrega inmediatos	15	32	45	70	47	209
Flexibilidad para desarrollar nuevos productos/servicios	0	0	30	67	112	209

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

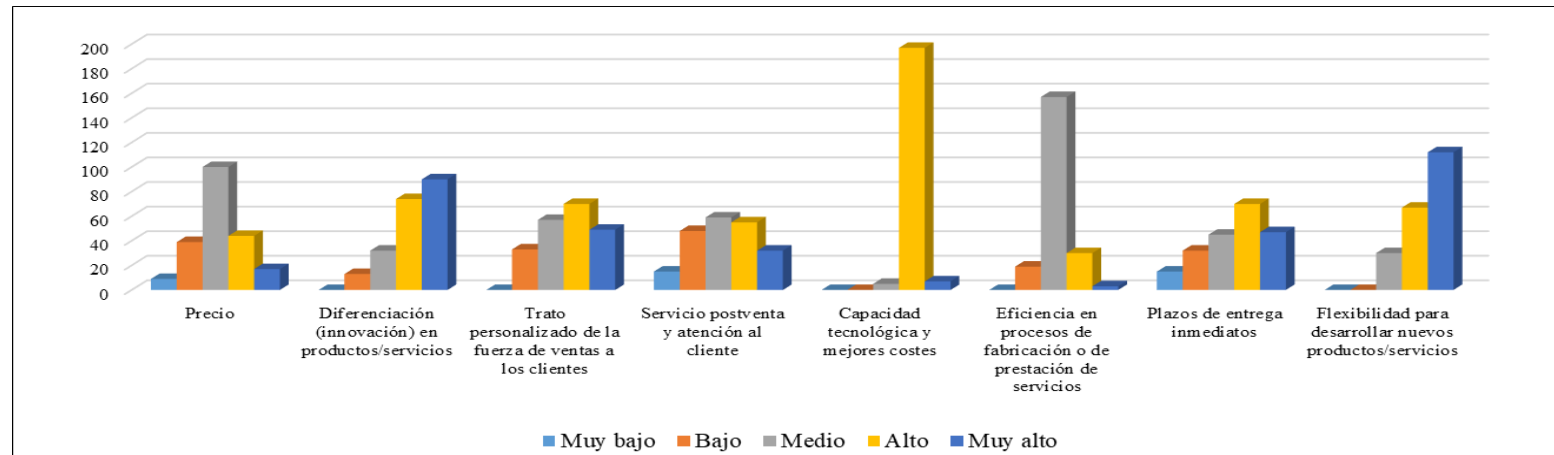


Figura 6. Factores críticos de éxito de empresas metalmeccánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Con la finalidad de comprobar la hipótesis planteada en el presente proyecto, se preguntó a los encuestados sobre los factores críticos de éxito que consideran son los que ayudan a sus negocios a desarrollar en la industria metalmeccánica; los resultados obtenidos demuestran que la diferenciación adoptando prácticas innovadoras y la flexibilidad para impulsar nuevos productos, además de la capacidad tecnológica apoyada de mejores costes son los factores de éxito que acompañan a las organizaciones en cuestión a perfilarse en su desarrollo económico e industrial; muchos de ellos consideran que la innovación y el apoyo tecnológico les ha permitido incrementar estratégicamente sus recursos, siendo muy imprescindible su incidencia en la sostenibilidad de la ventaja competitiva comercial dentro del país. Estos factores críticos fueron tomados del estudio de Antwi-Afari, Li, Pärn, & Edwards (2017).

5. Basándose en la capacidad tecnológica de su empresa, califique usted los siguientes aspectos:

Tabla 6. Capacidad tecnológica de empresas metalmecánicas

Características	Sí	No	Total
Actualización tecnológica: La empresa tiene la capacidad de identificar el grado de evolución del parque tecnológico en función a los estándares internacionales y de sus competidores directos	152	57	209
Formalización del manejo tecnológico: En la empresa se fijan planes o agendas tecnológicas, con objetivos, estrategias y presupuestos claramente definidos	169	40	209
Decisiones de inversión tecnológico: Se llevan a cabo prácticas para la inversión que permita incorporar tecnología a la empresa	140	69	209
Vigilancia e identificación de la tecnología: cuenta con mecanismos que le permiten a la empresa identificar tecnologías recientes	187	22	209

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

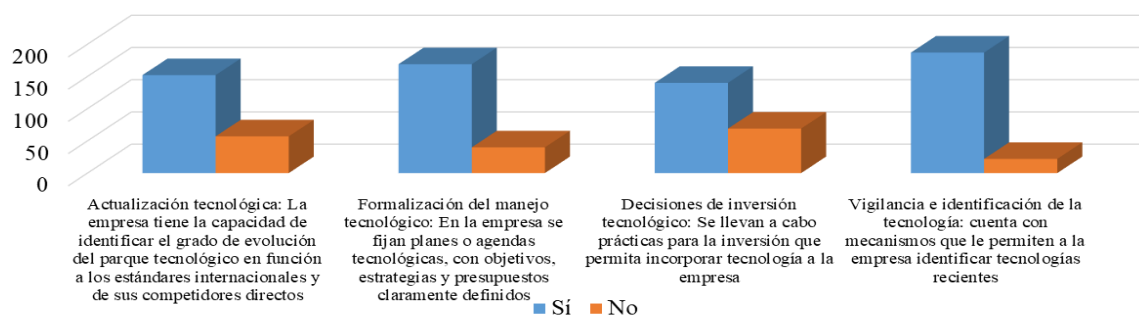


Figura 7. Capacidad tecnológica de empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Con el objetivo de medir las capacidades tecnológicas que poseen las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil, en el estudio fue esencial poner bajo análisis aspectos relacionados a la actualización, formalización y seguimiento de la tecnología de tal manera que se pueda conocer cuáles de ellos forman parte de los procesos tecnológicos que les posibilitan a las organizaciones en cuestión a ser más competitivas y exitosas en el ámbito industrial.

Tomando en cuenta los resultados, la capacidad tecnológica de las empresas metalmecánicas, definiéndola como la manera en que dichos negocios impulsan y utilizan la tecnología para mejorar la capacidad y efectividad de los procesos productivos es alta, ya que la mayor parte se enfoca en guiar el crecimiento sostenido envolviendo una serie de conocimientos, métodos y prácticas para obtener, absorber, incorporar, y aplicar nuevas tecnologías, en materiales, máquinas y herramientas.

6. Califiquen usted los siguientes aspectos de acuerdo a los procesos de innovación que maneja su empresa.

Tabla 7. Innovación en empresas metalmecánicas

Características	Sí	No	Total
Cuenta la empresa con alguna estrategia de innovación	113	96	209
Actualmente la empresa gestiona proyectos de innovación	61	148	209
Dispone la empresa con programas de ideas de mejora	128	81	209

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

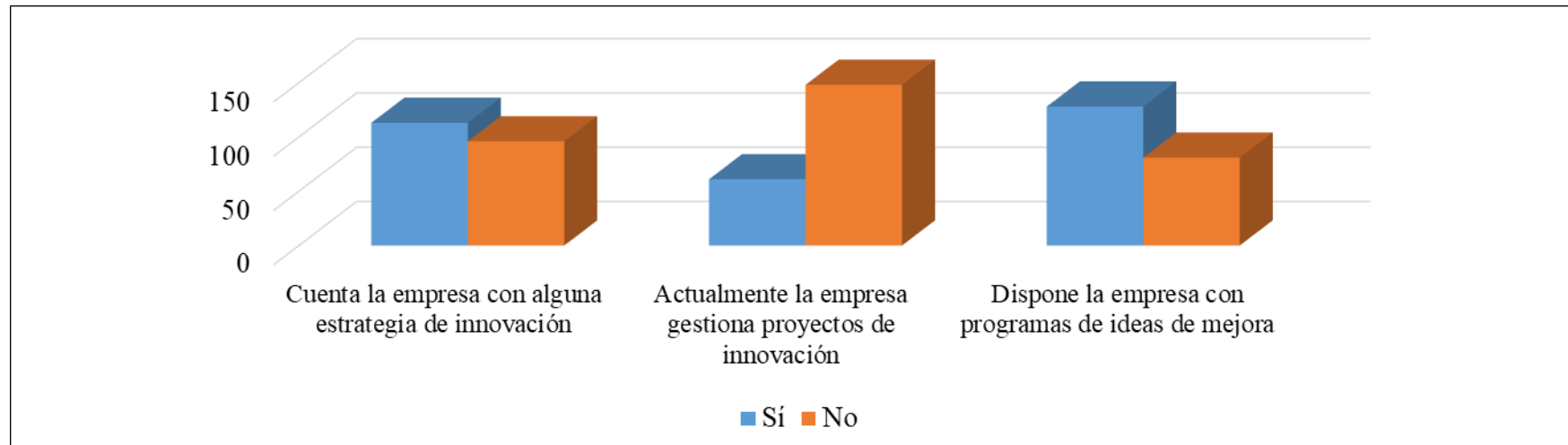


Figura 8. Innovación en empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

En la encuesta realizada fue esencial exponer a los encuestados una serie de aspectos relacionados a la innovación, y mediante los resultados conseguidos se logra evidenciar que la mayoría de las empresas metalmecánicas en el sector norte de la ciudad de Guayaquil sí impulsan estrategias enfocadas a la innovación, asimismo se puede destacar que estas organizaciones cuentan con programas de ideas de mejoras enfocados en actividades innovativas de producto, donde principalmente plantean sus propuestas orientadas en el desarrollo de nuevos bienes o las mejoras de los mismos; de igual manera promueven la innovación en procesos, tratando siempre de mejorar sus actividades o tareas que forman parte del proceso productivo a través del aumento de la efectividad y productividad de la empresa y la minimización de costos.

7. Para mejorar las capacidades productivas de la empresa, considera usted que debería fortalecer:

Tabla 8. Acciones para fortalecer capacidades productivas de empresas metalmecánicas

Características	Total acuerdo	Parcial acuerdo	Ni acuerdo / Ni desacuerdo	Parcial desacuerdo	Total desacuerdo	Total
Mejorando y/o adquiriendo tecnología	0	0	3	158	48	209
Brindando capacitaciones constantes al personal	155	15	33	6	0	209
Actualizando políticas de costos	0	0	13	35	161	209
Aplicando sistemas de gestión	7	42	143	17	0	209
Ampliando su planta de producción	40	99	58	12	0	209

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

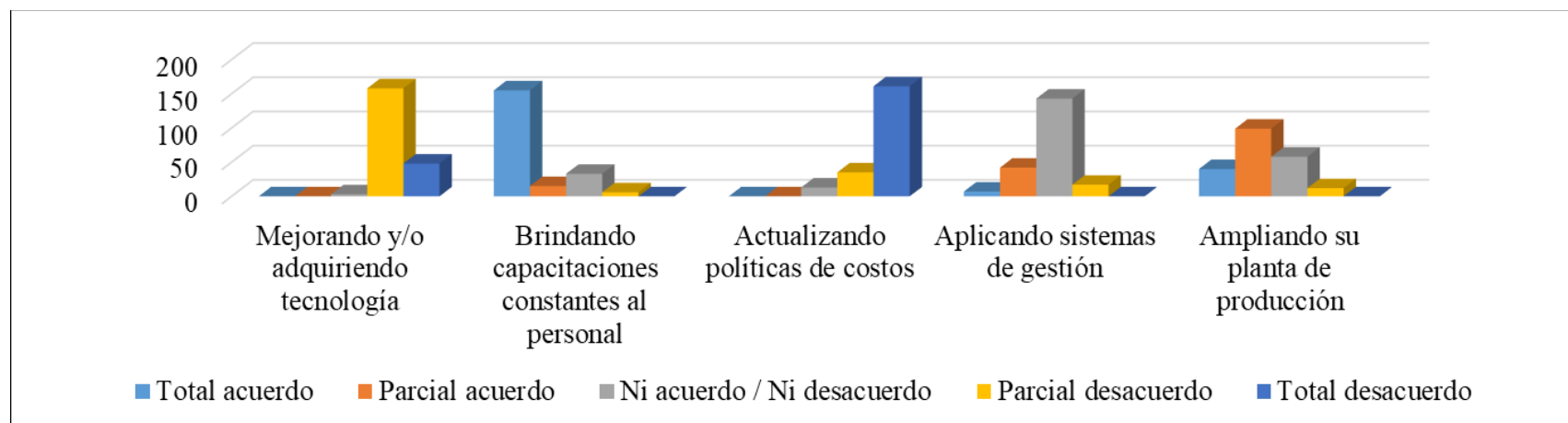


Figura 9 Acciones para fortalecer capacidades productivas de empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Con relación a los resultados obtenidos se puede constatar que gran parte de las empresas metalmecánicas encuestadas consideran que para mejorar sus capacidades productivas es importante fortalecer el talento humano con el que disponen para el desarrollo de sus operaciones a través de capacitaciones constantes a todo el personal, de tal manera que garantice que el rendimiento productivo sea más óptimo y que les permitan en gran medida favorecer la competitividad empresarial local e internacional.

De la misma manera se logra constatar que otro factor que juega un papel determinante en el desarrollo productivo de estas empresas ligadas a la actividad industrial es la de contar con instalaciones más amplias para así tener la capacidad de aumentar su oferta en el mercado metalmecánico y de otras áreas donde se encuentran presente.

8. Cree usted que las empresas de la industria metalmecánica para fortalecer sus capacidades de innovación deberían:

Tabla 9. Acciones para fortalecer capacidades de innovación de empresas metalmecánicas

Características	Total acuerdo	Parcial acuerdo	Ni acuerdo / Ni desacuerdo	Parcial desacuerdo	Total desacuerdo	Total
Desarrollar la optimización de los procesos de diseño y producción, que agregan valor a los productos	46	32	115	16	0	209
Estimular la innovación desarrollando y favoreciendo el acceso a nuevos mercados	135	74	0	0	0	209
Promover la generación de la cultura de la innovación dentro de la organización a través de prácticas de innovación	102	56	39	12	0	209

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

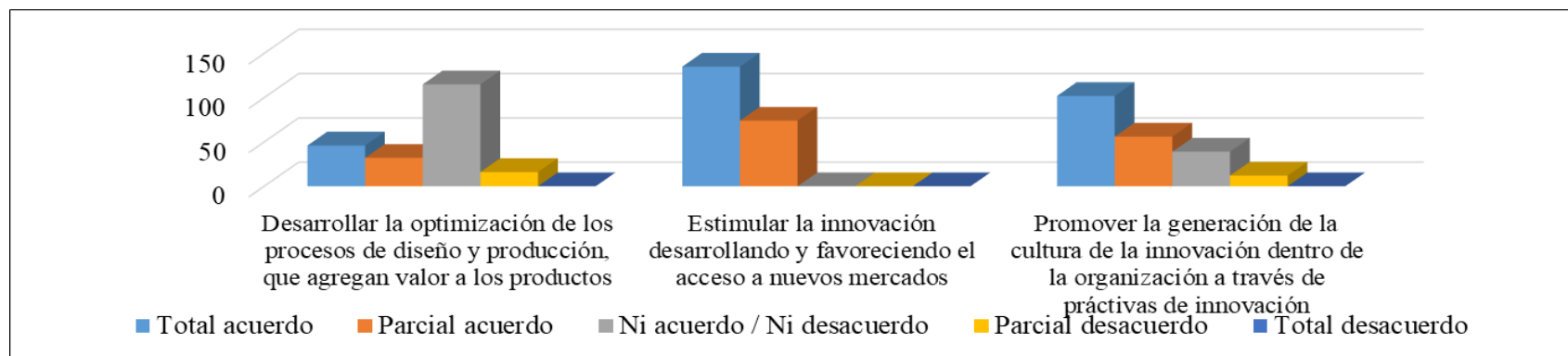


Figura 10 Acciones para fortalecer capacidades de innovación de empresas metalmecánicas.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Asimismo en el estudio fue elemental conocer bajo el criterio de las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil los aspectos que deberían ser fortalecidos para que organizaciones inclinadas a esta actividad económica mejoren sus capacidad de innovación, y a partir de los resultados conseguidos se logra constatar que la mayoría de los encuestados se mostró en total acuerdo con dos afirmaciones; una de ellas enfocada en estimular la innovación accediendo a nuevos mercados, de esta manera los negocios inmersos a esta actividad industrial podrían aprender de nuevos mercados, ya sean locales o extranjeros basándose en las preferencias y exigencias de los mismos generando una cultura organizacional enfocada a la innovación.

9. ¿Considera usted que como empresa de la industria metalmecánica se encuentra en la facultad de desarrollar productos nuevos e innovadores?

Tabla 10. Facultad de empresas metalmecánicas en desarrollar productos nuevos e innovadores

Características	Frecuencia	Frecuencia
	Absoluta	Relativa
Total acuerdo	165	79%
Parcial acuerdo	42	20%
Ni acuerdo / Ni desacuerdo	2	1%
Parcial desacuerdo	0	0%
Total desacuerdo	0	0%
Total	209	100%

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

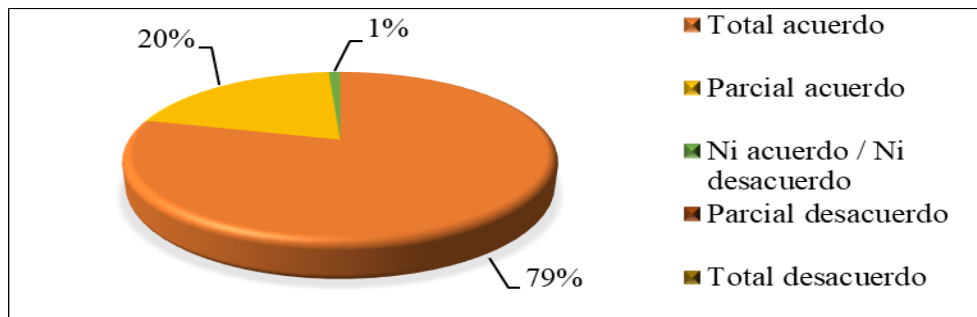


Figura 11 Facultad de empresas metalmecánicas en desarrollar productos nuevos e innovadores.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Al preguntar a las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil si consideran que se encuentran en la facultad de desarrollar productos nuevos e innovadores, los datos conseguidos permiten conocer que el 79% de los elementos investigados estuvo en total acuerdo con la pregunta establecida, por otro lado, un 20% expresó su parcial acuerdo y el 1%, ni acuerdo ni desacuerdo. A partir de estos resultados se puede concluir que gran parte de las empresas poseen el talento humano, técnico e industrial para proponer al mercado metalmecánico productos que además de ser nuevos sean completamente innovadores aportando en el desarrollo de otros sectores productivos del país incluyendo proyectos de telecomunicaciones, eléctricos, de la construcción, mineros, automotor, entre otros.

10. Cree usted que para desarrollar productos nuevos e innovadores en la industria metalmecánica requiera financiación mediante:

Tabla 11. Fuentes de financiamiento para desarrollar productos nuevos e innovadores

Características	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Recursos propios	174	83%
Entidades bancarias (estatales / privadas)	35	17%
Total	209	100%

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

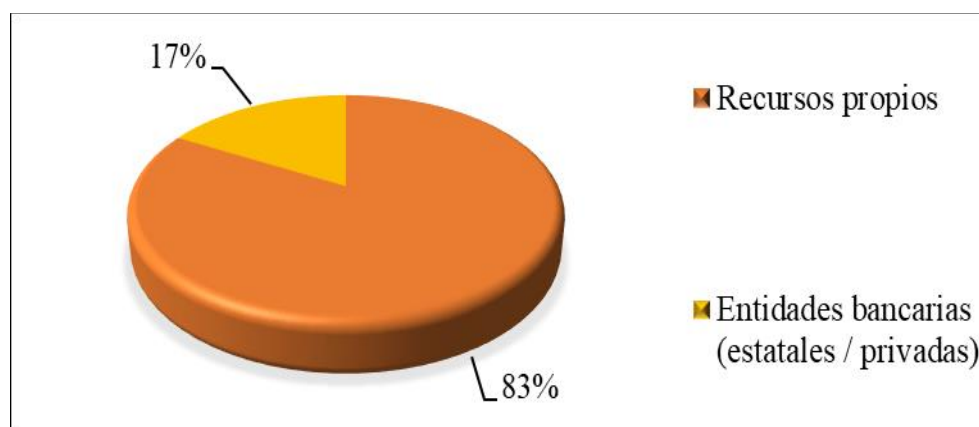


Figura 12. Fuentes de financiamiento para desarrollar productos nuevos e innovadores.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Tratándose del aspecto económico para desarrollar productos nuevos e innovadores por parte de las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil, el 83% de los objetos de estudio expresó que dispone de la capacidad económica para proponer al mercado de la metalmecánica bienes o productos nuevos e innovadores, por otro lado, el 17% faltante manifestó que requieren del apoyo financiero de entidades bancarias, ya sean estatales o privadas para promover su oferta en la industria del metal.

Conclusión de la investigación

Las empresas se dedican en la mayoría de ellas a la fabricación de bienes tipo oficina u hogar, apenas del 14% del total se dedican a diseñar o buscar nuevas alternativas. Lo más importante para los empresarios es saber que si se les pide el desarrollo de productos nuevos en los que tengan que diseñarlos, más de la mitad aceptaron esta posibilidad.

Esto en gran medida es apoyado por sus capacidades tecnológicas, tal como se revisa en la pregunta 5. Sin embargo, los equipos que tienen para el aporte innovador son regular, por lo que se impera estudiar su actualización. Los propios emprendedores metalmeccánicos consideran que necesitan capacitaciones, antes que mejora tecnológica, pero esto no es prudente. Otra variante importante dentro de este proceso es la estimulación de la innovación, que deberá ser recogido en la encuesta.

Capítulo IV

Propuesta

Tema

Plan estratégico enfocado a la Innovación

Introducción

Las empresas metalmecánicas alrededor del mundo han sido los principales impulsores de su industria mediante la implementación de tecnología en sus distintos procesos, lo que ha permitido desarrollar una producción a gran escala y un amplio desarrollo económico.

En Ecuador la industria metalmecánica permite la constitución de una gran cadena productiva, ya que tiene una fuerte participación en diversos sectores económicos ligados con la producción, además es considerada como un gran generador de plazas laborales debido a la alta demanda de operarios que cada proyecto o desarrollo de producto genera.

Al ser una industria que aporta con productos que permiten el correcto funcionamiento de diversos sectores estratégicos de la economía es de bastante importancia que desarrolle factores clave de éxito, ya que esto les permitirá a las empresas de esta industria tener una ventaja competitiva o diferenciadora con la que poder enfrentarse al entorno cambiante provocado por las nuevas tecnologías, diferentes preferencias de los clientes o aparición de regulaciones poco favorecedoras.

Si se habla de factores clave de éxito de una empresa se puede nombrar entre ellos a la innovación, esta es considerada como una generadora de cambios o la aplicación de nuevas ideas a los productos, procesos u otras actividades que desarrolle una empresa. La innovación como tal se encuentra estrechamente relacionada con la modificación o

mejoramiento de los servicios existentes en una organización por lo cual puede considerada también como un generador de éxito y crecimiento para un negocio.

En efecto, tomando en cuenta los diversos puntos planteados en la investigación y los resultados obtenidos de la misma se planteará una propuesta, cuya finalidad sea establecer los parámetros necesarios para el desarrollo de la innovación mediante la elaboración de un plan estratégico que puede ser implementado en las empresas metalmecánicas ubicadas en el sector norte de la ciudad de Guayaquil.

Objetivos del plan estratégico

Objetivo General

Impulsar el desarrollo de la innovación como factor crítico éxito en las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil.

Objetivo específicos

- Determinar los parámetros necesarios para el desarrollo del plan estratégico enfocado a la innovación para las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil
- Formular las estrategias de innovación más adecuadas para las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil.
- Establecer las acciones necesarias para el desarrollo de la innovación con el respectivo seguimiento.

Misión

Proveer a las empresas metalmecánicas de estrategias que le permitan desarrollar la innovación como un factor crítico de éxito, otorgándole de esta manera ventajas competitivas que les permita asegurar su permanencia en el mercado, y, una adecuada gestión de los diversos recursos que estas posean.

Visión

Convertir a las empresas metalmecánicas del sector norte en líderes en el desarrollo de innovación en los productos o servicios que abastecen a los principales sectores económicos de la ciudad de Guayaquil.

Valores

Los valores que se han planteado para el desarrollo del plan estratégico son los siguientes:

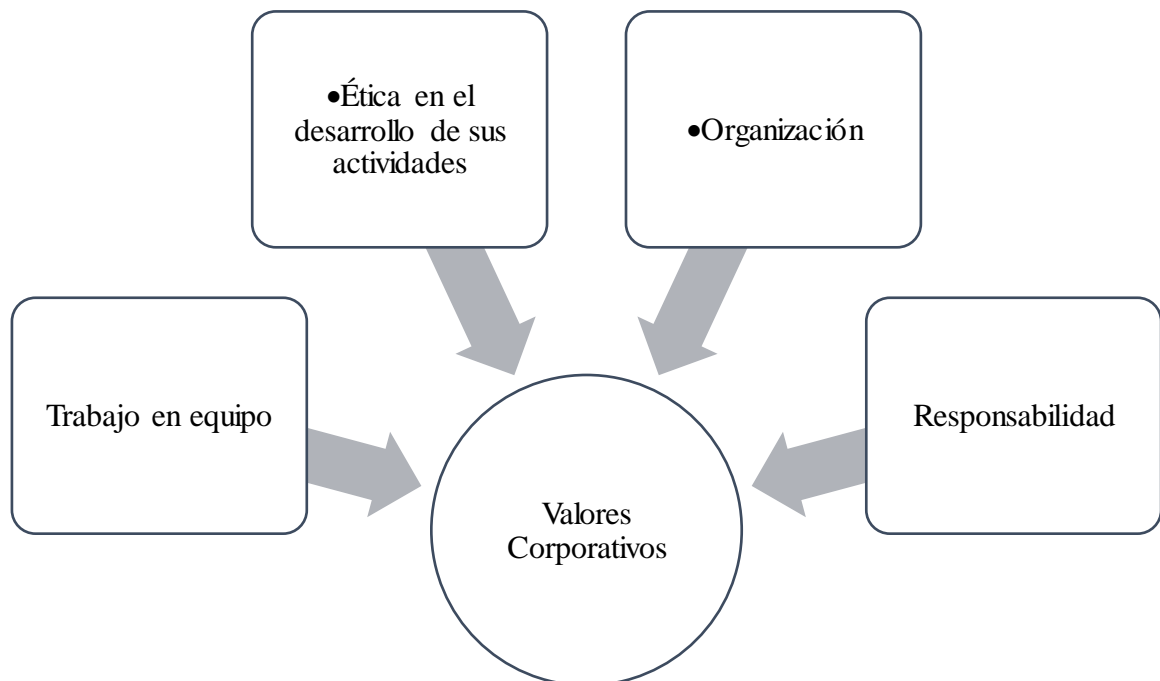


Figura 13. Valores corporativos

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

- Trabajo en equipo

Es necesario que los colaboradores de empresas desarrollen sus actividades o funciones de manera unificada, porque un grupo unido que persigue los mismos objetivos empresariales logran el éxito.

- Ética en el desarrollo de sus actividades

El desarrollo de las actividades en las empresas metalmeccánicas debe ser elaboradas mediante normas, reglas, procesos y procedimientos completamente establecidos donde la disciplina y moral de sus colaboradores ayudaran a tener la satisfacción de los clientes.

- Organización

Una empresa bien organizada posee pensamientos estratégicos en donde el respeto a la imagen corporativa y principios administrativos son la base primordial de su crecimiento.

- Responsabilidad

El ser responsable hará que los clientes confíen en la empresa por lo tanto siempre se debe de cumplir lo que se promete, administrando con eficacia el tiempo y los recursos para obtener el máximo beneficio.

Análisis de la situación Actual (Fuerzas de Porter)

En el año 1980, el ingeniero y profesor Michael Porter presento un modelo que permite analizar las cinco fuerzas que intervienen en el correcto desarrollo de estrategias competitivas, además de mostrar cómo estas podrían generar cambios en la empresa y su rentabilidad a largo plazo en el mercado hacia donde se direccionarán las estrategias. Las cinco fuerzas incluidas en el análisis, operan en el entorno inmediato de las empresas y afectan de forma directa en la habilidad que tiene una organización de satisfacer a sus clientes, y obtener a su vez rentabilidad.

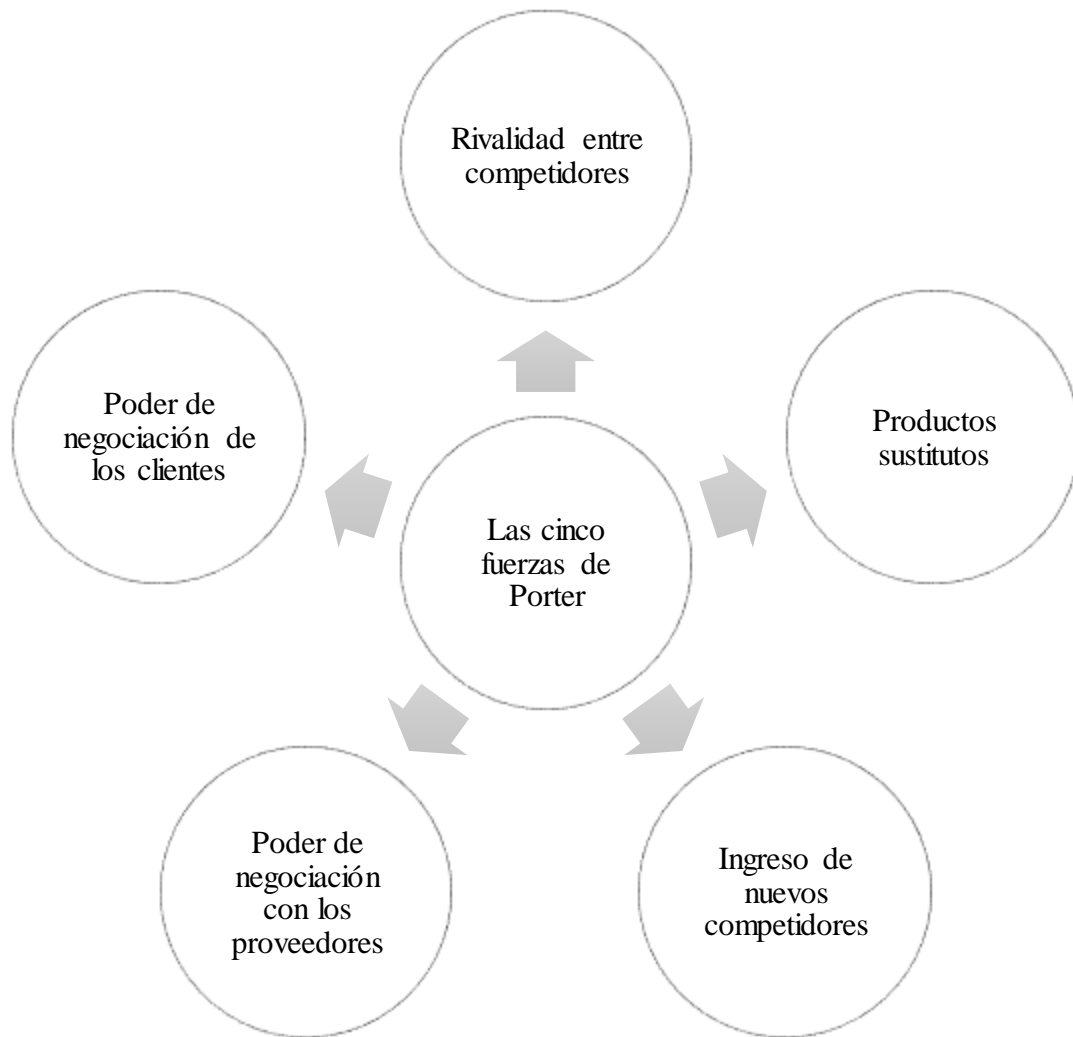


Figura 14. Las cinco fuerzas de Porter

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Rivalidad entre competidores

La industria metalmecánica ha estado en continuo desarrollo, debido a que las empresas se encuentran en la capacidad de incursionar en diversos sectores de la economía como el agrícola, construcción, hidroeléctrica, textil, alimentos y maderera; siendo los abastecedores de suministros o maquinaria.

También es necesario recalcar que dichas empresas avanzan de forma paralela a las exigencias de producción y estándares establecidos, tanto en el mercado nacional como en el internacional, es por ello que solo en la ciudad de Guayaquil existen alrededor de 209

empresas metalmecánica, por lo que se puede concluir que la revalidad entre los competidores es alta.

Poder de negociación de los clientes

Para que una empresa tenga éxito es necesario que sus productos sean solicitados y aceptados por parte del cliente, para lograr esto es necesario que los productos tengan un valor agregado o diferenciador. En el caso de las empresas metalmecánicas, estas ofrecen una variedad de productos para diferentes sectores, siendo el constructor el más importante, ya que la participación de mercado en otros sectores como el agroindustrial, eléctrico, o de hidrocarburos es mucho menor, por esta razón se puede determinar que el poder negociación de los clientes es medio, a excepción del sector de construcción donde podría considerarse alto, debido a que la mayor parte de las empresas metalmecánicas ofrecen sus productos y servicios a dicho sector.

Poder de negociación de los proveedores

Las empresas metalmecánicas al tener la capacidad de producir y proveer de bienes de capital como maquinarias, suministros, equipos y artículos a diversos sectores de la economía nacional, las convierte empresas importantes para el desarrollo del país y de la ciudad, por lo tanto, sus proveedores son de gran importancia, ya de ellos dependerá la calidad del producto final, debido a esto se deduce que su nivel de negociación es alto.

Ingreso de nuevos competidores

El sector metalmecánico se encuentra en constante crecimiento, debido al desarrollo de otros sectores de la economía de las cuales es proveedor, esto ha generado el surgimiento de nuevos competidores, tanto nacionales como internacionales que utilizan estrategias de diversas índoles para abrirse paso en el mercado, por lo que se considera que

el ingreso de competidores se encuentra en un nivel medio, ya que a pesar de que existen las oportunidades, el nivel de inversión para satisfacer el mercado es sumamente alto.

Productos Sustitutos

A medida que la tecnología avanza, la aparición de productos sustitutos crece para ciertos productos que ofrecen determinadas empresas metalmeccánica, pero en la actualidad estos sustitutos no representan una amenaza para el sector. A pesar de esto es necesario que las empresas desarrollen estrategias que les permitan posicionarse dentro del mercado para en un futuro enfrentar a posibles productos sustitutos.

Diagnóstico FODA

Fortalezas

- Excelente calidad en los productos, ya que estos son elaborados bajo normas nacionales e internacionales.
- Versatilidad al momento de atender los requerimientos del mercado nacional.
- Alta capacidad tecnológica.
- Las empresas metalmeccánicas ofrecen una gran variedad de productos.

Oportunidades

- Desarrollo y crecimiento de industrias como la agrícola, de construcción, alimenticia, maderera, textil, hidroeléctrica e hidrocarburos.
- Apoyo del gobierno mediante compras públicas.
- Apertura y facilidades para el ingreso de productos metalmeccánicos a mercados internacionales.
- Pocos productos sustitutos.

Debilidades

- Disminución de participación en el mercado de las empresas metalmecánica.
- Falta de innovación en el desarrollo de productos metalmecánicos.
- Personal poco capacitado para el manejo de nuevas tecnologías.
- Deficiente gestión administrativa de los recursos.

Amenazas

- Inestabilidad política
- Importación de productos similares a los que ofrece las empresas nacionales.
- Surgimiento de normativas que afecten al sector metalmecánico
- Contracción de la economía nacional.

Matriz de evaluación de factores internos

Tabla 12. Indicaciones de evaluación de factores internos

PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADOS
0,0 (Sin importancia)	Debilidad mayor	1 < 2,5 (Empresa débil)
1,0 (Muy importante)	Debilidad menor	2 > 2,5 (Empresa fuerte)
	Fortaleza menor	3
	Fortaleza mayor	4

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Tabla 13. Matriz de factores internos

Matriz EFI			
Factor crítico de éxito	Peso	Calificación	Puntuación
Fortalezas			
1) Excelente calidad en los productos, ya que estos son elaborados bajo normas nacionales e internacionales.	0,15	4	0,6
2) Versatilidad al momento de atender los requerimientos del mercado nacional.	0,10	4	0,4
3) Alta capacidad tecnológica.	0,20	4	0,8
4) Las empresas metalmecánicas ofrecen una gran variedad de productos	0,10	4	0,4
		Subtotal de FORTALEZAS	2,2
Debilidades			
1) Disminución de participación en el mercado de las empresas metalmecánica.	0,10	1	0,1
2) Falta de innovación en el desarrollo de productos metalmecánicos.	0,20	1	0,2
3) Personal poco capacitado para el manejo de nuevas tecnologías.	0,1	2	0,2
4) Deficiente gestión administrativa de los recursos.	0,05	1	0,05
		Subtotal de DEBILIDADES	0,55
TOTAL	1		2,75

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Por medio de los indicadores de evaluación se pudo determinar que los factores internos tienen una calificación de 2,75 que al ser mayor a 2,5 se considera que las empresas metalmecánicas son fuertes en la industria a la que representan, sin embargo, deben seguir combatiendo con las amenazas con las que cuentan y convertirlas en fortalezas.

Matriz de evaluación de factores externos

Tabla 14 Indicaciones de evaluación de factores externos

PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADOS
		No se está aprovechando
0,0 (No importante)	No se está haciendo nada	1 las oportunidades ni evadiendo las amenazas < 1,0
		Falta de aprovechamiento
1,0 (Muy importante)	Se está trabajando lo justo	2 de oportunidades y evasión de amenazas 2,5
	Se está trabajando más que los demás en el sector	3 Se está aprovechando las oportunidades y evadiendo las amenazas > 4,0
	Se está trabajando duro	4

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Tabla 15 Matriz de factores externos

Matriz EFE			
Factor crítico de éxito	Peso	Calificación	Puntuación
Oportunidades			
1) Desarrollo y crecimiento de industrias como la agrícola, de construcción, alimenticia, maderera, textil, hidroeléctrica e hidrocarburos.	0,25	2	0,5
2) Apoyo del gobierno mediante compras públicas.	0,15	3	0,45
3) Apertura y facilidades para el ingreso de productos metalmecánicos a mercados internacionales.	0,15	3	0,45
4) Pocos productos sustitutos.	0,20	2	0,4
		Subtotal de OPORTUNIDADES	1,8
Amenazas			
1) Inestabilidad política	0,15	1	0,15
2) Importación de productos similares a los que ofrece las empresas nacionales.	0,15	1	0,15
3) Surgimiento de normativas que afecten al sector metalmecánico	0,25	4	1
4) Contracción de la economía nacional.	0,15	2	0,3
		Subtotal de AMENAZAS	1,6
TOTAL	1,45		3,4

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Al contar con un resultado de 3,4 de puntuación en la matriz de factores externos se puede decir que las empresas de metalmecánicas están aprovechando y evadiendo las amenazas del macro entorno, pero no lo suficiente por lo que debe poner más énfasis en las variables que se han considerado en la matriz para que los negocios se vuelvan competitivos entre sí.

Matriz estratégica

Tabla 16 Indicaciones de evaluación de matriz estratégica

CUADRANTES	ESTRATEGIAS
I, II o IV	Crecer y construir
III, V o VI	Retener y mantener
VI, VIII o IX	Cosechar o desinvertir

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

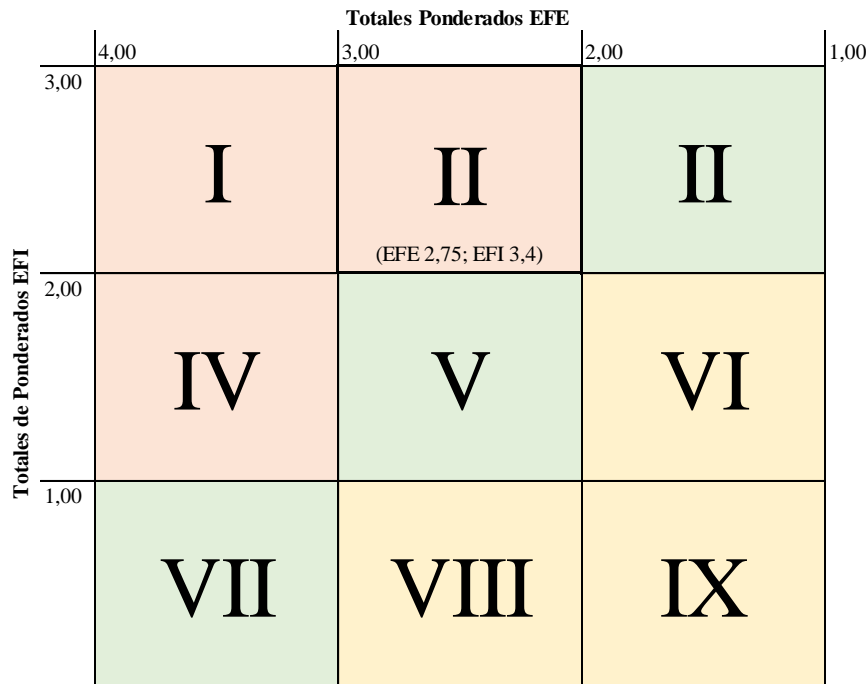


Figura 15. Matriz estratégica

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Como se puede visualizar en la figura que según los resultados de la matriz EFI y EFE, las empresas metalmecánicas deben aplicar estrategias para crecer y construir nuevas ideas para captar mayor mercado y tenerlo completamente satisfecho y fidelizado.

Perspectivas estratégicas

Es necesario que las estrategias que se planteen, tengan un direccionamiento, es decir una perspectiva que se desee cumplir, por tal motivo es que a continuación se presenta una tabla en la que evidencia lo mencionado.

Tabla 17 Perspectivas estratégicas

Perspectivas	Estratégicas
Financiera	1) Incrementar la participación en el mercado nacional de las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil.
Procesos internos	2) Integrar la innovación como factor crítico de éxito en las empresas metalmecánicas.
Aprendizaje y crecimiento	3) Fortalecer los diferentes recursos que poseen las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Mapa estratégico de la perspectiva financiera

Tabla 18. Perspectiva financiera

Incrementar la participación en el mercado nacional de las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil.					
Financiera	Realizar estudios de mercado que permitan conocer las necesidades de los clientes, para que de esta forma las empresas desarrollen productos enfocados a la satisfacción del cliente.	Fortalecer el posicionamiento de las empresas metalmecánicas mediante el desarrollo de una campaña visual de los productos que ofrecen, utilizando medios ATL, OTL y BTL.	Diseñar y mejorar los canales para la comercialización de los productos elaborados por las empresas metalmecánica.	Fortalecer los conocimientos relacionados a aspectos legales y operativos de los mercados internacionales, logrando de esta forma que las empresas mantengan dentro de sus procesos los estándares internacionales.	Implementar mecanismos de asistencia financiera para aquellas empresas denominadas PYMES, debido a que estas en su mayoría carecen de conocimientos sólidos sobre temas contables y financieros.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Mapa estratégico de la perspectiva de procesos internos

Tabla 19 Perspectiva procesos internos

Integrar la innovación como factor crítico de éxito en las empresas metalmeccánicas.

Procesos internos

Aplicar sistemas de calidad durante los procesos de fabricación de los productos metalmeccánicos.	Desarrollar investigaciones que permitan el desarrollo de nuevos productos o la modificación de los ya existentes, para de esta forma obtener mejoras y productos más competitivos.	Desarrollo de proyectos enfocados a la innovación tecnológica.	Desarrollar planes de comunicación, capacitación e incentivos para el personal de las empresas metalmeccánicas.	Insertar la innovación en los procesos de ventas y atención al cliente.
---	---	--	---	---

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Mapa estratégico de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Tabla 20 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Fortalecer los diferentes recursos que poseen las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad.		
Aprendizaje y crecimiento	Capacitar al personal de las empresas metalmecánicas en el manejo de tecnología, seguridad, salud laboral, ventas y atención al cliente.	Promover la activa participación del personal en las diversas áreas que compongan una empresa metalmecánica.

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado: Autores

Prioridades estratégicas

Para desarrollar la innovación en las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil, se establecen las siguientes estrategias:

Estrategia 1:

Incrementar la participación en el mercado nacional de las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil.

Acciones:

- Realizar estudios de mercado que permitan conocer las necesidades de los clientes, para que de esta forma las empresas desarrollen productos enfocados a la satisfacción del cliente.

La principal característica de las innovaciones tecnológicas que se propone, es que las innovaciones derivan del análisis de necesidades de los consumidores, lo que se conoce

como innovación halada por la demanda (por el mercado), en este caso el mercado es visto como la fuente principal de ideas para el proceso innovador de la industria metalmeccánica.

El mercado es considerado como la principal fuente de ideas, debido a que basa sus sugerencias en las necesidades que posee y desea satisfacer como cliente, convirtiendo esta información en un recurso invaluable para el desarrollo o mejoras en los productos que ofrece una empresa.

En materia de innovación, el conocer lo que un consumidor desea, le permite a una empresa implementar acciones en beneficio de su propia rentabilidad, dándole también una ventaja diferenciadora frente a la competencia, debido a que el cliente se sentirá satisfecho con el producto ofrecido.

- Fortalecer el posicionamiento de las empresas metalmeccánicas mediante el desarrollo de una campaña visual de los productos que ofrecen, utilizando medios ATL, OTL y BTL.

La innovación puede ser implementada en una empresa desde todas áreas que la componen y en las diferentes acciones que se establezcan implementar, por lo que también una empresa puede desarrollar lo que se denomina innovación en marketing, que es el desarrollo de nuevos métodos, y, formas de crear o vender un producto.

Las empresas metalmeccánicas en el norte de la ciudad de Guayaquil carecen, en la mayoría de los casos, de estrategias marketing para dar a conocer los productos que ofrecen, por lo que se propone el desarrollo de campañas visuales, por medio de las cuales se proporcione información a futuros consumidores.

Se sugiere que se utilicen tanto medios tradicionales como el ATL y BTL, debido a su gran impacto a segmentos específicos de un mercado, y, también se propone utilizar

medios OTL, ya que estos abarcan todos medios digitales, los cuales en la actualidad son importantes para la promoción de toda clase de productos.

- Diseñar y mejorar los canales para la comercialización de los productos elaborados por las empresas metalmecánica.

Para lograr que las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil, incrementen su participación dentro del mercado nacional es necesario que los canales utilizados para la comercialización de los productos, sean los adecuados, para de esa manera generar una experiencia de compra satisfactoria en el consumidor.

En el caso de las empresas metalmecánicas, los canales de comercialización pueden ser mejorados desde varios puntos de vista como, por ejemplo, el establecimiento de plazos concretos para la entrega de productos, implementación de sistema de ventas en plataformas digitales o mejoras en los procesos de comercialización, dependiendo del producto que se ofrezca.

Al ofrecerle al consumidor un mejor canal de comercialización, se logrará que este desarrolle mecanismo de fidelidad hacia la empresa, además la misma dejaría de incurrir en gastos innecesarios provocados por una mala gestión de los canales de comercialización.

- Fortalecer los conocimientos relacionados a aspectos legales y operativos de los mercados internacionales, logrando de esta forma que las empresas mantengan dentro de sus procesos los estándares internacionales.

Los diversos cambios a los que se ve expuesto el mercado, han provocado que se establezcan nuevas normas o se actualicen las que ya existen, es por ello que se considera necesario que las empresas metalmecánicas se renueven de forma constante acerca de estos aspectos, ya que de no hacerlo el nivel de competitividad disminuiría.

El fortalecer estos conocimientos les permitirá a las empresas metalmeccánica del sector norte de la ciudad de Guayaquil mantenerse a la vanguardia en materia de estándares internacionales, y, tener las herramientas necesarias para no solo competir en el mercado nacional, sino en los futuros mercados internacionales.

Esta acción también ayudará a que las empresas puedan competir de mejor manera con productos de origen extranjero dentro del país, ya que al tener sus estándares actualizados los productos o servicios a ofrecer serán de la misma calidad.

- Implementar mecanismos de asistencia financiera para aquellas empresas denominadas PYMES, debido a que estas en su mayoría carecen de conocimientos sólidos sobre temas contables y financieros.

Esta acción, va de la mano con la anterior, ya que está relacionado con el fortalecimiento del conocimiento contables y financieros, los cuales son necesarios para que una empresa haga uso de sus recursos de la mejor forma posible.

Las empresas metalmeccánicas catalogadas como PYMES, en muchas de los casos cuentan con los recursos financieros necesarios para invertir en el crecimiento de su empresa, pero la mala gestión de sus recursos ha provocado que estas lleguen a un período de estancamiento.

Este estancamiento se debe, en la mayoría de los casos a desconocimientos financieros y es por ello que se propone el establecimiento de asistencias financieras mediante las cuales, se les proporcione a los responsables de estas empresas, las herramientas necesarias para el crecimiento y desarrollo de sus recursos.

Estrategia 2:

Integrar la innovación como factor crítico de éxito en las empresas metalmecánicas.

Acciones:

- Aplicar sistemas de calidad durante los procesos de fabricación de los productos metalmecánicos.

Los sistemas de calidad y la innovación se apoyan mutuamente, ya que ambos permiten la mejora continua, en el caso de las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil es necesario que desarrollen sistemas de calidad acorde a las necesidades que cada una.

Es necesario recalcar que los sistemas de calidad a implementar deben ser orientados hacia las necesidades del cliente, ya que esto incentivará la innovación dentro de los distintos procesos que desarrollen una empresa, motivando al aprendizaje y adopción de una cultura de innovación.

Por otro lado, las empresas deben tomar en consideración el mercado y las estrategias propias de la empresa, al momento de aplicar un sistema de calidad, ya que, de no hacerlo en lugar de motivar al desarrollo de una cultura de innovación, esta podría ser condicionada.

- Desarrollar investigaciones que permitan el desarrollo de nuevos productos o la modificación de los ya existentes, para de esta forma obtener mejoras y productos más competitivos.

Este enfoque de innovación se basa en desarrollar productos de menores costos, mayor calidad o productos enfocados a nuevos usos en el mercado, pero considerando el mercado como la principal fuente de ideas para el proceso innovador.

Para desarrollar innovación en los productos es necesario que las empresas metalmeccánicas del norte de la ciudad de Guayaquil conozcan cuales son las necesidades de sus potenciales consumidores, para de esta forma lograr satisfacerlos mediante el desarrollo o mejora de productos innovadores.

También, una adecuada investigación al momento de desarrollar o mejorar un producto le permitirá a la empresa disminuir los gastos y costos en los que esta podría incurrir, debido a que se realizará un análisis de cuáles son los mejores métodos, técnicas o procesos a implementar.

- Desarrollo de proyectos enfocados a la innovación tecnológica.

Debido a la gran importancia que representa la innovación, esta debe ser gestionada de una manera óptima para que genere beneficios para las empresas metalmeccánicas, es por ello que cada proyecto a realizar debe ser previamente analizado y evaluado para determinar su aportación real para la empresa.

Los proyectos enfocados a la innovación, serán desarrollados por el personal de la empresa, y, podrán ser direccionados a cualquier área de la misma, pero siempre enfocado al desarrollo o mejora tecnológica dentro de la empresa.

Estos proyectos deberán ser presentados a la directiva de cada empresa y defendido con fundamentos sólidos, tomando en consideración al mercado, sus necesidades y la capacidad de la empresa.

- Desarrollar planes de comunicación, capacitación e incentivos para el personal de las empresas metalmecánicas.

Para desarrollar una cultura de innovación dentro de una empresa es fundamental que la comunicación sea un gestionada de manera correcta, mediante la implementación de planes o políticas que permitan la mejora del intercambio de ideas, conocimientos y directrices.

Por otro lado, la capacitación del personal es importante, ya que un personal con poco conocimiento sobre los cambios que se generan dentro de un mercado o en la empresa, solo representa una fuente de gastos y pérdidas, debido a los diversos inconvenientes que este podría generar para la empresa.

También, se debe tomar en cuenta que el personal debe estar motivado para realizar sus tareas de la forma correcta, de lo contrario este no se sentirá comprometido con la empresa y su productividad disminuirá, es por ello que se desarrollarán planes de incentivos, que premien el esfuerzo de los colaboradores de la empresa.

- Insertar la innovación en los procesos de ventas y atención al cliente.

Una experiencia satisfactoria para el cliente, puede desembocar en su fidelización lo que a vez generaría para la empresa disminución en gastos publicidad y en otros rubros innecesarios que no representan un beneficio.

Tomando en cuenta la importancia de la satisfacción del cliente, los procesos a mejorar son aquellos que se encuentren relacionados con la venta de los productos y la atención al cliente, mediante la aplicación de nuevas herramientas o estrategias que permitan mejorar la comunicación entre empresa y consumidor.

Entre las herramientas a utilizar se encuentran el desarrollo de una base de datos de clientes, diseño de catálogos de productos, atención personalizada, desarrollo de estrategias de precios para los procesos de ventas, etc.

Estrategia 3:

Fortalecer los diferentes recursos que poseen las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad.

Acciones:

- Capacitar al personal de las empresas metalmecánicas en el manejo de tecnología, seguridad, salud laboral, ventas y atención al cliente.

Para hacer uso correcto de los recursos materiales que posee una empresa, es necesario que su recurso humano conozca cómo utilizarlo, en el caso de las empresas metalmecánicas del norte de la ciudad de Guayaquil, estas deben capacitar a su personal para la adecuada utilización sus equipos tecnológicos.

La capacitación del personal evitará que los equipos tecnológicos sufran daños o desgastes importantes en un período corto de tiempo, a consecuencia de su mala utilización lo que solo desembocaría en gastos para las empresas.

También se toma en consideración la capacitación en temas de seguridad y salud laboral, ya que las tareas realizadas por los trabajadores de estas empresas, si contienen su grado de riesgo, el cual mediante esta acción se buscará disminuir.

- Promover la activa participación del personal en las diversas áreas que compongan una empresa metalmecánica.

Una forma de fortalecer el recurso humano de una empresa, es mediante su participación en la generación de ideas y toma de decisiones, debido a que desarrolla un sentido de pertenencia y compromiso hacia los objetivos impuestos por la misma.

Es importante mencionar que los empleados al ser considerados como los clientes internos de la empresa también deben ser tomados en cuenta en materia de fidelización, ya que esto incentivará al incremento de su productividad y mejora de ambiente laboral.

La participación del personal puede promoverse mediante la realización de capacitaciones, anuncios informativos, desarrollo de programas de bienestar e incentivos en beneficio de los empleados. El desarrollo de las anteriores actividades motivará a que los empleados participen de forma activa en las diferentes áreas que posee una empresa metalmeccánica.

Seguimiento y evaluación

Para realizar el seguimiento y evaluación de las estrategias enfocadas a la innovación es necesario tomar en consideración los siguientes puntos:

- Establecer fechas para la evaluación de los resultados alcanzados con el plan estratégico enfocado a la innovación.

Para realizar la evaluación de los resultados alcanzados de una forma correcta, es necesario que se establezcan cronogramas, en el cual se estipulen las fechas para el desarrollo de las mencionadas evaluaciones, permitiendo de esta forma una adecuada gestión del proceso impuesto.

Para la evaluación de los resultados se utilizará una plantilla, en la cual se estipulará el resultado alcanzado en comparación con el objetivo estratégico, y, el evaluador determinará el grado de cumplimiento, tomando en consideración la realización de las acciones planteadas en cada una de las estrategias.

Al finalizar la evaluación se deberá realizar un informe en el que se explique los resultados alcanzados, el grado de cumplimiento establecido por el evaluador, y, las medidas que se recomienda implementar para el nuevo plan estratégico.

- Es necesario realizar una evaluación de los costos que implicaron la innovación, comparándolos con los beneficios que las empresas hayan alcanzado durante el periodo establecido.

Considerando que la innovación tecnológica es costosa y que involucra riesgos, se evaluará cada proyecto considerando la metodología de costos beneficios, es decir cada proyecto se evaluará en función de la potencial demanda que pudiera tener en el mercado el producto desarrollado y los costos que involucra su desarrollo.

Para minimizar los riesgos se utilizarán encuestas de mercado para determinar el grado de aceptación de nuevos o modificados productos en el mercado, lo cual permitirá en forma más acertada conocer los beneficios que puede tener cada producto nuevo o modificado.

También, una vez realizada la mencionada evaluación se procederá a la realización de un informe con los resultados encontrados, estableciendo una comparación entre la inversión realizada y los beneficios obtenidos para de esta forma determinar si los objetivos planteados en el plan estratégico fueron cumplidos.

- Se debe realizar un informe sobre los resultados obtenidos, para que estos sean presentados a los colaboradores de la empresa.

Toda información debe ser plenamente registrada en una documentación, en el caso de las empresas metalmeccánicas se propone la realización de informes sobre los resultados obtenidos con las acciones planteadas para cada una de las estrategias.

Los informes deben ser realizados por los evaluadores encargados, de forma detallada y justificada, ya que deberán ser presentados en primera instancia a la directiva de las empresas, las cual deberá aprobar y certificar dicho informe.

Una vez que el informe haya sido aprobado deberá ser publicado para el conocimiento de todo el personal perteneciente a la empresa, logrando mediante esta acción la transparencia en la información y la generación de nuevas ideas.

- De los resultados obtenidos los directivos de cada empresa deberán tomar las decisiones más adecuadas para la implementación de nuevas estrategias, tomando en consideración los cambios macro y micro económicos.

Una vez obtenidos los resultados es necesario que los directivos de cada empresa metalmecánica del sector norte de la ciudad de Guayaquil, tome las decisiones más adecuadas para el desarrollo de nuevas estrategias o mejora de las antes establecidas, mediante un exhaustivo análisis del estado de la empresa antes y después de la implementación del plan estratégico.

El análisis de los resultados les permitirá a los directivos tomar las acciones necesarias, tomando en consideración objetivos planteados dentro del plan estratégico y las necesidades presentes de la empresa metalmecánica.

Además, para la toma de decisiones se debe tomar en cuenta los diversos cambios macro y micro económicos a los cuales se ven expuestas las empresas metalmecánicas, al ser los proveedores de importantes sectores de la economía nacional.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Una vez realizada la investigación y los análisis de los resultados obtenidos se puede concluir que la industria metalmecánica en Ecuador es de gran importancia ya que esta abastece a sectores estratégicos de la economía con diferentes insumos, maquinarias o estructuras, además es un gran generador de plazas de empleos para los distintos extractos sociales.

También se puede concluir que para lograr que las empresas metalmecánicas obtengan ventajas competitivas en el mercado es necesario que desarrollen factores críticos de éxitos como la innovación, ya que esto les permitirá satisfacer la demanda nacional evitando de esta forma el exceso de importaciones.

En esta investigación se desarrolló una encuesta con la finalidad de analizar las capacidades productivas y tecnológicas de las empresas metalmecánicas, de esta herramienta se obtuvo como resultado la mayor parte de las empresas metalmecánicas en la provincia de Guayaquil si cuentan con la capacidad tecnológica necesaria para incursionar en la innovación, además se pudo comprobar hipótesis de que los factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas son la innovación y el desarrollo de nuevos productos, por lo tanto estas dos variables deben ser consideradas en los planes estratégicos de la organización.

Por otro lado, para lograr que en las empresas metalmecánicas del sector norte de la ciudad de Guayaquil se desarrolle la innovación es necesario la implementación de diversos parámetros que le permitan a las empresas conocer cuáles son sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para de esta forma diseñar estrategias de innovación acorde a sus necesidades.

Para finalizar, se concluye con una propuesta enfocada al desarrollo de la innovación en las empresas metalmeccánicas mediante el diseño de un plan estratégico cuyo objetivo principal ayudar a dichas empresas, ha asegurar su permanencia dentro del mercado.

Recomendaciones

Al concluir esta investigación se recomienda que se continúen con investigaciones relacionadas con el desarrollo de nuevos productos en las empresas metalmeccánicas ya que esto permitirá un crecimiento de la economía, generación de empleos y la disminución de importaciones de diferentes equipos que pueden ser desarrollados dentro del territorio nacional.

Además, también se recomienda que las empresas metalmeccánicas trabajen con el tema de innovación desde sus diferentes puntos de aplicación para de esa forma desarrollar diferentes ventajas competitivas que le puedan permitir a las empresas tener un crecimiento a largo plazo.

Por otro lado, se considera que la implementación de la propuesta es necesaria para el desarrollo de la industria metalmeccánica ya que se motivará al diseño o rediseño de nuevos productos lo que generará un incremento en la fabricación de maquinarias propias y el desarrollo de nuevas innovaciones.

Por último, se recomienda realizar un seguimiento de la propuesta una vez implementada para de esta forma determinar los factores de éxito o las etapas a mejorar en materia de innovación. Es necesario recalcar que la innovación puede abarcar todas las actividades que una empresa realiza, por lo cual también se recomienda una revisión más amplia sobre la innovación en materia administrativa y atención al cliente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaide, J., & Artacho, M. (2014). *Diseño de producto: Métodos y técnicas*. MÉXICO: Alfaomega.
- Alcaraz, A., & María, G. (2011). *Comunicación y TICs: su efecto en la distribución comercial*. Madrid: ISD.
- Álvaro, J., & Garrido, A. (2015). *Técnicas de análisis estadístico en ciencias sociales*. Madrid: Universidad Complutense.
- Antolín-López, R., & Céspedes-Lorente, J. M.-d.-R. (2014). Fomentando la innovación de producto en las empresas nuevas. *ScienceDirect*.
- Arocena, R., & Sutz, J. (2012). *La Innovación y el desarrollo en un mundo global*. Uruguay: OEI.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2015). *China en América Latina y el Caribe: Escenarios estratégicos subregionales*. Costa Rica : FLACSO .
- Bashir, N., Papamichail, N., & Malik, K. (2017). Use of Social Media Applications for Supporting New Product Development Processes in Multinational Corporations. *Technological Forecasting and Social Change*, 176-183.
- Blalock, H. (2013). *Estadística Social*. México D.F.: Prentice Hall.
- Bucherta, T., Halstenberga, F., Bonvoisina, J., Lindowa, K., & Starka, R. (2017). Target-driven selection and scheduling of methods for sustainable product development. *Journal of Cleaner Production*, 403-421.
- Caballero, W. (2013). *Introducción a la estadística*. México D.F.: Prentice Hall.

- Cámara de Comercio de Guayaquil. (2017). *Industria metalmeccánica en Guayaquil*. Guayaquil: Cámara de Comercio de Guayaquil.
- Chorda, I. (2014). *Las claves del éxito en nuevas compañías innovadoras según los propios emprendedores*. México: ENUN.
- Cota, R. (2014). *Innovación de Productos: Desarrollo, investigación y estrategias de mercado*. Colombia: Trillas.
- Davenport, T. (2015). *Innovación de procesos: reingeniería del trabajo a través de la tecnología de la información*. España: Diaz de santos.
- Dolfini, A., & Crellin, R. J. (2016). Metalwork wear analysis: The loss of innocence. *ScienceDirect*.
- Esparza, J. (2012). *Factores que influyen en la innovación del producto de diseño*. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Gan, F., & Triginé, J. (2011). *Manual de instrumentos de gestión y desarrollo de las personas en las personas en las organizaciones*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Godoy, J. A. (2009). Decisiones Financieras de la Industria Metalmeccánica del Valle del Cauca. *ScienceDirect*.
- Guazmayán, C. (2013). *Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación*. Bogotá: Magisterio.
- Hallgrímsson, B. (2013). *Diseño de producto : maquetas y prototipos*. Madrid: Promopress.
- Hallstedt, S., & Isaksson, O. (2017). Material criticality assessment in early phases of sustainable product development. *Journal of Cleaner Production*, 40-52.

- Hammersley, M. (2015). *Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Ibáñez, E. (2015). *a excelencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos*. Colombia: ERNC.
- Instructables. (20 de mayo de 2017). *www.instructables.com*. Obtenido de <http://www.instructables.com/id/Gas-petrol-powered-jeep-from-ride-on-mower/>
- Jamilena, D. (2013). *Desarrollo de Nuevos Productos*. España: ESIC.
- Kirberg, A. (2016). *Nuevo producto. Creatividad, innovación y marketing*. Mexico: Pearson.
- León, J. G., & Valenzuela, A. (2013). Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la empresa. Un estudio de las industrias metalmecánicas y de tecnologías de información en Sonora. *ScienceDirect*.
- Lerma, A. (2013). *Desarrollo de nuevos productos*. México : CENGAGE LEARNING .
- Lia, Z., Ryanb, J., & Sunc, D. (2017). Selling through outlets: The impact of quality, product development risk and and market awareness. *Int. J. Production Economics*, 71-80.
- López, C. (2015). *Los factores claves de éxito*. México: ARIL.
- Maldonado, D. I., & Cadavid, L. R. (2012). Cómo una microempresa logró un desarrollo de productos ágil y generador de valor empleando Lean. *ScienceDirect*.
- Marzal, J., & Ramirez, M. (2015). *Diseño de producto: el proceso de diseño*. España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Ministerio de educación . (2012). *Desarrollo de productos electronicos II*. Madrid: Ministerio de educación, cultural y deporte.

- Ongallo , C. (2011). *El libro de la venta directa: El sistema que ha transformado la vida de millones de personas*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura . (2011). *América Latina y el Caribe: Escenarios posibles y políticas sociales*. Uruguay : FLACSO .
- Ortega, P. (2016). *Cultura e innovación empresarial: la conexión perfecta*. Madrid: BibTeX.
- Oshaughnessy , J. (2012). *Marketing competitivo: un enfoque estratégico*. Madrid : Díaz de Santos S.A.
- Pallás, R. (2013). *Adquisición y distribución de señales*. España : Marcombo Boixareu .
- Proecuador. (25 de mayo de 2017). *www.proecuador.gob.ec*. Obtenido de oferta-exportable/metalmecanica/: <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/metalmecanica/>
- Rodríguez, L. (2014). *Diseño: estrategia y táctica*. Mexico: UNEN.
- Rotelli, F. (2012). *La industria metalmecánica en Río cuarto*. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Roy, S., Modaka, N., & Dan, P. K. (2017). Product Quality as Factors and Measures for New Product Development Success in Indian Manufacturing Industries. *Materials today proceedings* , 1385-1393.
- Ruiz, M., & Mandado, E. (2013). *La innovación tecnológica y su gestión*. Colombia: Marcombo.

- Sánchez, M. J. (2012). *El proceso innovador y tecnológico: estrategias y apoyo público*. Madrid: ESIC.
- Sautu, R., & Wainerman, C. (2015). *El empresario y la innovación: un estudio de las disposiciones de un grupo de dirigentes de empresas argentinas hacia el cambio tecnológico*. Colombia: Instituto.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo . (2013 - 2017). *Plan Nacional de Buen Vivir* . Quito : Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo .
- SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- Silva, L. (2014). *Cultura estadística e investigación científica*. Madrid: Díaz de Santos.
- Tai, Y.-M. (2017). Effects of product lifecycle management systems on new product development performance. *Journal of Engineering and Technology Management*.
- Takami, T. (2014). Production engineering strategies and metalworking at Toyota. *ScienceDirect*, 81.
- Talaya, E., & Molina, A. (2016). *Investigación de mercados*. Madrid: Pearson Educación.
- Valderrama, T., & Mendigorri, E. (2014). *Medida de los factores claves del éxito de la I+ D: el constructo y sus dimensiones*. España: ECON.
- Villegas, R. (2013). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. México: Pearson .

Yan, T., & Wagner, S. (2017). Do what and with whom? Value creation and appropriation in inter-organizational new product development projects. *International Journal of Production Economics*, 1-14.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FORMULARIO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ENCUESTA DIRIGIDA A EMPRESAS METALMECÁNICAS DE LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL

COOPERACIÓN: Su ayuda es muy importante. Se le garantiza que la información se mantiene en forma confidencial y solo será usada para propósitos académicos.

INSTRUCCIONES: Por favor, llene este cuestionario tan preciso como sea posible. No deje espacios en blanco y siga las instrucciones para cada pregunta. La encuesta durará alrededor de 15 minutos.

1. **¿Cuánto tiempo lleva su empresa constituida en el mercado?**

- Menos de 1 año
- 1 – 6 años
- 7 – 12 años
- 13 años o más

2. **Según el tamaño, ¿Cómo se clasifica su empresa?**

- Microempresa
- Pequeña empresa
- Mediana empresa
- Grande empresa

3. **¿Cuáles son los principales productos (bien y/o servicio) que ofrecen al mercado de la industria metalmecánica?**

- Elaboración /fabricación de bienes y productos
- Servicios de mantenimiento
- Diseño y fabricación
- Servicio de soldadura
- Estructuras metálicas
- Autopartes, motopartes, carrocerías
- Recubrimientos y tratamientos para metales
- Otros

4. **A partir de las variables mencionadas, califique usted de acuerdo a su grado de importancia, las que crea que son factores críticos de éxito para su empresa:**

	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diferenciación (innovación) en productos/servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trato personalizado de la fuerza de ventas a los clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicio postventa y atención al cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad tecnológica y mejores costes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eficiencia en procesos de fabricación o de prestación de servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plazos de entrega inmediatos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilidad para desarrollar nuevos productos/servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Basándose en la capacidad tecnológica de su empresa, califique usted los siguientes aspectos:

	Sí	No
Actualización tecnológica: La empresa tiene la capacidad de identificar el grado de evolución del parque tecnológico en función a los estándares internacionales y de sus competidores directos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formalización del manejo tecnológico: En la empresa se fijan planes o agendas tecnológicas, con objetivos, estrategias y presupuestos claramente definidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Decisiones de inversión tecnológico: Se llevan a cabo prácticas para la inversión que permitan incorporar tecnología a la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vigilancia e identificación de la tecnología: Cuenta con mecanismos que le permiten a la empresa identificar tecnologías recientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Califique usted los siguientes aspectos de acuerdo a los procesos de innovación que maneja su empresa.

	Sí	No
Cuenta la empresa con alguna estrategia de innovación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actualmente la empresa gestiona proyectos de innovación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispone la empresa con programas de ideas de mejora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Para mejorar las capacidades productivas de la empresa, considera usted que debería fortalecer:

	Total acuerdo	Parcial acuerdo	Ni acuerdo / Ni desacuerdo	Parcial desacuerdo	Total desacuerdo
Mejorando y/o adquiriendo tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brindando capacitaciones constantes al personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actualizando políticas de costos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicando sistemas de gestión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ampliando su planta de producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Cree usted que las empresas de la industria metalmecánica para fortalecer sus capacidades de innovación deberían:

	Total acuerdo	Parcial acuerdo	Ni acuerdo / Ni desacuerdo	Parcial desacuerdo	Total desacuerdo
Desarrollar la optimización de los procesos de diseño y producción, que agregan valor a los productos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimular la innovación desarrollando y favoreciendo el acceso a nuevos mercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promover la generación de la cultura de la innovación dentro de la organización a través de prácticas de innovación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. **¿Considera usted que como empresa de la industria metalmecánica se encuentra en la facultad de desarrollar productos nuevos e innovadores?**

Total acuerdo
 Parcial acuerdo
 Ni acuerdo / Ni desacuerdo
 Parcial desacuerdo
 Total desacuerdo

10. **Cree usted que para desarrollar productos nuevos e innovadores en la industria metalmecánica requiera financiación mediante:**

Recursos propios
 Entidades bancarias (estatales / privadas)

Fecha en que completa el presente Formulario: ____/____/____ día/mes/año
Muchas Gracias por su colaboración, ¡excelente día!



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



DECLARACIÓN AUTORIZACIÓN

Yo, **Hernández Mero, Víctor Rafael** con C.C: # **0917983603**, autor del trabajo de titulación; **Innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmecánicas del norte Guayaquil**, previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de junio del 2018

f. _____

Hernández Mero, Víctor Rafael

C.C. #0917983603

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Innovación y desarrollo de nuevos productos como factores críticos de éxito en empresas metalmeccánicas del norte Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Hernández Mero, Víctor Rafael		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Vélez Barro, Cecilia Isabel		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
CARRERA:	Maestría en Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Magíster en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de junio del 2018	No. DE PÁGINAS:	109
ÁREAS TEMÁTICAS:	Estrategias de Desarrollo, Empresas, Economía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Administración de Empresas, Liderazgo, Industria Metalmeccánica, Productividad, Competencia		
Resumen:			
<p>El presente trabajo de investigación se desarrolló acorde con el mercado de bienes de la metalurgia, este tipo de industria debe mantener una inversión considerable definir acciones que le permita mantenerse de manera solvente, además de tener conocimiento del manejo y desarrollo de productos potenciales para un cliente que cada vez está más exigente. Los objetivos trazados fueron realizados primero determinando la teoría la innovación y desarrollo de nuevos productos en empresas metalmeccánicas de Guayaquil, mediante la revisión de literatura internacional y en casos referenciales que se han ejecutado en otros países. Luego se pasó a hacer un análisis de las capacidades productivas y tecnológicas de las empresas metalmeccánicas para el desarrollo de productos nuevos e innovadores y finalmente a establecer la factibilidad económica y financiera de que los productos nuevos desarrollados por la industria metalmeccánica se desarrollen en la ciudad. Se estableció adoptar una metodología no experimental ya que para conseguir los resultados que se esperan obtener de las empresas en cuestión, no es viable alterar o manipular el sentido de las variables que se pondrán bajo análisis en función del problema planteado, por lo tanto, el proceso fue descriptivo. Se concluyó con una propuesta enfocada al desarrollo de la innovación en las empresas metalmeccánicas mediante el diseño de un plan estratégico cuyo objetivo principal ayudar a dichas empresas, ha asegurar su permanencia dentro del mercado.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2121003 0993258480	E-mail: v_hernandez1705@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: María del Carmen Lapo Maza		
	Teléfono: +593-4-2206950		
	E-mail: maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			