



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

BUSINESS SCHOOL

TRABAJO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO:

PROYECTO DE FIDELIZACION DE LOS CLIENTES DE LA  
EMPRESA TECNOLOGIA Y EQUIPOS

AUTORES: Jonathan Javier Caiza Hidalgo

DIRECTOR: Mgtr. Paúl Garcés Ruales

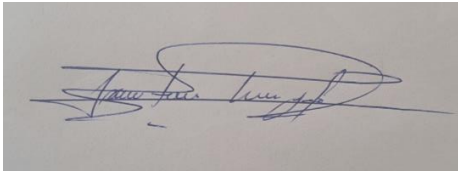
2023

Quito, Ecuador

## CERTIFICACIÓN

Yo, Jonathan Javier Caiza Hidalgo, declaro que soy el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todo los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación será de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is cursive and appears to read 'Jonathan Javier Caiza Hidalgo'.

---

Firma del graduando

Jonathan Javier Caiza Hidalgo

Yo, Paúl Garcés Ruales declaro que, personalmente conozco que el graduando Jonathan Caiza Hidalgo, es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



---

Firma del director del trabajo de titulación

Msc. Paúl Garcés Ruales

## INDICE.

### Contenido

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR .....	1
BUSINESS SCHOOL .....	1
TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO .....	1
PROYECTO DE FIDELIZACION DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA TECNOLOGIA Y EQUIPOS .....	1
DIRECTOR:.....	1
Quito, Ecuador .....	1
RESUMEN.....	6
ABSTRACT .....	7
PALABRAS CLAVE.....	8
<b>GESTION DE PROYECTO:</b> Es un conjunto de buenas prácticas para planificar y ejecutar proyectos tomando en cuenta especialmente el alcance el costo el calendario el costo y la calidad. ..8	
<b>PROYECTO:</b> Es una cadena de actividades planificadas para conseguir un resultado concreto.....	8
1.-INTRODUCCIÓN .....	9
OBJETIVOS.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
<b>1.1.- Ensayos no Destructivos en Ecuador</b> .....	11
2.- ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	11

<b>2.1.- Conocimiento Teórico</b> .....	11
<b>2.2.- Conocimientos Prácticos</b> .....	12
<b>2.3.- Fundamentación conceptual</b> .....	12
a) <i>El rol del director del proyecto</i> .....	12
3. METODOLOGÍA .....	14
4.- DESARROLLO Y RESULTADOS .....	17
<b>4.2.- Información del proyecto</b> .....	18
a. <b>Datos</b> .....	18
b. <i>Patrocinador / Patrocinadores</i> .....	18
c. <i>Propósito y justificación del proyecto</i> .....	19
d. <b>Descripción del proyecto y entregables</b> .....	19
e. <b>Requerimientos de alto nivel</b> .....	20
f. <b>Requerimientos del proyecto</b> .....	22
g. <b>Premisas y restricciones</b> .....	23
h. <b>Cronograma de hitos principales</b> .....	24
i. <b>Presupuesto inicial asignado</b> .....	24
j. <b>Requisitos de aprobación del proyecto</b> .....	24
k. <b>Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad</b> .....	24
<b>Gerente de proyecto</b> .....	24
l. <b>Niveles de autoridad</b> .....	25
m. <b>Personal y recursos preasignados</b> .....	26
5.- CONCLUSIONES .....	27
BIBLIOGRAFIA .....	29

## RESUMEN

“Tecnología Y Equipos” es una empresa que lleva dentro del mercado 12 años de trayectoria, es una que presta servicios de distribución de equipos de ensayos no destructivos en el área petrolera, petroquímica y aeronáutica, así como el mantenimiento y control de calidad de estas. Mencionada empresa durante los años anteriores se ha operado bajo un modelo de gestión empresarial el cual en el último año ha venido de más a menos en su producción existiendo una serie de falencias dentro de sus áreas de operaciones lo cual produce una baja aceptación y producción en sus servicios, por lo que sus directivos han optado por la decisión de cambiar el anterior modelo de gestión empresarial por un nuevo modelo de gestión de proyectos.

La metodología utilizada en este caso se basa en el modelo de gestión de proyectos del Project Management Institute (PMI), es una organización internacional sin fines de lucro dedicada a la investigación y promoción de la gestión de proyectos. La organización tiene como objetivo establecer un conjunto de directrices que guíen la dirección y gestión de proyectos, proponiendo los procesos de gestión más comunes que han demostrado su eficacia. La asociación describe los fundamentos de la gestión de proyectos a través del texto *Project Management Body of Knowledge Guide* (PMBOK® Guide), que establece estándares para guiar la gestión de proyectos y configura lo que se considera un enfoque PMI.

Dentro de los primeros resultados es respaldo de un método avalado internacionalmente y con estudios previos que garantizan el éxito de mejoramiento en la gestión de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS. Como primera acción importante a considerar es la elaboración de un ACTA DE CONSTITUCION DE PROYECTO la misma que establece de manera formal la existencia del proyecto, así como la asignación de recursos para la elaboración de la misma la cual contiene la información básica del proyecto, como el contexto, alcance, las restricciones, la justificación del proyecto, el equipo y la colaboración. Su alcance va dirigido a todas las áreas de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS su área de distribución y comercialización, gestión de clientes, proyecciones, gastos en viáticos o movilización para las ventas.

La empresa requiere la implementación de un modelo de gestión de proyectos de acuerdo a la demanda actual de sus servicios, la alta competitividad que ofrece dentro del

mercado en relación a su misma actividad, por tal razón los grupos de interés inmersos en la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS respaldan la decisión del presente modelo para reordenar su equipo de trabaja.

## ABSTRACT

"Tecnología Y Equipos" is a company that has been in the market for 12 years, it is a company that provides distribution services of non-destructive testing equipment in the oil, petrochemical and aeronautical areas, as well as maintenance and quality control of these. The aforementioned company has been operating under a business management model which in the last year has come from more to less in its production, with a series of shortcomings in its operational areas, resulting in a low acceptance and production of its services, so its managers have decided to change the previous business management model for a new model of project management.

The methodology used for this case is the project management model according to the Project Management Institute (PMI), the PMI is an international non-profit organization dedicated to the study and promotion of Project Management. This organization aims to establish a set of guidelines to guide the direction and management of projects, proposing the most common management processes that practice has shown to be effective. The association describes the fundamentals of Project Management through the text, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide), a guide where the standards that guide project management are established, and which configures what is considered as the PMI method.

Among the first results is the support of an internationally endorsed method and with previous studies that guarantee the success of improvement in the management of the company TECNOLGIA Y EQUIPOS. The first important action to consider is the elaboration of a PROJECT CONSTITUTION ACT, which formally establishes the existence of the project as well as the allocation of resources for the elaboration of the same, which contains the basic information of the project, such as the context, scope, restrictions, justification of the project, the team and the collaboration. Its scope is directed to all areas of the company TECNOLOGIA Y EQUIPOS, its distribution and marketing area, customer management, projections, travel expenses or mobilization for sales.

The company requires the implementation of a project management model according to the current demand for its services, the high competitiveness it offers in the market in relation to the same activity, for this reason the stakeholders involved in the company TECNOLOGIA Y

EQUIPOS support the decision of this model to reorganize its work team, enhance its various areas of marketing and distribution to finally recover the commercial position in the supply of non-destructive testing materials in the field of oil, petrochemical and aeronautical.

## PALABRAS CLAVE.

**GESTION DE PROYECTO:** Es un conjunto de buenas prácticas para planificar y ejecutar proyectos tomando en cuenta especialmente el alcance el costo el calendario el costo y la calidad.

**PROYECTO:** Es una cadena de actividades planificadas para conseguir un resultado concreto

**METODOLOGIA PMBOK:** Son las siglas de Project Manangement body of Knowledge cuerpo de conocimientos de la Gestión de Proyectos y es la colección completa de procesos, practicas recomendadas, terminologías, y directrices que se acepta como estándar dentro del sector de la Gestión de Proyectos, se trata de un manual que brinda a las organizaciones un conjunto de procesos, modelos de administración criterios y más aspectos favorables para la dirección de proyectos.

**MODELO DE GESTION:** Se refiere a la forma en la que se organizan y combinan los recursos y el propósito de lograr políticas, metas y regulaciones, esto depende de la definición de las prioridades del sistema.

**ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS:** Estas pruebas no cambian la forma o las propiedades de un objeto. Restringe cualquier daño o afectación, este tipo de prueba se utiliza para caracterizar las propiedades químicas, físicas o mecánicas de ciertos materiales.

**INDUSTRIA PETROQUIMICA:** La industria petroquímica tiene como función convertir el gas que se encuentra en la naturaleza en materia prima, lo mismo sucede con algunos derivados pétreos que son considerados como la base de varias cadenas productivas.

**AERONAUTICA:** La ingeniería aeronáutica hace referencia a la aplicación de la tecnología al diseño, construcción o fabricación y uso de equipos capaces de planear o volar, principalmente aeronaves, misiles y equipos espaciales, así como los aspectos técnicos y científicos de la navegación.



## 1.-INTRODUCCIÓN

La empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS se encuentra en una etapa de transición del cual buscan pasar del modelo de gestión de empresas a un modelo más eficaz y seguro como lo es un modelo de gestión de proyectos, este modelo busca recuperar la eficiencia y eficacia tanto de sus recursos humanos como recursos materiales, mencionada empresa básicamente presenta siete problemas puntuales como la falta de una gestión entre diferentes áreas de la empresa, ausencia de metodologías formales para su proyección sin que pueda existir un tablero métrico que permita establecer el desempeño de manera real de los todos los integrantes del área comercial.

Con lo anterior antes expuesto se debe conseguir la fidelidad de las empresas, asiduos, usuarios de la marca como empresa, así como de los productos que se oferta a la industria petrolera y petroquímica en base a la gestión de clientes, conjuntamente con la publicidad para la atracción de más usuarios hacia una buena oferta tecnológica que debe estar a la vanguardia del mundo industrial y a su vez generar facilidades de contratación y de pago.

Ahora bien, los proyectos a menudo tienen algunas dificultades cuando se ejecutan en una empresa, lo cual es fundamental dado el rango que va desde la falta de participantes dispuestos a la cooperación de varias partes interesadas, y la capacidad de confiar en el gerente del proyecto que liderara esta iniciativa y considerando que debe mantener a todos informados. del éxito del proyecto.

De hecho, el PMI revelo que todas las organizaciones que implementan algún método de gestión de proyectos cumplen de mejor manera con el presupuesto el cronograma y con el alcance, con los estándares de calidad y los todos los beneficios proyectados.

### **JUSTIFICACION**

La finalidad de este proyecto es la de evitar la deserción de varios clientes de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS, con ello impedir la empresa llegue a una posible extinción. En este contexto se pretende crear un modelo de gestión el cual pueda fidelizar a las instituciones de clientes asiduos a nuestros servicios mejorando nuestros beneficios mediante una membresía

es decir el acceso a un paquete especial de costo beneficio adquiriendo la misma calidad de la competencia a mucho menor precio.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General.**

Crear un modelo de gestión para fidelizar a los clientes de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS, para motivar la recompra mediante beneficios únicos en el mercado.

### **Objetivos Específicos.**

1. Simplificar procesos para eliminar ciertos rasgos, elementos factores, funciones y regularidades.
2. Acelerar los trámites en el proceso de contratación mediante la implementación de una atención preferencial con un horario extendido del personal de contratación.
3. Implementar un club de membresía en diferentes niveles para absolutamente todos los clientes que ya tienen contrato con nuestros servicios, con la facilidad de suspender su participación en el momento que así lo desee.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Existe una alta deserción de la cartera de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS que ha puesto en riesgo la existencia de la empresa debido a sus bajos ingresos.

### **1.1.- Ensayos no Destructivos en Ecuador**

El campo de ensayos no destructivos (END) incluye una amplia gama de herramientas analíticas utilizadas en muchas industrias que permiten detectar y evaluar defectos y examinar las propiedades de diversos materiales y estructuras sin causar daños. Debido a que los END no alteran la pieza o estructura que se está inspeccionando, es una técnica muy útil que ahorra dinero y tiempo en la evaluación de productos, la gestión de activos, la resolución de problemas y la resolución de problemas.

Los métodos END, como las pruebas de líquidos penetrantes, las pruebas radiográficas pruebas ultrasónicas, las pruebas de partículas magnéticas, las pruebas visuales remotas (usando drones) y las pruebas de corrientes parásitas, se usan comúnmente en ingeniería civil, aviación y sistemas. Los avances en END han permitido la generación de imágenes 3D de defectos y han tenido un gran impacto en muchos campos (Applus Ecuador).

## **2.- ESTADO DE LA CUESTIÓN**

### **2.1.- Conocimiento Teórico**

Una persona magister en Gestión de Proyectos posee el conocimiento y tiene la capacidad para desarrollar, implementar y dirigir proyectos con estándares internacionales considerando la normativa del marco del Project Management Institute, PMI para resolver problemas que tengan directa relación con la dirección de gestión de proyectos y que permitan contribuir a la mejora de la empresa “TECNOLOGIA Y EQUIPOS”.

El profesional tiene la capacidad de liderazgo y gestión de personas como consecuencia de un entorno más competitivo y de globalización. De igual forma conocimiento del Project Management Instituto o método PMI el mismo que es una herramienta a nivel global para la

creación de metodologías y estándares para la elaboración de proyectos.

La gestión de calidad es uno de los puntos más relevantes en la realización exitosa de un proyecto y el propósito de este curso es aprender los conceptos necesarios para implementar, ejecutar y controlar completamente el proceso de calidad durante la ejecución del proyecto. Además, los alumnos adquirirán conocimientos sobre las distintas normativas internacionales que se aplican a la gestión de la calidad en las distintas áreas empresariales.

## **2.2.- Conocimientos Prácticos**

Dominar los diferentes tipos de proyectos, y los métodos que se adaptan a la empresa; métodos tradicionales o predictivos, y métodos adaptativos o ágiles. Evaluar la viabilidad de los programas de control de gestión y los aspectos legales para garantizar que se logren los resultados previstos por la organización.

Impulsar proyectos innovadores y estratégicos manteniendo un enfoque en la ética y sostenibilidad (ESPAE).

## **2.3.- Fundamentación conceptual**

### *a) El rol del director del proyecto*

**Descripción General.** Los gerentes de proyectos desempeñan un papel clave en la conducción de equipos de proyecto para lograr los objetivos planteados. Este rol es claramente visible a lo largo del proyecto. Los gerentes de proyectos se involucran desde el principio a fin del mismo. Se debe considerar que en ciertas organizaciones los directores de proyectos suelen participar en actividades relacionadas a la evaluación y análisis antes de ejecutar un proyecto. Estas actividades pueden incluir consultar a los líderes ejecutivos y de unidades de negocios sobre ideas para otros objetivos estratégicos, mejorar el desempeño de la organización o satisfacer las necesidades de los clientes.

En algunos entornos organizacionales, también se puede requerir que los gerentes de proyecto lideren o ayuden con los aspectos de análisis de negocios, desarrollo de casos de negocios y gestión de cartera del proyecto. Los directores de proyecto también pueden participar en actividades de seguimiento relacionadas con los intereses comerciales del proyecto.

El papel del director del proyecto puede variar de una organización a otra. En última

instancia, la función de gestión de proyectos se ajusta a la organización de la misma manera que el proceso de gestión de proyectos se ajusta al proyecto. Una simple analogía puede ayudar a comprender el rol del gerente de proyecto en un proyecto grande al compararlo con el rol del director de orquesta de una gran orquesta (Project Management Institute, 2017).

**Miembros y roles.** Un gran proyecto y una orquesta formada por muchos miembros, cada uno con un papel diferente. Una gran orquesta puede tener más de 100 músicos, dirigidos por un director. Estos músicos pueden tocar 25 tipos diferentes de instrumentos divididos en secciones más grandes, como cuerdas, instrumentos de viento, metales y percusión. Asimismo, un proyecto grande puede tener más de 100 miembros del proyecto, dirigidos por un director de proyecto. Los miembros del equipo pueden desempeñar muchos roles diferentes, como diseño, fabricación y administración de instalaciones. Como parte importante de una orquesta, representan múltiples unidades de negocios o grupos dentro de una organización. Así es como músicos y miembros del proyecto conforman cada equipo de liderazgo (Project Management Institute, 2017).

Los gerentes de proyecto lideran los equipos de proyecto para lograr las metas del proyecto y las expectativas de las partes interesadas. Los gerentes de proyecto se esfuerzan por equilibrar las restricciones competitivas que afectan el proyecto con los recursos disponibles. El director del proyecto también asume la función de comunicación entre el patrocinador del proyecto, los miembros del equipo y otras partes interesadas. Esto incluye brindar orientación y demostrar una visión para el éxito del proyecto. Los gerentes de proyecto usan habilidades interpersonales (p. ej., habilidades interpersonales y liderazgo) para equilibrar los objetivos conflictivos y competitivos de las partes interesadas del proyecto a fin de lograr el consenso. En este contexto, consenso significa que los actores relevantes apoyan las decisiones y acciones del proyecto, incluso si no hay un 100% de acuerdo. La investigación muestra que los gerentes de proyectos exitosos usan consistentemente ciertas habilidades esenciales de manera efectiva.

Las investigaciones muestran que, según los informes de sus gerentes y miembros del equipo, el 2% superior de los gerentes de proyecto se diferencian al demostrar habilidades superiores de comunicación y relaciones y una actitud positiva. La capacidad de dirigir y comunicarse con las partes interesadas (incluidos los equipos y los patrocinadores) se aplica a múltiples aspectos de un proyecto, incluidos, entre otros: desarrollar habilidades refinadas utilizando una variedad de métodos (por ejemplo, verbal, escrito y no verbal), crear, mantener y cumplir con los planes y cronogramas de comunicación para una comunicación predecible y

consistente.

Intentar comprender las necesidades de comunicación de las partes interesadas del proyecto (la comunicación puede ser el único entregable que algunas partes interesadas reciben antes de que el producto o servicio complete el proyecto). Mantener la comunicación concisa, clara y completa, simple, relevante y adaptable, incluyendo noticias materiales positivas y negativas, incluyendo canales de retroalimentación y habilidades de relación, lo que significa desarrollar una amplia red de personas dentro de la esfera de influencia del gerente del proyecto. Estas redes incluyen redes formales, como jerarquías organizacionales. Más importantes, sin embargo, son las redes informales desarrolladas, mantenidas y facilitadas por los directores de proyectos.

La creación de redes informales implica aprovechar las relaciones con expertos en la materia y líderes influyentes. Usando estas redes formales e informales, los gerentes de proyecto pueden involucrar a varias personas en la resolución de problemas y evitar la burocracia que existe en los proyectos (Project Management Institute, 2017).

## **2.4.- Fundamentación legal**

### *Capítulo 2. Fines de la educación superior.*

Art. 8.-La educación superior tendrá los siguientes fines:

a) Contribuir a desarrollar el pensamiento universal, desplegar la producción científica, las artes y la cultura, y promover la transferencia tecnológica y la innovación.

d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del saber, con conciencia moral y solidaria, capaces de promover el desarrollo de las instituciones republicanas, la eficacia del orden democrático y la promoción de la participación social. (Ley organica de Educacion Superior, 2010).

## **3. METODOLOGÍA**

Con base a su formación en la Maestría en GESTION DE PROYECTOS, describa: ¿Cuál fue el proceso sistemático y/o el conjunto de actividades que se realizaron para resolver el caso

práctico planteado?

Se ha realizado un análisis profundo de la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS, en virtud que presenta una serie de anomalías en el manejo y prestación de servicios lo que perjudica las ventas de los productos en ensayos no destructivos dentro del mercado petrolero, petroquímico y aeronáutico es así que se inicia un proceso sistemático para la implementación de un modelo de gestión de proyectos de acuerdo a lo que establece el Project Management Institute PMI a través de su documento PMBOK sexta edición.

Analizar los factores ambientales de la empresa es decir los factores ambientales de la empresa hacen referencia a condiciones que no están bajo el control del equipo del proyecto y que influyen, restringen o dirigen el proyecto como por ejemplo el entorno de competencias en el mercado, la globalización la crisis económica mundial la situación actual en el ámbito petrolero y petroquímico de sus ensayos no destructivos entre otros factores.

Estas condiciones pueden ser internas y/o externas a la organización. Los factores ambientales se consideran insumos para muchos procesos de gestión de proyectos, especialmente la mayoría de los procesos de planificación. Estos factores pueden mejorar o limitar las opciones de gestión de proyectos. Además, estos factores pueden afectar positiva o negativamente los resultados. Asimismo, estos factores pueden variar según su tipo o naturaleza. Para que el programa cumpla su función de efectividad los factores antes mencionados deben ser considerados.

Son internos a la organización: la cultura, la estructura y el gobierno de la organización. Los ejemplos incluyen visión, misión, valores, creencias, normas culturales, estilos de liderazgo, jerarquía y relaciones de poder, estilos organizacionales, ética y códigos de conducta. Distribución geográfica de instalaciones y recursos. Los ejemplos incluyen ubicaciones de fábrica, equipos virtuales, sistemas compartidos y computación en la nube. Los ejemplos de infraestructura incluyen las instalaciones, el equipo, los canales de telecomunicaciones, el hardware informático, la disponibilidad y la capacidad existentes de una organización.

**Software informático.** Los ejemplos incluyen herramientas de software para programación, sistemas de gestión de configuración, interfaces web para otros sistemas en línea automatizados y sistemas de autorización de trabajo. Disponibilidad de recursos. Los ejemplos incluyen restricciones de contratos y adquisiciones, proveedores y subcontratistas aprobados y acuerdos de asociación. capacidad del empleado. Los ejemplos incluyen la experiencia, las habilidades, las competencias y la experiencia de los recursos humanos existentes (Project

Management Institute, 2017).

Para comercializar de una mejor forma los productos de ensayos no destructivos se realiza un estudio de mercado petrolero y petroquímico en donde se encuentran reconocidas empresas en Ecuador siendo Halliburton, Gente Oil Ecuador, Repsol, Duragas, Schlumberger son las empresas petroleras y petroquímicas con mayor número de compras y contratación de ensayos no destructivos añadiéndole una empresa aeronáutica “Montamain” esta última si bien es cierto no es fiel cliente de nuestros servicios, sin embargo, en los últimos años ha realizado varios contratos con nosotros brindándole facilidades de pago logrando un punto a favor importante, a todo esto se suma un call center funcionando los siete días a la semana en horarios de 08h00 a 20h00 cabe indicar que contamos con medios de transporte propios para el transporte y traslado a las diferentes ciudades del País.

### **3.1.- Gestión de clientes**

Otro aspecto fundamental es la gestión de clientes para ello se debe realizar los siguientes procesos:

**Segmentación de Clientes:** permite monitorear calificar identificar hábitos de consumo y aportar otros datos que pueden ayudar a entender cuáles son los diferentes perfiles de los clientes

**Mas ventas:** Identificar sus hábitos de consumo ofrecer productos o servicios de acuerdo con sus gustos atención más personalizada. Como resultado las ventas se incrementarán.

**Aumenta la fidelización:** Las buenas experiencias de conocimientos asociadas con el cliente trae resultados positivos:

El 75 % de los clientes está dispuesto a gastar más con una empresa que ofrece una buena experiencia al cliente; el 65 % de los clientes quiere comprar en una empresa que ofrece transacciones rápidas en línea; el 50 % comprará a un competidor después de una mala experiencia.

**Mejorar la reputación:** A raíz de una buena gestión de clientes quedan satisfechos con los servicios y/o productos los mismos clientes sabrán vender nuestra calidad de servicio existe un estudio que el 84% de los clientes confían más en las recomendaciones de personas próximas que otras fuentes de información.



## **4.- DESARROLLO Y RESULTADOS**

La empresa “Tecnología y Equipos” se encuentran presente en la ciudad de San Francisco de Quito con sus inicios en año 2010, el giro del negocio se fundamenta en la distribución de equipos de ensayos no destructivos y brinda soluciones para el mantenimiento y control de calidad, enfocada al sector petrolero, petroquímico, aeronáutico, construcción y empresas dedicadas a ofrecer el servicio de ensayos no destructivos. Se han evidenciado ciertas fallas y errores en el sistema de distribución y comercialización, se encontró que el sistema no contempla una adecuada gestión de clientes, las proyecciones no siguen metodologías formales, el tiempo de cierre de venta no está limitado, los gastos de viáticos y movilización relacionados a las ventas no están claramente identificados para cada proyecto de venta, tampoco existe una gestión de la información entre las aéreas de la empresa, el personal de ventas dedica tiempo excesivo para realizar informes, proyecciones, encuestas, y no existe un tablero de métrica que permita conocer el real desempeño de los integrantes del área comercial.

La problemática anterior obliga a la junta directiva de la empresa fijar como necesidad replantear el modelo de gestión comercial por un modelo de gestión de proyectos acorde al Project Management Institute (PMI), dotando para ello recursos económicos, humanos y financieros que apoyen a la consecución de tal propósito, centrado en lograr como mínimo 10% de rentabilidad en los próximos tres años.

### **4.1.- Descripción del desarrollo y aplicación del proceso metodológico.**

El plan metodológico para la solución del problema en la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS en tanto y en cuanto a la identificación de grupos de Interés, riesgos macros y beneficios colaterales se realiza utilizando la metodología Project Management Institute PMI utilizando el PMbok sexta edición el cual nos facilita el conocimiento necesario para elaborar un acta de constitución de proyectos como primera parte de la implementación de un modelo de gestión de proyectos dentro de la empresa en mención. Para lo cual se expondrá en primer lugar la definición características y beneficios de un acta de constitución de proyectos.

Desarrollar un acta de constitución del proyecto es el proceso de desarrollar un documento que autorice formalmente la existencia del proyecto y otorgue al gerente del proyecto

la autoridad para asignar recursos organizacionales a las actividades del proyecto. El principal beneficio de este proceso es que proporciona un vínculo directo entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la organización, crea un registro formal del proyecto y muestra el compromiso de la organización con el proyecto (Project Management Institute, 2017).

El acta de constitución del proyecto crea una relación de colaboración entre la organización ejecutora y la organización solicitante. En el caso de proyectos externos, se suele decidir establecer este acuerdo a través de un contrato formal. Los estatutos de proyectos incluso se pueden utilizar para establecer acuerdos internos dentro de una organización para garantizar la entrega adecuada según lo contratado.

Con la aprobación del acta de constitución del proyecto, el proyecto comienza oficialmente. Seleccione y asigne gerentes de proyecto lo antes posible, idealmente durante el desarrollo del acta de constitución del proyecto y antes de que comience la planificación. El patrocinador o gerente del proyecto puede desarrollar un acta de constitución del proyecto en colaboración con la entidad patrocinadora. Esta colaboración permite a los directores de proyectos comprender mejor el propósito, los objetivos y los beneficios esperados del proyecto. Este entendimiento facilitará la asignación eficiente de recursos a las actividades del proyecto. El acta de constitución del proyecto otorga al director del proyecto la autoridad necesaria para planificar, ejecutar y controlar el proyecto.

## **4.2.- Información del proyecto**

### **a. Datos**

Empresa / Organización	TECNOLOGIA Y EQUIPOS
Proyecto	Elaboración de un modelo de gestión de proyectos para identificación de grupos de interés, riesgos macros y beneficios colaterales
Fecha de preparación	22 de marzo del 2022
Cliente	Directiva de la empresa
Patrocinador principal	Directiva de la empresa
Gerente de proyecto	Presidente de la directiva de la empresa

### **b. Patrocinador / Patrocinadores**

El propósito del proyecto es implementar un modelo de gestión de proyectos en la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS debido a que presenta varios problemas en su gestión empresarial, lo que desencadena varios problemas y afectación para la competencia en el mercado de los servicios que se ofertan siendo los ensayos no destructivos dirigido a empresas petroleras petroquímicas y aeronáutica. Por lo anterior dicho las falencias de la empresa son: fallas y errores en el sistema de distribución y comercialización, no existe una adecuada gestión de clientes, las proyecciones no siguen metodologías formales, el tiempo de cierre de venta no está limitado, los gastos de viáticos y movilización relacionados a las ventas no están claramente identificados para cada proyecto de venta, tampoco existe una gestión de la información entre las áreas de la empresa, el personal de ventas dedica tiempo excesivo para realizar informes, proyecciones, encuestas, y no existe un tablero de métrica que permita conocer el real desempeño de los integrantes del área comercial.

Por lo anterior descrito es necesario una intervención en el modelo de gestión que hasta ahora ha venido manejando la empresa, se encuentra obsoleto y provocando pérdidas en sus ingresos.

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Departamento / División</b>	<b>Rama ejecutiva (Vicepresidencia)</b>
<b>Jorge Medina</b>	<b>Presidente</b>	<b>Dirección Empresarial</b>	<b>Presidencia</b>

**c. Propósito y justificación del proyecto**

**d. Descripción del proyecto y entregables**

- ✓ El proyecto es de carácter privado y simple
- ✓ Tiene un propósito o una finalidad.
- ✓ Objetivos y metas a cumplir.
- ✓ Se ajusta a un límite de tiempo.
- ✓ Está compuesto al menos de tres fases planificación, ejecución y entrega.
- ✓ Se direcciona a la consecución de un resultado es decir la implementación de un

modelo de gestión de proyectos.

- ✓ Involucran a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidades es decir áreas a intervenir, recursos humanos, medios logísticos, área administrativa, departamento financiero, Área de comercialización y contratación, departamento de marketing.
- ✓ El proyecto está sujeto a un seguimiento y monitorización para garantizar que el resultado es el esperado.
- ✓ Cada proyecto es diferente inclusive aquellos que poseen similares características.

### **ENTREGABLES**

Sistema de distribución y comercialización de los servicios y productos optimo y eficiente.

Adecuada gestión de clientes a base de fidelización de los clientes ya establecidos, creación de un buyer de persona y captación de nuevas empresas.

Proyección de ventas en base a análisis y estudios del mercado nacional y promoción hacia el mercado internacional.

Actualización de un calendario dirigido al tiempo de inicio y cierre de ventas procurando y priorizando los productos en stock, dicho calendario estará sujeto a variaciones debido al movimiento comercial que será modificado y difundido con anticipación

Actualización de la información mediante la creación de un departamento de informática y análisis de la información quienes se encargarán de implementar nuevos programas y mantenimiento de las redes de comunicación e informática.

Implementación de tableros métricos para la medición tiempo productividad de cada departamento adscrito a la empresa, llamados de atención para equipos deficientes e incentivos para los equipos efectivos y productivos.

#### **e. Requerimientos de alto nivel**

**1. Grupos de interés:** Los grupos de interés en este caso de TECNOLOGIA Y

EQUIPOS existen dos grupos de interés Directivos de la empresa y trabajadores de la empresa mismo que aprueban y respaldan la labor del presente proyecto en la espera que el desarrollo y la implementación de un nuevo modelo de gestión mejore la realización de sus servicios especialmente la junta directiva de la empresa avizora una mejora en sus ventas, cada grupo inmerso en la empresa trabajador. En consideración a que cada quien trabaja o produce por algún objetivo o meta en particular siempre se debe meditar que el principal objetivo es mantener la empresa con altos índices de producción puesto que si la empresa no cumple su objetivo primordial ninguno de los demás grupos de interés podrá hacerlo en sus metas personales o particulares.

El modelo de gestión debe tener relación entre el costo y beneficio, así como el tiempo determinado para tal efecto puntualmente para la comercialización y distribución lo siguiente:

- Posicionar el producto
- Identificar al cliente o publico
- Investigar sobre la competencia.
- Encontrar el precio adecuado.
- Se creará una estrategia de marketing del producto
- Lanzar nuestros servicios de ensayos no destructivos

Gestión de personas: el área de comercialización realizase mensualmente informe ejecutivo de las empresas con las cuales se mantiene un contrato a quienes entregamos los servicios en el informe constara el balance de ingresos con cada empresa a través de porcentajes en relación tiempo beneficio.

Proyección de la empresa: estará a cargo del área financiera conjuntamente con el departamento de comercialización y presentaran informes semestrales acerca de presupuesto de inversión para el siguiente semestre.

Informes de viáticos en las diferentes entrega y traslados a prestar servicios de la empresa presentaran por cada traslado una hoja de ruta es decir lugar de salida lugar de llegada tiempo estimado factores externos en caso de viajes largos con los respectivos vales de combustible se realizara un análisis de kilometraje requerido y galones se presentaran dichas hojas de ruta con el justificativos correspondiente del kilometraje

recorrido en las oficinas de administración mismos que harán una recopilación de todas la unidades habilitadas que han estado operativas quienes a su vez remitirán a la dirección de la empresa en un plazo de 8 días laborables con corte del último día de recorridos de todas la unidades.

Gestión de la información entre las áreas estará a cargo del área de comunicaciones e informática quienes serán los responsables de almacenar organizadamente dentro de un programa para empresas por fechas y exista concordancia lo que cada departamento ha realizado en la consecución de cada servicio prestado o producto vendido de manera individual como grupal , cabe mencionar que todos los departamento deben tener acceso a la información para programar con anterioridad sus actividades que a cada uno les compete.

#### **f. Requerimientos del proyecto**

El proyecto requiere mayor énfasis en tres aspectos principales como los son:  
Grupo de interés, riesgos macros y beneficios colaterales.

Grupos de Interés: Directiva de la empresa quienes tendrán la función de controlar y supervisar las diferentes áreas de la empresa se estén cumpliendo los parámetros establecidos en el nuevo modelo de gestión.

**Riesgos Macros:** El riesgo macro es un factor importante que los corredores y las instituciones deben tener en cuenta en sus modelos financieros y de riesgo. La mayoría de los riesgos macro se abordan en los modelos de valoración, como la famosa teoría de la fijación de precios y el arbitraje en los modelos de cartera modernos. Las valoraciones fundamentales y los modelos analíticos estrechamente relacionados con el riesgo macro se consideran un factor. Comprender el impacto del riesgo macro en el valor intrínseco de una inversión en particular es fundamental, ya que los cambios en los factores de valor pueden introducir errores en las previsiones de valor intrínseco correspondientes (Traders.Studio, 2021).

Los riesgos macros de ensayos no destructivos respecto al campo petrolero y petroquímico son altos pues como es evidente el precio de cada barril es variable de acuerdo a la cotización internacional y la bolsa de valores que es referencial para nuestro

petroleo por lo mismo se debe llevar a cabo planes secundarios que permitan sostener la comercializacion de nuestros servicios en caso de alguna eventualidad negativa para la industria petrolera.

<b>Objetivos</b>	<b>Indicador de éxito</b>
<b>Alcance</b>	
Gestionar a la operativa y gestión administrativa de la empresa	Tiempo necesario para cumplir con la tarea
<b>Cronograma (Tiempo)</b>	
Implementar el nuevo modelo de gestión en un plazo de transición de 30 días	Tablero de métricas.
<b>Costo</b>	
Utilizar 10 mil dólares americanos aprox.	Auditoria
<b>Calidad</b>	
Mejorar los procesos de contratación y ventas de los servicios de ensayos no destructivos.	Balance mensual de ingresos y egresos.

#### **g. Premisas y restricciones**

Las premisas de TECNOLOGIA Y EQUIPOS el grupo nivel directivo gestor del cambio de modelo de gestión asignado el presupuesto necesario para efectuar el presente proyecto.

Se implementará o se formará dos departamentos de trabajo más a los ya existentes departamentos de informática y comunicaciones, departamento de marketing.

**Riesgos Macros:** El riesgo macro es un factor importante que los corredores y las instituciones deben tener en cuenta en sus modelos financieros y de riesgo. La mayoría de los riesgos macro se abordan en los modelos de valoración, como la famosa teoría de la fijación de precios y el arbitraje en los modelos de cartera modernos. Las valoraciones fundamentales y los modelos analíticos estrechamente relacionados con el riesgo macro se consideran un factor. Comprender el impacto del riesgo macro en el valor intrínseco de una inversión en particular es fundamental, ya que los cambios en los factores de valor pueden introducir errores en las previsiones de valor intrínseco correspondientes (Traders.Studio, 2021).

Los riesgos macros de ensayos no destructivos respecto al campo petrolero y

petroquímico son altos pues como es evidente el precio de cada barril es variable de acuerdo a la cotización internacional y la bolsa de valores que es referencial para nuestro petróleo por lo mismo se debe llevar a cabo planes secundarios que permitan sostener la comercialización de nuestros servicios en caso de alguna eventualidad negativa para la industria petrolera.

La oferta la demanda y la política son los tres factores fundamentales para la fluctuación del precio del petróleo y en consecuencia cambios económicos en la industria petrolera, la política depende de mucho de intereses geopolíticos, como es de conocimiento público los enfrentamientos belicosos de poder y economía de las grandes potencias del mundo se ha generado una variación permanente diaria de precios de crudo por la oferta y la demanda lo que las empresas dedicadas a este negocio por ahora no pueden emitir un balance presupuestario de un costo permanente por barril de petróleo sino sortear su destino cada día o cada semana que transcurre lo que también conlleva realizar la misma situación a la empresa TECNOLOGIA Y EQUIPOS proveedora de servicios de ensayos no destructivos para la industria petrolera y petroquímica.

**h. Cronograma de hitos principales**

Hito	Fecha tope
Toma de decisión de un cambio de modelo de gestión	16 de marzo
Realización del nuevo modelo de gestión	16 abril
Implementación del nuevo modelo de gestión	15 de mayo
Evaluación de los primeros resultados	30 de junio al 30 de agosto

**i. Presupuesto inicial asignado**

10 mil dólares americanos

**j. Requisitos de aprobación del proyecto**

Contar con el presupuesto establecido para el efecto.  
 Misión y visión del nuevo modelo de gestión  
 Presentación del nuevo modelo de gestión de proyectos en los cuales debe constar como parte primordial las ventajas y desventajas, así como los entregables en un estimado de tiempo.

**k. Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad**

**Gerente de proyecto**



Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Jorge Medina	Gerente del proyecto	Directivo principal de la comisión ejecutiva	Presidencia

### I. Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	<p>Jorge Medina presidente</p> <p>Verónica Alvares vicepresidenta comercial</p> <p>Héctor Alvares vicepresidente administrativo</p>
Gestión de presupuesto y de sus variaciones.	<p>Costos Directos: Mano de Obra de las personas que interviene en la ejecución del proyecto ejecutivos asesores, trabajadores.</p> <p>Costos Indirectos: Agua, luz, Internet</p> <p>Valores fijos y variables</p> <p>Mano de obra y materiales.</p>
Decisiones técnicas	<p><b>Sistema de multivotación:</b> básicamente varias personas participarían en la toma de decisiones del presente proyecto.</p> <p>Ayuda a reducir las opciones de una lista grande a una más pequeña para la decisión final.</p> <p><b>Análisis de Pareto:</b> Esta es una técnica utilizada cuando se necesita tomar una gran cantidad de decisiones.</p>

	<p><b>Análisis conjunto:</b> se utilizará este método para determinar las preferencias de los consumidores al de ensayos no destructivos para la toma de decisiones.</p>
Resolución de conflictos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apartarse/Eludir:</b> Salir de la situación conflictiva real o potencial.</li> <li>• <b>Suavizar/Reconciliar:</b> Enfatiza los puntos de acuerdo en lugar de los puntos de diferencia.</li> <li>• <b>Consentir:</b> Encontrar una solución que satisfaga a todas las partes.</li> <li>• <b>Forzar:</b> Imponer el propio punto de vista a expensas de los demás, ofreciendo sólo soluciones ganadoras o perdedoras.</li> <li>• <b>Colaborar:</b> Integrar múltiples perspectivas y visiones desde diferentes puntos de vista, conducir al consenso y compromiso.</li> <li>• <b>Confrontar/Resolver Problemas:</b> Ve el conflicto como un problema que necesita ser resuelto.</li> </ul>

**m. Personal y recursos preasignados**

Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Gerencia	Gerencia	Presidencia
Jefatura de Recursos Humanos	Talento Humano	Área Ejecutiva
Jefe de medios logísticos	Logística	Área ejecutiva

## 5.- CONCLUSIONES.

1. Que el presente proyecto utiliza la metodología PMBOK actual y vigente la cual nos permite el desglose y análisis de cada proceso a fin de que el margen de error sea mínimo o casi imperceptible.
2. La comercialización del producto o servicio mejorara de manera progresiva mientras se vaya adaptando el proyecto la posición del producto en el mercado petrolero, petroquímico y aeronáutico, de acuerdo con el análisis realizado aumentara las ventas en un 20% en el primer trimestre.
3. En el presente modelo de gestión se implementará una misión y visión como un eje de trabajo con metas y estrategias a cumplir por todos los departamentos que conforman TECNOLOGIA Y EQUIPOS, con una proyección de 4 años a partir de la culminación de implementar el nuevo modelo de gestión.
4. La participación para la ejecución del proyecto recae sobre la directiva empresarial quienes conjuntamente con el departamento financiero una vez revisada la propuesta emitida por parte del señor director de proyectos asignado un presupuesto de diez mil dólares americanos.
5. Se han establecido dos departamentos adicionales los mismos que son el

departamento de informática mismo que llevara una base datos los cuales investigaran información actualizada acerca del mercado en ensayos no destructivos para mejorar la calidad de la producción o de los servicios, a la vez que facilitaran mediante una plataforma de comunicación el enlace entre los diferentes departamentos de la empresa y cada uno de ellos trabajen en relación a los datos actualizados creando cifras reales de acuerdo a la misión de cada departamento. Así mismo otro departamento asignado es marketing empresarial, quienes trabajaran para mantener fidelidad entre los asiduos clientes de nuestra marca adicional captar más empresas que requieran nuestros servicios a través de ferias nacionales e internacionales del medio petrolero, petroquímico y aeronáutico.

6. Se establece trabajar en forma conservadora especialmente con el sector petrolero, en proporcionalidad con el número de barriles de explotación y la cantidad de crudo que se produce, referente a la notoria variación del precio del petróleo de Ecuador a nivel mundial varias empresas han optado por la reducción en sus producción de barriles, como empresa de ensayos no destructivos hacemos frente a ese problema con ahorro de recursos en caso de que el precio del petróleo cayera considerablemente el mantenimiento también tendría recortes.
7. Se implementa una hoja de ruta de los envíos locales y nacionales de los transportes de la empresa EQUIPO Y TECNOLOGIA, para un seguimiento por parte del departamento de operaciones con ello se busca acortar el tiempo de respuesta en los envíos y el ahorro de recursos para ello se supervisara semanalmente cuantos envíos se realizaron y si representa lo estipulado dentro de la base de datos a través de la plataforma de control de rutas mediante un mapa electrónico y rastreo satelital que lleva el departamento de ventas y envíos mismo que remitirán un informe detallado a la directiva empresarial.

## 6.BIBLIOGRAFIA

Applus Ecuador. (s.f.). *Applus Ecuador*. <https://www.applus.com/ec/es/what-we-do/services/ensayos-no-destructivos>

ESPAE. (s.f.). *Maestria en Gestion de Proyectos*.

[https://www.espol.edu.ec/postgrados/sites/default/files/MAESTRIA\\_GESTION\\_DE\\_PROYECTOS\\_2021.pdf](https://www.espol.edu.ec/postgrados/sites/default/files/MAESTRIA_GESTION_DE_PROYECTOS_2021.pdf)

Ley organica de Educacion Superior. (octubre de 2010). <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>

Project Management Institute. (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). En *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)* (pág. Pag.51). SEXTA EDICION .