



FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS

Escuela Académico Profesional de Negocios y Competitividad

Trabajo de Suficiencia Profesional

Aplicación del PHVA para mejorar el proceso comercial de la empresa

Tecnología y Medición Industrial SAC, Lima 2023

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Administración
y Dirección de Empresas**

Estudiante:

Muñoz Sanchez, Flor Dennis

Identificador ORCID:

0009-0004-0571-6814

Asesor metodológico:

Dr. Flores Zafra, David

Identificador ORCID del asesor:

Orcid:0000-0001-5846-325X

Asesor temático:


Dr. Castro Mejía, Percy Junior

Identificador ORCID del asesor:

0000-0002-5345-5098

LIMA - PERÚ

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Flor Dennis Muñoz Sanchez, egresado de la Facultad de Administración y Dirección de empresas y Escuela Académica Profesional de Ingeniera y Negocios, Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Aplicación del PHVA para mejorar el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC, Lima 2023 Para optar el título profesional de Administración y Dirección de Empresas”**, Asesorado por el docente: Percy Junior Castro Mejía, DNI 43338252 ORCID 0002-5345-5098, tiene un índice de similitud de 6 (seis) % con código 2023800503 oid:14912:256825002 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

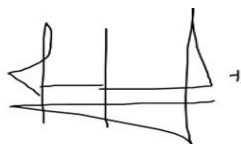
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el Turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado **FLOR DENNIS MUÑOZ SANCHEZ**
 DNI:46312271



.....
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor: **PERCY JUNIOR CASTRO MEJIA**
 DNI: 43338252

Lima, 03 de febrero del 2023

Dedicatoria

Agradezco a todas las personas que han formado parte de mi formación profesional y a todos aquellos que siempre me alentaron a seguir adelante hacia el logro de mis objetivos.

Índice general

	Pág.
Dedicatoria	iii
Resumen	vii
Introducción	viii
CAPÍTULO I: Antecedentes y descripción general de la experiencia	1
1.1. Reseña de la empresa	1
1.2. Ubicación y actividad empresarial	2
1.3. Misión, visión y valores de la empresa	3
1.4. Descripción del puesto desarrollado y su entorno	4
1.5. Problemática y objetivos trazados	8
CAPÍTULO II. Fundamento del Tema elegido	10
2.1. Bases teóricas	10
2.2. Marco conceptual	12
2.3. Antecedentes	16
2.4. Justificación de la metodología elegida.	18
CAPÍTULO III: Aporte y desarrollo de la experiencia	20
3.1. Diagnóstico de la situación problemática	20
3.2. Desarrollo de la experiencia	22
3.3. Modelado de la propuesta o solución	23
3.4. Resultados	53
Conclusiones	61
Recomendaciones	62
Referencias bibliográficas	63
Referencias	63
Anexos	67

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Método de resolución de problemas	27
Tabla 2 Definición del indicador	29
Tabla 3 Planes de acción	29
Tabla 4 Alcance del modelo actual del procedimiento comercial	31
Tabla 5 Proceso comercial propuesto	33
Tabla 6 Indicadores de logro para la optimización del proceso de ventas	39
Tabla 7 Cuadro de mando	40
Tabla 8 Objetivo y su KPI	41
Tabla 9 Indicadores para el plan de capacitación	47
Tabla 10 Temas y métodos para el plan	49
Tabla 11 Calendario y duración para las capacitaciones	49
Tabla 12 Detalle de los temas y sus duración del plan	50
Tabla 13 Presupuesto	51
Tabla 14 Objetivo para la optimización del proceso	53
Tabla 15 Ingresos de la empresa los 4 primeros meses	54
Tabla 16 Leads o clientes potenciales	55
Tabla 17 ventas realizadas en los primeros meses	56
Tabla 18 Análisis de datos de la empresa	57
Tabla 19 KPIs para el plan de capacitaciones	59

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Logo de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC	1
Figura 2 Logo actual de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC	2
Figura 3 Ubicación de Tecnología y Medición Industrial SAC	3
Figura 4 Organigrama de la empresa Tecnología y Medición industrial SAC	7
Figura 5 Ciclo del PHVA	13
Figura 6 Cuadro de diagnóstico de problemas de Tecnología y Medición Industrial SAC	21
Figura 7 Cuadro de las soluciones a los problemas presentados en la empresa	22
Figura 8 Modelado de investigación	25
Figura 9 Metodología para aplicar en el informe	26
Figura 10 Fases de las etapas de planificación	27
Figura 11 Modelo de macroproceso actual de la empresa	30
Figura 12 Diagrama de macroproceso propuesto	32
Figura 13 Diagrama de flujos de preventa propuesto	35
Figura 14 Diagrama de venta propuesto	36
Figura 15 Diagrama de postventa propuesto	37
Figura 16 Encuesta de satisfacción	38
Figura 17 Diagrama de flujo de plan de capacitación (propuesto)	43
Figura 18 Ventas del año 2023	55
Figura 19 Clientes potenciales	56
Figura 20 Ventas realizadas año 2023	57
Figura 21 Tasa de conversión de la empresa	58
Figura 22 Promedio de ventas para el siguiente mes	60

Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional el objetivo es proponer la aplicación de la metodología PHVA en la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., que es una empresa de rubro comercial que se dedica a la venta de equipos y materiales de ingeniería de medición industrial. El fin de este informe es mejorar la eficiencia y gestión de sus procesos comerciales. Mediante el uso de indicadores de gestión (KPIs), cuadros de mando se pretende obtener resultados que ayudaran a respaldar la efectividad de la metodología. La propuesta para la empresa será en implementar la metodología en otros procesos o áreas que necesiten mejorar y a la vez proponer el modelo de plan de capacitaciones para que haya un desempeño laboral óptimo y eficiente del personal.

Asimismo, se propone implementar el uso de la herramienta de gestión que ayudará a optimizar el proceso de ventas, realizarle un seguimiento adecuado y administrar de mejor manera la información del cliente. Finalmente, se concluye en que la implementación de este ciclo de mejora continua va a ayudar a mejorar el proceso comercial de la empresa para su mejor desarrollo y satisfacción del cliente. Donde ayudará a la empresa a tomar medidas correctivas ante cualquier problema que ocurra en la empresa, mejorando continuamente.

Palabras claves: PHVA, mejora de procesos, Bizagi, gestión comercial, metodología.

Introducción

En el presente informe la finalidad es proponer la aplicación de la metodología PHVA para mejorar el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023. Para ello se definieron los objetivos estratégicos como implementar la metodología PHVA para optimizar el proceso de ventas y proponer un plan de capacitaciones para mejorar el proceso comercial que actualmente cuenta la empresa. A continuación, se evidencia en el informe los 3 capítulos.

Capítulo 1, se podrá evidenciar la descripción de la empresa, la ubicación, la misión y visión junto con los valores con la que cuenta la empresa. También se detallará la descripción de la experiencia desarrollada durante el tiempo de trabajo. Asimismo, se mostrará los problemas con la cuenta la empresa y los objetivos que se tendrá para poder resolver la problemática.

Capítulo 2, se podrá evidenciar el fundamento del tema elegido, las bases teóricas que se encontraron de acuerdo con el título del informe, el marco conceptual donde se detalla los conceptos de las variables tanto independiente como dependiente, también en este capítulo se podrá evidenciar los antecedentes nacionales e internacionales de las variables de estudio, finalmente culminará en la justificación del tema elegido.

Capítulo 3, se evidenciará el desarrollo de la experiencia que consta de diagnosticar la situación problemática que tiene la empresa, como también el desarrollo de la experiencia que se ha tenido durante el tiempo de trabajo. Por último, la propuesta o solución que se le dará para mejorar el proceso comercial.

Finalmente, se concluirá con los resultados, conclusiones y recomendaciones que se propondrá al representante de la empresa para que pueda mejorar el problema general con el que cuenta.

CAPÍTULO I: Antecedentes y descripción general de la experiencia

1.1. Reseña de la empresa

Tecnología y Medición Industrial SAC, empieza su funcionamiento a partir de la fecha del 19 de junio del año 2018 como sociedad anónima cerrada, su ruc es 20603310404, su dirección hasta el año 2021 era calle Los Agrícolas 267 - La Molina, luego de ello la empresa necesitaba un lugar más amplio y se mudó a la dirección actual que es Avenida Separadora Industrial n° 2852, distrito La Molina en el departamento de Lima. Su representante legal es el señor Diego Moisés Torres Núñez, quien desempeña el cargo de Gerente General.

Su actividad principal es la venta de equipos, materiales y maquinarias que permite la ejecución de proyectos de integración y automatización, así como proyectos de ingeniería para diversos sectores industriales, tales como minería, petróleo, energía, saneamiento y agroindustrias.

La empresa, está orientada a la mejora continua, donde cuenta con mejores herramientas necesarias para ofrecer a los clientes un servicio de manera eficiente, confiable y de alta calidad, donde tiene los mejores aliados del mundo tanto en el extranjero como a nivel local, con tecnología de punta y de última generación.

Actualmente, Tecnología y Medición Industrial SAC, es una de las principales empresas que es especialista en la importación y comercialización de flujómetros electromagnéticos, medidores de agua, equipos de comprobación electrónica, etc.

Asimismo, en la figura 1 se evidencia el logo de la empresa, cuya abreviatura es TMI, logo el cual ha sido modificada una vez.

Figura 1

Logo de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC



Nota. Logo de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. Adaptado de “Tecnología y Medición Industrial, 2019” (<https://tmi.com.pe>)

Se observa en la figura 2 el logo actual de la empresa que fue implementado a partir del año 2021 hacia adelante.

Figura 2

Logo actual de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC



Nota. Segundo logo de modificación. Adapta de “Tecnología y Medición Industrial, 2021” (<https://tmi.com.pe>)

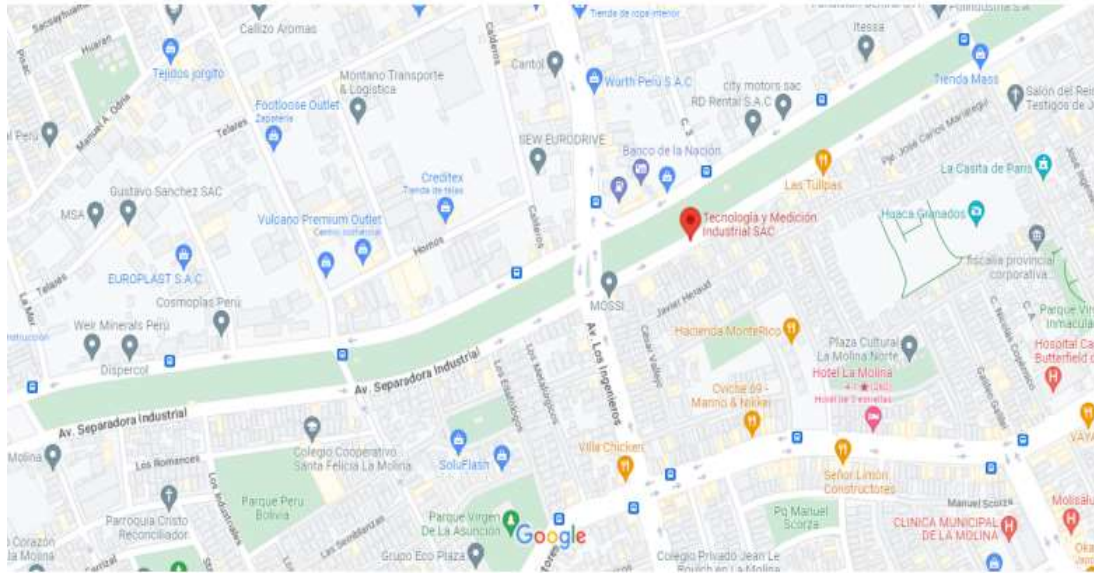
1.2. Ubicación y actividad empresarial

Tecnología y Medición Industrial SAC, se encuentra ubicada en la avenida separadora industrial 2852 La Molina, Lima. Cuya actividad empresarial es la venta de equipos, materiales y máquinas de medición como baterías, inversores, válvulas de corte, de protección, de regulación y bombas de dosificación, flujómetros electromagnéticos, accesorios para tableros y a la vez realiza proyectos de integración, de ingeniería, para varios sectores industriales como la minería y agroindustrias.

Asimismo, dentro de los servicios que realiza para el área de ingeniería son las instalaciones de redes industriales, el montaje de los tableros control y fuerza, instalaciones de las variaciones de velocidad. En cuanto al servicio de mantenimiento que realiza son a equipos industriales, tableros eléctricos, a pozos tierra, transformadores y celda de media tensión. A continuación, en la figura 3 presentamos la ubicación de la empresa que se encuentra en una zona adecuada y una zona residencial y tiene acceso a varias vías.

Figura 3

Ubicación de Tecnología y Medición Industrial SAC



Nota. Ubicación de la empresa. Adaptado de “google maps, 2023”

(<https://www.google.com/maps>)

1.3. Misión, visión y valores de la empresa

Misión

Brindar a los clientes soluciones efectivas, confiables y de más alta calidad a los diversos sectores industriales, apoyando tanto el éxito de nuestros clientes como el desarrollo sostenible del país.

Visión

Ser líder y reconocida por brindar un servicio de calidad, en el suministro de equipos y la ejecución de tecnologías de punta para la industria nacional.

Valores de la empresa

- La Honestidad
- La Responsabilidad
- La Integridad
- El Respeto
- La Perseverancia
- La Cooperación

- La Equidad
- Fe
- La Mejora continua

1.4. Descripción del puesto desarrollado y su entorno

Dentro de la empresa TMI el puesto que desempeño es el de asistente administrativa, donde realizo las siguientes funciones:

- Mantener de forma ordenada la documentación y los archivos de la empresa.
- Registrar las entradas y salidas de memorándums, oficios y cartas que firma el gerente general.
- Entregar las boletas de pago y tener la documentación de pagos de planilla en orden.
- Coordinar las visitas a las empresas.
- Llevar la agenda de las reuniones, llamadas y las citas que se deben coordinar.
- Coordinar los temarios de desarrollo para la capacitación de implementación de la mejora continua.
- Apoyar en las implementaciones que se realicen en la empresa.
- Acatar las recomendaciones dadas por el gerente administrativo y gerente general.

Asimismo, la empresa cuenta con un organigrama donde se muestran las estructuras de la organización. A continuación, se ven los cargos y las funciones que tienen cada colaborador de la empresa para llevar a cabo un buen desarrollo de la empresa.

Gerente General

Funciones:

- Coordinar y supervisar las tareas de la organización de acuerdo con sus estatutos, políticas, normas y otra documentación de gestión.
- Dirigir el proceso de planificación, identificando los factores esenciales de éxito y estableciendo los objetivos claros.
- Crear estrategias para alcanzar los objetivos y metas planteadas.
- Actuar como representante legal de la empresa, con excepción de los casos que correspondan al directorio, conforme a Ley.
- Dirigir la administración de la empresa, llevando a cabo todos los actos y contratos correspondientes.

- f) Velar por la contratación del personal adecuado para atender la demanda del servicio y demás requerimientos para el éxito de la organización.

Gerente de Operaciones

Funciones:

- a) Coordinar con la gerencia de la empresa los requerimientos para cubrir y/o atender las necesidades de los clientes, teniendo en cuenta la suscripción de nuevos contratos o la variación de los ya existentes.
- b) Verificar la elaboración de las propuestas y/o estudios técnicos ofertados para los clientes.
- c) Asesorar a la gerencia general en temas relacionados a la seguridad.
- d) Supervisar la actualización de la información de las unidades operativas, garantizando la calidad eficiencia de los bienes comercializados y de los servicios prestados.
- e) Verificar la instalación o desinstalación de los productos, bienes y servicios contratados por los clientes de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- f) Hacer seguimiento a las valorizaciones y su posterior aprobación y cobro.

Jefe de logística

Funciones:

- a) Recepcionar y atender los requerimientos, valiéndose de los plazos establecidos.
- b) Cotizar, selecciona y evalúa al proveedor.
- c) Gestionar el sistema administrativo de abastecimientos.
- d) Tener un orden de los inventarios y que estén entrelazados, a fin de llevar de forma ordenada y eficiente la empresa.
- e) Coordinar con las áreas correspondientes, dirigiendo de forma adecuada y efectiva los requerimientos y brindar asesoramiento.
- f) Realizar el seguimiento de las órdenes de pedidos y servicios para asegurar que sean atendidos en los plazos adecuados.
- g) Realizar el requerimiento de materiales, útiles y control de servicios de las áreas.
- h) Elaborar órdenes de compra y servicios en general.
- i) Realizar la visita a proveedores para establecer tratos comerciales o negociación.

Gerente de Administración

Funciones:

- a) Llevar el control y realizar el seguimiento adecuado de los procesos.
- b) Seguimiento de la conformidad de los acuerdos con los proveedores.
- c) Controlar el cumplimiento de la política y de las funciones del personal que está a su cargo.
- d) Tener de forma adecuada el archivo documentario de la empresa.
- e) Organizar celebraciones de empresa y actividades recreacionales, así como las visitas a los clientes.
- f) Evaluar, coordinar y velar por cumplir con la asignación de recursos solicitados por gerencia de operaciones y que se encuentre alineado a las necesidades de los clientes según contratos y bases administrativas.
- g) Mantener e implementar un eficiente plan de informes sobre el capital de la organización.

Gerente Comercial

Funciones:

- a) Colaborar en el crecimiento de la empresa, desarrollando estrategias, identificando los factores esenciales para el éxito y fijando los objetivos y metas específicas.
- b) Plantear políticas comerciales y realizar un plan anual de ventas a efectos de enseñarlo a la gerencia general, para su conformidad del caso.
- c) Hacer estudios de mercados, una lista de datos de la competencia, estadísticas de clientes, para conocer el posicionamiento de la organización.
- d) Supervisar el cumplimiento de los documentos de cobranzas a los clientes de acuerdo con lo acordado.
- e) Atender los requerimientos de cotizaciones de servicios para el sector público y privado.
- f) Gestionar y supervisar seguimiento del proceso de venta y/o servicio, reportando semanalmente a la gerencia comercial el grado de cumplimiento de los contratos vigentes de los clientes.
- g) Controlar que se lleve a cabo un buen desarrollo de atención al cliente, a través de encuestas, reclamos para poder fidelizar a nuestros clientes.

Ventas:

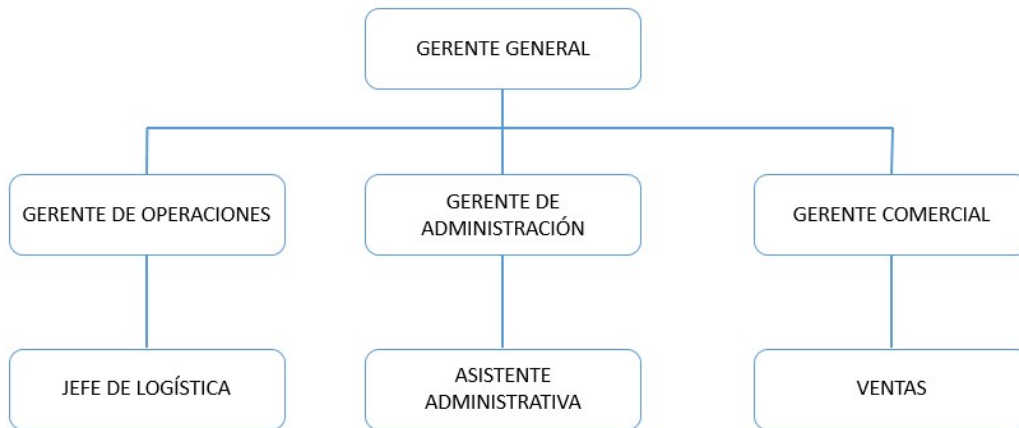
Funciones:

- a) Incrementar la cartera de clientes y mantener a los que ya se tienen.
- b) Ejecutar y hacer seguimiento del despacho de bienes y servicios, según las indicaciones del gerente comercial e incrementar la cartera de clientes.
- c) Escuchar las consultas y orientar a nuestros clientes, brindándoles soluciones a las consultas que plantean.
- d) Hacer un cronograma de las visitas que se realizaran a los clientes de Lima y provincias.
- e) Comunicar a la gerencia comercial sobre los resultados que se obtienen de las ventas que se realizan mensualmente.

A continuación, se puede observar en la figura 4 el organigrama de la empresa, los puestos fijos que hay dentro de la organización y los puestos temporales, donde está liderado por el gerente general, seguido del coordinador de calidad que se encarga de supervisar el buen manejo de políticas de la empresa, seguido de las áreas de las gerencias de operaciones, administración y comercial, donde cuentan con las subáreas de jefe logístico, la asistente administrativa y ventas.

Figura 4

Organigrama de la empresa Tecnología y Medición industrial SAC



Nota: Organigrama de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C, Adaptado de Manual de Organización y Funciones,2022. (<https://tmi.com.pe>)

1.5. Problemática y objetivos trazados

La aplicación del ciclo PHVA es una metodología que busca mejorar continuamente los procesos y sistemas en una organización, con el objetivo principal de lograr la eficacia y la eficiencia en el logro de los resultados deseados. La aplicación de la metodología en Europa ha presentado problemas en su implementación debido a la falta de capacitación del personal y el bajo compromiso de las empresas (González et al., 2021). En Latinoamérica, se han reportado variaciones porcentuales en la implementación del PHVA en diferentes países, siendo los de menor desarrollo los más rezagados (Peña Sanchez et al., 2020). Finalmente, en el caso de Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha registrado una disminución en la implementación del PHVA en el sector manufacturero, pasando de un 12.8% en el 2019 a un 11.2% en el 2020 (INEI, 2021). Estos datos evidencian la necesidad de poder implementar la metodología en los sectores de manufactura para mejorar sus procesos. En mi opinión personal, las empresas en Lima metropolitana son las que más deben de aplicar esta metodología del PHVA, para buscar constantemente oportunidades de mejora continua en la organización en cuanto a mejorar sus procesos, productos y servicios.

Mejorar el proceso comercial es una tarea fundamental para las empresas en busca de aumentar su eficiencia, productividad y rentabilidad. Diversos estudios han destacado la importancia de implementar estrategias efectivas para lograr esta mejora. La mejora del proceso comercial enfrenta desafíos a nivel global. En Europa, ha sido un tema recurrente en los últimos años debido a la creciente competencia en los mercados (Alvarez Carrasco et al., 2020). Seguidamente, en Latinoamérica, se han reportado cifras estadísticas preocupantes en la implementación de estrategias de mejora del proceso comercial, siendo la falta de capacitación del personal y la falta de recursos los principales obstáculos (Chávez et al., 2020). A nivel Perú, según lo señalado por INEI (2020), las cifras estadísticas muestran variaciones negativas en las exportaciones, atribuida a la falta de diversificación de productos y la dependencia de commodities. Sin embargo, en el caso de Lima metropolitana, se ha observado un problema adicional en las empresas de bienes. Donde estas enfrentan dificultades en términos de calidad de servicio al cliente y cumplimiento de plazos de entrega.

En mi opinión personal, esta deficiencia puede impactar negativamente en su competitividad y reputación en el mercado local. Por ende, mejorar el proceso comercial implica enfocarse en la gestión de la relación con los clientes, utilizar tecnologías adecuadas y desarrollar al equipo de ventas. Al implementar estas estrategias, las empresas pueden mejorar su competitividad y lograr resultados comerciales sólidos.

Problema general:

¿Cómo la aplicación del PHVA mejorará el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023?

Problemas específicos:

¿De qué manera se mejorará la pérdida de oportunidades de venta de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023?

¿De qué manera la propuesta mejorará la falta de capacitación en el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023?

Objetivo general:

Proponer la aplicación de la metodología PHVA para mejorar el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023.

Objetivos específicos:

Implementar la metodología PHVA para optimizar el proceso de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., Lima 2023.

Proponer un plan de capacitaciones para mejorar el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial Lima S.A.C., Lima 2023.

CAPÍTULO II. Fundamento del Tema elegido

2.1. Bases teóricas

En el presente informe se fundamenta bajo 3 teorías, para sustentar las variables de estudio que es PHVA y el proceso comercial.

Teoría de sistemas

Según lo que menciona Bertalanffy, la teoría de sistemas consiste en el estudio e interacción de todos los componentes y ser un instrumento que ayude a la preparación y formación de un sistema completo, según (Bertalanffy, 1928). Es decir, que la variable PHVA para su aplicación va a requerir de cumplir con ciertas etapas para que pueda tener un adecuado proceso comercial en la empresa. Por ello, cada etapa a realizar tiene coherencia con la teoría mencionada.

Por otro lado, la teoría de sistemas se relaciona con la aplicación del PHVA en la mejora comercial, como un sistema compuesto por diferentes partes interrelacionadas y que debe estar en constante interacción (Senge, 1991). En tal sentido, la implementación del PHVA se enfoca en mejorar continuamente los procesos dentro del sistema de una organización, lo que permite poder determinar las causas de los problemas y disponer acciones para la solución de dicho problema.

Finalmente, de acuerdo con los procesos fundamentales que tienen lugar, la teoría de sistemas establece una forma natural de organización y estructuración (Ramírez, 2005). Es decir, que los sistemas de la empresa no solo deben verse como las relaciones entre elementos que surgen como resultado del cumplimiento de un objetivo, sino también como una estructura y organización bien definida de esos elementos.

Teoría del caos

La teoría del caos fue desarrollada por el mentor Edward Lorenz, quien nos dice que una pequeña alteración en el entorno tiene un gran efecto en el futuro, lo que genera que sean muy difíciles de predecir y poco observables (González, 2009). Eso quiere decir, si el proceso comercial tiene un cambio, así sea mínimo, tendrá gran crecimiento positivo favorable a futuro, donde se va a generar un beneficio para organización.

Por otro lado, Lorenz describe que la teoría del caos es la noción de que no hay linealidad en la ciencia y que es extremadamente difícil predecir cómo se desarrollarán ciertos sistemas (Lorenz, 1963). Por lo tanto, si se realiza algún cambio para mejorar en el

proceso de la empresa, estas no serán vistas a un corto plazo si no a largo plazo y que el resultado puede ser impredecible y pueden generar grandes consecuencias, donde los cambios pueden ser inesperados y difíciles de prever.

Asimismo, esta teoría se centra en el proceso, solo aborda lo que sucederá en el futuro, no aborda lo que está sucediendo actualmente o lo que permanecerá. Donde lo desconocido se puede ver desde una perspectiva amplia y como tiene un impacto a lo largo del tiempo (Ferrari, 2003). Es decir, que los procesos son irreversibles y que dejan huella en el tiempo, donde si una empresa su estructura o sistema se encuentra en desorden se puede llegar a estados de orden.

Teoría de la contingencia

Según la importante contribución sobre la teoría de la contingencia las organizaciones deben de adecuarse al entorno que cada vez es cambiante y seleccionar una estructura que mejor pueda adaptarse a las necesidades y los objetivos que tienen como organización (Lawrence & Lorsch, 1967). Es decir, que la variable de estudio que es el proceso comercial debe de adecuarse al cambio para lograr los objetivos y metas trazados en su organización, de acuerdo con las necesidades del entorno. Es por ello, por lo que se debe realizar un cambio que esté acorde a la mejora aplicando herramientas según la teoría de contingencia.

Fundamentalmente, Fiedler nos habla sobre la teoría de la contingencia, donde explica la importancia de la adaptación del liderazgo según las demandas específicas de una situación (Fiedler, 1964). Es decir, que en una empresa se debe escoger un líder adecuado para cada trabajo que sea en función a las habilidades y la situación.

Finalmente, esta teoría afirma que la administración de una empresa no se puede realizar de forma homogénea. Cada empresa u organización funcionan de forma única. Para que la aplicación de las técnicas administrativas tenga éxito, dependerá de la situación interna y externa de cada organización (Quiroa, 2021). Es decir, que en una empresa tomar decisiones es lo mas importante, para poder responder de la forma más acertada a las situaciones que se enfrenta y asi poder lograr los objetivos.

2.2. Marco conceptual

Como parte de las definiciones conceptuales en el presente informe tenemos los aportes de la variable independiente denominada “PHVA” y la variable dependiente denominada “proceso comercial”

Ciclo PHVA o ciclo de Deming

El ciclo PHVA es un proceso sistemático que se aplica en un negocio u organización para mejorar la calidad y la productividad, consta de cuatro pasos para llevar a la organización a un alto nivel y mejora continua de las cuales son: la planeación, el hacer, el verificar y el actuar, es conocido también como espiral de mejora continua que permite mejorar el proceso una y otra vez en forma circular (Moreno & Jiménez, 2012). Es decir, que este modelo de ciclo ayuda a las organizaciones en sus procesos, identificar los problemas y saber en qué pueden mejorar y solucionarlos.

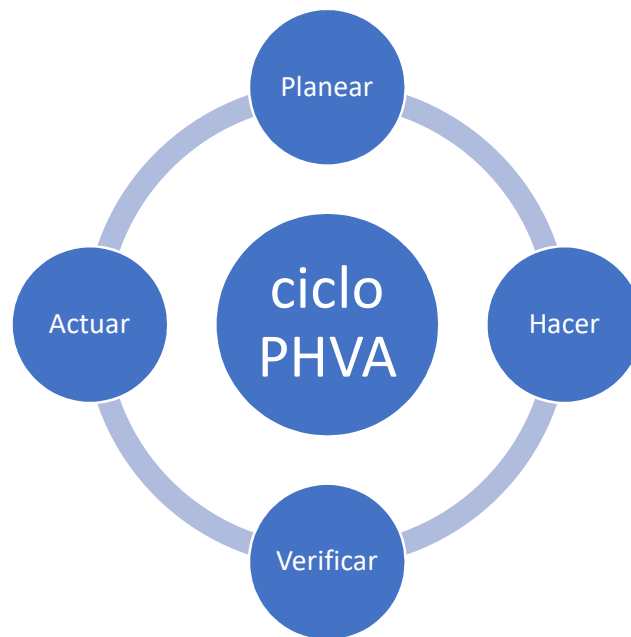
Por otro lado, el ciclo de Deming es una metodología que ayuda a mejorar los procesos a organizaciones y negocios cuyo objetivo es reducir costos y corregir errores para incrementar la rentabilidad y así mejorar la satisfacción del cliente (Nuñez, 2022). Es por ello, que este ciclo es importante para cualquier organización, porque va a buscar mejorar la productividad y encontrar en donde está el problema.

Este ciclo es un instrumento clave para que se dé una mejora continua y pueda ser utilizado frecuentemente por la gestión de calidad, con el objetivo de mejorar continuamente su competitividad (Gerencie, 2022). Por lo tanto, este ciclo hará que la empresa mejore continuamente, en el área o proceso que uno desee mejorar.

Además, este modelo Deming es un proceso que mejora la calidad y se enfoca en la retroalimentación y la acción correctiva, donde se ven las mejoras del proceso que está fallando en la empresa (Juran & Godfrey, 2001). A continuación, se observa en la figura 5 el modelo del ciclo del PHVA que constan de cuatro fases que son, planear, hacer, verificar y actuar.

Figura 5

Ciclo del PHVA



Origen del PHVA

Inicia en 1924 casi por la Segunda Guerra Mundial, Shewhart es el mentor del ciclo PHVA, donde años más adelante los japoneses lo bautizaron como el ciclo Deming, durante los años 50 los de Japón crean ideas de control de la calidad donde se mejoró la economía nipona de la posguerra que fue golpeada. A partir de la década de los 50 hacia adelante el ciclo que fue creado por Shewhart ha caminado por todo el mundo como representación de mejora continua (Salazar, 2013). Asimismo, W. Edwards Deming fue quien amplió la idea que tenía Shewhart, y utilizó el procedimiento científico para la supervisión de calidad y mejorar los procesos. Donde, se dedicó a llevarlo por el mundo a enseñar el ciclo PHVA para la mejora de las organizaciones (Martins, 2022). Por ende, la mejora continua viene desde años atrás y durante los años se ha ido mejorando.

Ventajas del PHVA

Sus principales ventajas del PHVA es que tiene el enfoque principal en la mejora continua, en la capacidad para identificar las causas que se ocasionan por el problema. Las mejoras que se realizan a los procesos pueden conseguir progresos en cuanto la calidad y rendimiento de la empresa, ayudando a que la organización pueda llegar alcanzar los objetivos y obtener mejores resultados (SimpliRoute, 2022). Asimismo, otras de las ventajas es el incremento de la productividad, esto permite a la organización solucionar los problemas que tienden a perjudicar la eficacia y la eficiencia del proceso (Dispatchtrack, 2022). Además, otras de las ventajas del modelo de PHVA es que tiene un enfoque práctico y efectivo para mejorar los procesos, en donde permite a las empresas estar al día con los cambios que sucedan en el entorno (Forza & Salvador, 2022). Por lo tanto, las ventajas de este ciclo siempre ayudan a mejorar cada proceso para aumentar la productividad y disminuir los errores.

Etapas del ciclo PHVA

Las siglas de las fases de Deming están compuestas por 4 fases que son:

Planificar: En esta etapa se establecen los objetivos y elaboran un plan para poder alcanzarlos, también se utilizan parámetros de medición que van a ser utilizados.

Hacer: implementar las mejoras plasmadas, con el objetivo de modificar los errores en la realización de los procesos.

Verificar: Establecer un periodo de prueba donde se va a medir y ver la efectividad de las modificaciones realizadas.

Actuar: En caso las modificaciones no resulten favorables o no se ajuste a los objetivos, se realizan correcciones y se toma acciones para la mejora continua (Robles, 2021).

Asimismo, el ciclo del PHVA o Deming es un enfoque de gestión donde nos permite la evaluación de la empresa, y se describen los siguientes principios: planear; las empresas deben de planear de forma sistemática, de tal forma que se deba asegurar el éxito y brinden resultados. Hacer; identificar y gestionar los procesos de la organización para el éxito de sus objetivos. Verificar: Ejecutar el monitoreo y análisis de los datos obtenidos y optar en tomar decisiones para la buena gestión de la empresa. Actuar; todas las áreas deben interactuar e involucrarse en lograr los objetivos de la organización, obteniendo como resultado la mejora continua (Zapata, 2015).

En la variable proceso comercial tenemos como definición, los siguientes aportes:

Proceso Comercial

Consiste en identificar las necesidades del entorno, y desarrollar productos y/o servicios para satisfacer esas necesidades, fijar precios, promocionarlo y distribuirlos hasta que lleguen al cliente final (Philip, 1967). Por lo tanto, la satisfacción del cliente y la participación del entorno son desafíos que enfrenta el proceso comercial, donde ambos tienen claro las estrategias a emplear que es un sistema de calidad y la interrelación de los diferentes departamentos de la empresa (Douglas , 2022). Por otro lado, el proceso comercial es la clave del éxito de cualquier tipo de empresa y actividad a la que se dedica, ya que permite establecer relaciones duraderas y satisfactorias con los clientes y a la vez generan rentabilidad del negocio (Perez, 2021). Asimismo, se puede decir que el proceso comercial es llevar a cabo un buen orden de las etapas del proceso para llegar a la satisfacción del cliente.

Etapas del proceso comercial

Las fases de un proceso comercial deben ser adecuadas y tener un orden. Las siguientes fases según son:

- **Formulación del pedido:** Negociar con el cliente.
- **Análisis formal:** realizar la aprobación de los datos, realizar la oferta y el presupuesto.
- **Creación del pedido:** realizar una entrada de información desde el cliente hacia la empresa.
- **Servicio del producto:** verificar que el producto o bien se tenga como stock en el almacén y la cantidad solicitada.
- **Distribución:** En esta fase se realiza la distribución del bien, que va acompañado de una factura o recibo.
- **control y registro:** donde se verifica que toda la mercadería que fue entregada este facturada. Según (Montoyo, 2012).

Por último, el proceso comercial nos habla de pasos que debemos seguir para un proceso eficaz; primero es fijar objetivos: donde se debe tener los objetivos claros y que estén determinados en un periodo de tiempo, realizar el análisis de mercado: acá se tiene que

conocer el entorno y saber en qué circunstancia se encuentra la empresa; conocer el producto: saber las características, su funcionalidades, para lo cual sería la necesidad que cubriría al cliente; estructura de un plan: utilizar estrategias para se implementen en diferentes elementos; y por ultimo realizar el seguimiento y control: realizar el monitoreo del logro de los objetivos y alcanzar el éxito (Douglas, 2022). Por ende, para realizar un adecuado proceso se necesita tener en cuenta las etapas para lograr el éxito de la empresa.

2.3. Antecedentes

Antecedentes Nacionales

Soto (2020) con su título mejora del proceso de gestión comercial de la empresa CHIMAC SAC. Tuvo el objetivo general implementar mejoras en el proceso de gestión comercial, aplicando herramientas como el ciclo de Deming o PHVA, matrices de las 5 fuerzas de Porter y la matriz de análisis FODA. Como resultado de la aplicación se obtuvo que la rentabilidad aumento para el año 2019 el 14.36% a comparación del 12.98% que tenían en el año 2018.

Seguil y Rojas (2021) con el trabajo de investigación, Implementación de la metodología PHVA en el área de ventas para la mejorar la satisfacción del cliente en la empresa de transporte Inversiones La Perla del Sur MR S.A.C. Como objetivo fue perfeccionar la satisfacción del consumidor de la empresa y brindar soluciones, implementando las herramientas como el PHVA y Kayzen donde se encontraron soluciones a los problemas generales de la empresa. Los resultados al implementar estas herramientas en la investigación son que luego de la aplicación se redujo el tiempo de atención al cliente en cuanto a la reservación del boleto que era de 22 minutos a 8 minutos, en el desarrollo de recepción de las encomiendas se redujo de 32 minutos a 18 minutos, se mejoró las auditorías a un 48% y la capacitación al personal mejoro al 38% llegando a la conclusión que estas herramientas ayudaron mucho a la mejora de la empresa.

Coicca y Juarez (2021) el título nominado, “Aplicación del ciclo PHVA para mejorar la productividad de la empresa CNCH S.A, Lima 2021”, su objetivo fue implementar el ciclo del PHVA para la mejorar los indicadores de la organización y realizar mejoras en el área correspondiente. Para lograrlo, primero se evaluó el estado actual de la organización con el

fin de utilizar herramientas que facilitó la mejora. Asimismo, los resultados fueron positivos al implementar el PHVA porque este ciclo mejoró la productividad, donde se pudo realizar gracias a ello los estándares de trabajo y los planes de mantenimiento. El estudio realizó el seguimiento y control de un antes y después de dicha empresa.

Almeyda (2021) el título es la propuesta del ciclo de Deming para incrementar la productividad en el área técnica de la Empresa Prointec SAC, en Chincha, el objetivo fue determinar como la propuesta de ciclo PHVA incrementa la productividad en la empresa Prointec SAC, 2021. En el estudio se describen las diferentes etapas del ciclo de PHVA, que fue como aumentar la productividad. Se utilizó para recolectar los datos la técnica de observación de campo y el análisis documental, cuyos instrumentos que se utilizaron fueron la guías y formatos de check list. Los resultados de esta investigación fueron el crecimiento de la productividad del 17%, en la eficiencia un 28% y la eficacia un 67%. Finalmente concluye que el ciclo PHVA es un método de mejora continua y que aporta a la productividad de la empresa.

Antecedentes Internacionales

Rodríguez y Rivera (2013) el título propuesta de mejoramiento de calidad con enfoque en la gestión comercial de la empresa Surticampo Ltda. En esta investigación se tuvo el objetivo principalmente plantear el modelo de mejora para el proceso en la gestión comercial y a su vez cumplir con la mejora continua de la empresa. Cuyos resultados fueron que la organización tiene óptimos procesos de producción, los productos muy bien calificados y valorados por los consumidores, en cuanto al proceso de preventa y post venta se han realizado mejoras con la ayuda de la estructura del modelo PHVA que se enfoca en la gestión comercial para la mejora continua.

Maldonado y Romero (2021) en el título propuesta de un modelo de gestión por procesos para el área comercial de la empresa “Servicallsur cia Ltda.” Tuvo como objetivo poder incrementar en el área comercial, mejorando los diferentes departamentos de la empresa usando procedimientos y herramientas para alcanzar un eficiente rendimiento en los procesos. Los resultados para este trabajo fueron de que el modelo de gestión usado, mediante flujogramas, mapas de procesos, ayudo a incrementar la eficacia y eficiencia del área comercial, mejorando los servicios que se ofrecen a los clientes.

2.4. Justificación de la metodología elegida.

Justificación Práctica

Como parte de la justificación práctica, se realizará la aplicación del ciclo PHVA que va a mejorar el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC, para ello se proyectó que la empresa mejore su proceso en cuanto al área comercial el 60% para generar la mejora continua en cuanto a sus procesos a la hora de realizar las ventas. Asimismo, esta aplicación del PHVA nos demuestra en cada etapa cómo desarrollar estrategias para abordar los problemas que tiene la empresa en cuanto a la falta de implementación de un modelo de ventas, la falta de capacitación al personal y mantenerse actualizados sobre las formas de atraer al cliente. Por último, la ausencia de un adecuado seguimiento en cuanto a los procesos comerciales que se realizan para llegar al cliente en cuanto en la Preventa y postventa.

Por último, al utilizar la metodología PHVA en el proceso comercial, se va a garantizar que se cumplan con los objetivos que fueron establecidos y que los procesos se están llevando de una manera adecuado y efectiva, ya que se tomaran medidas para corregirlas y así poder llevar un buen desempeño en el proceso.

La justificación práctica del PHVA radica en su capacidad para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de la empresa. Asimismo, Lopez Mendoza et al. (2021) afirma que el PHVA permite a la empresa identificar las áreas de mejora e implementar acciones correctivas, lo que llevara a la reducción de costos y a optimizar los recursos. Por su parte Dávila et al. (2021) nos dicen que el uso del PHVA permite a la empresas mejorar en la calidad de sus productos y/o servicios , para tener mayor satisfacción de los clientes y su lealtad.

En cuanto al proceso comercial, la justificación práctica inicia en su capacidad para poder mejorar la competitividad de la empresa, identificando las oportunidades en el mercado e implementando estrategias que sean efectivas para su aprovechamiento (Fernández & Serna, 2021). Asimismo, el proceso comercial permite la adaptación a los cambios que se dan en el entorno y mejorar la relación con los clientes, donde esto contribuye a que la empresa tenga sostenibilidad a un largo plazo (Martínez, 2022).

Justificación Meteorológica

En este trabajo de suficiencia profesional se usará el procedimiento del ciclo PHVA, ya que su implementación va ayudar a mejorar el proceso comercial de la empresa de suministros de equipos y materiales para las empresas privadas y del estado, para poder tener un adecuado proceso a la hora de realizar la captación del cliente hasta la satisfacción del cliente.

En el PHVA, se utiliza el método científico para poder recopilar y analizar los datos, cuyo fin es mejorar continuamente los procesos de la empresa que presentan algún problema. Según Salinas et al. (2021) el método científico es un proceso sistemático y muy riguroso donde implica la formulación de preguntas, la recopilación y análisis de los datos obtenidos.

De manera similar, la metodología para el proceso comercial según López et al. (2022) nos dice, que la importancia de utilizar la metodología es poder identificar las necesidades de los clientes, medir el desempeño del proceso y diseñar estrategias que sean efectivas para mejorar el proceso. Por lo tanto, el uso de la metodología es fundamental para una empresa, para lograr las mejoras continuas y tener sostenibilidad en los procesos empresariales.

Justificación Teórica

El presente informe se realizará una mejora continua teniendo como base teórica el ciclo de PHVA para poder obtener la mejora continua en el proceso comercial y lograr la captación de clientes y tenerlos satisfechos, estas teorías ayudarán a ver si mejora el proceso en la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC.

Esta justificación se sustenta en base a diferentes teorías como la de calidad total, donde se establece el mejoramiento continuo de los procesos, que es muy fundamental para lograr la eficiencia y efectividad en la empresa (Sharma et al., 2021).

Otra teoría que sustenta el PHVA y el proceso comercial es la teoría de gestión por procesos, que nos dice que las empresas se deben centrar en los procesos para lograr una mayor eficiencia y calidad en la entrega de los productos y servicios (Marín, 2022).

Teoría de sistemas, que nos dice que es un conjunto de elementos interconectados que interactúan entre sí, para lograr un objetivo, logrando analizar y mejorar el funcionamiento de la empresa como un sistema (Fernández et al., 2021).

CAPÍTULO III: Aporte y desarrollo de la experiencia

3.1. Diagnóstico de la situación problemática

La empresa Tecnología y Medición Industrial SAC, presenta como principal problema el inadecuado proceso comercial. Esto conlleva a dos problemas que son la pérdida de oportunidades de venta que son causadas por la falta de procesos que estén bien estructurados con etapas y los criterios claros, por la falta de seguimiento de los prospectos y clientes potenciales de la empresa y las habilidades insuficientes del área de ventas. Asimismo, el segundo problema es la falta de un plan de capacitación para el personal de ventas que son causadas por la falta de programas de capacitaciones y la falta de un diagnóstico de las necesidades comerciales que pueda tener el área de ventas.

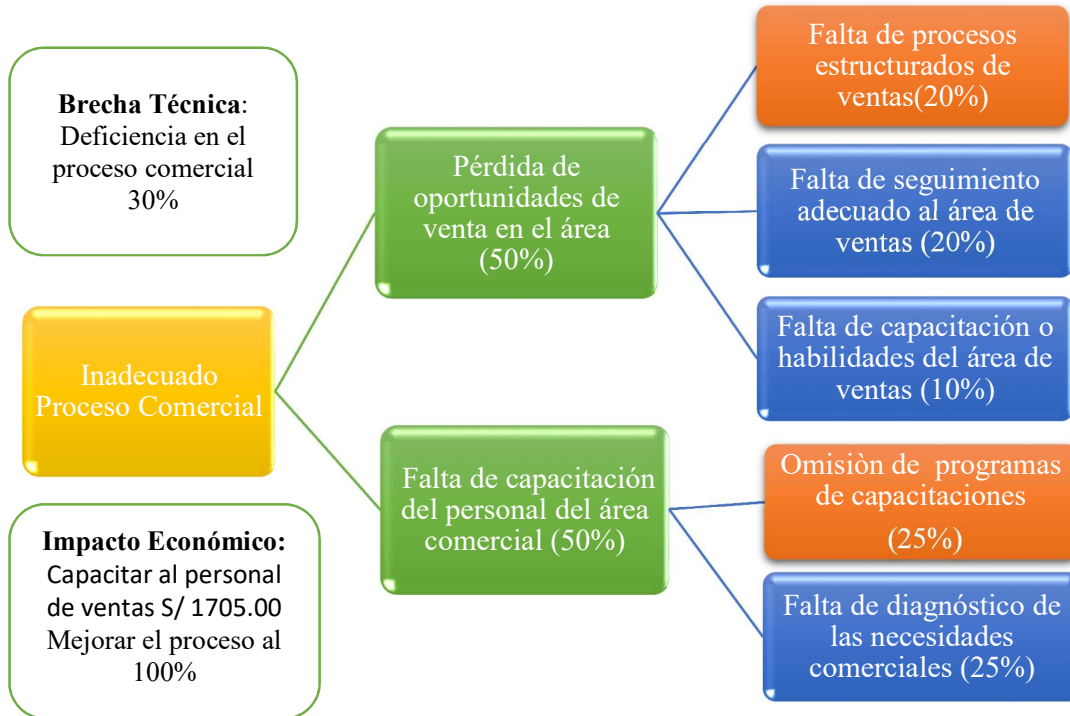
Por lo tanto, la empresa carece de un diagrama de procedimientos que estén bien definidos en cuanto a la preventa, venta y postventa para que puedan ser mejor entendidos para el personal de la empresa, ya que eso ha conllevado a la pérdida de oportunidades de venta porque no se cuenta con un procedimiento bien definido y no se realiza un adecuado seguimiento de los procesos. Por lo cual, no se están brindando una atención adecuada al cliente y no se están logrando resultados óptimos y efectivos en la venta de los productos que ofrece la empresa.

Para lograr los objetivos hay que tener claras las responsabilidades de cada área y realizar un seguimiento adecuado al proceso para su mejora continua. Se busca mejorar en el proceso comercial para ello es importante tener procedimientos bien definidos y estructurados para realizar el seguimiento adecuado.

Por otro lado, a la empresa le falta programas de capacitaciones al personal del área de ventas para que puedan desarrollar sus habilidades y conocimientos en el cargo que tienen para mejorar su eficiencia y productividad. A continuación, se presenta la figura 6 el cuadro de los problemas que se encuentra en la empresa y sus causas que fueron detallados anteriormente.

Figura 6

Cuadro de diagnóstico de problemas de Tecnología y Medición Industrial SAC

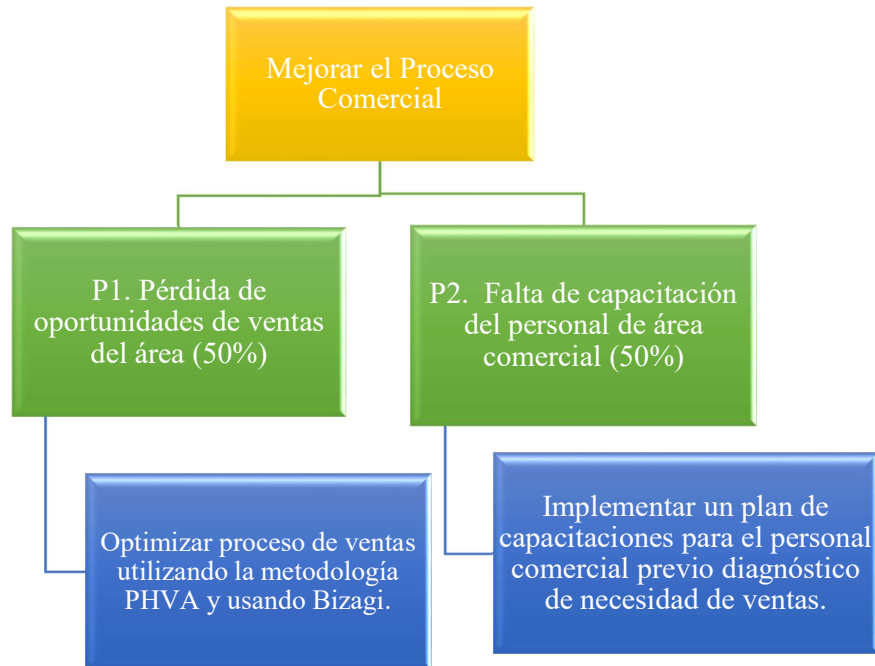


Luego de aplicar el análisis cuantificable, se tomó como referencia el problema principal de la empresa que conlleva a poder aplicar y proponer soluciones de estrategias con el uso de herramientas que va ayudar a solucionar dichos problemas, como la aplicación del PHVA que buscará mejorar el proceso comercial, para que tenga un orden adecuado y bien estructurado en el proceso de ventas mejorando la eficiencia y la efectividad.

Asimismo, se aplicará el método del PHVA para la ausencia de capacitaciones del personal de ventas, donde se propondrá un plan de programas de capacitaciones previo diagnóstico de necesidades de ventas, en donde se va a usar herramientas que ayuden aumentar el desempeño de los colaboradores y la eficiencia en sus actividades. Seguidamente, se observa en la figura 7 un mapa de las soluciones que se adaptarán a los problemas de la empresa para su mejor gestión.

Figura 7

Cuadro de las soluciones a los problemas presentados en la empresa



3.2. Desarrollo de la experiencia

Como parte de la experiencia que he llevado en la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C, empecé a laborar en la empresa un 10 de octubre del 2019 como asistente administrativa, donde mis funciones principales son mantener la documentación ordenada, elaborar y enviar informes, coordinar las visitas a las empresas tanto privadas como las del estado, registrar las facturaciones de las órdenes de compra y venta, coordinar las programaciones de reuniones, entrevistas y apoyar en cualquier implementación que realice la empresa.

En la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., trabajamos en equipo, nos apoyamos entre todos los colaboradores, en caso se presente un proyecto grande, tratamos de apoyar a las áreas correspondientes, para lograr el objetivo de la empresa y lograr la satisfacción del cliente.

En este puesto pude poner en práctica las habilidades y conocimientos que fueron adquiridos en la universidad en la carrera de administración y dirección de empresas donde me fue posible poder llevar un adecuado orden en cuanto a mis funciones, analizar, comprender, gestionar las tareas asignadas.

En tal contexto, durante el tiempo en la empresa pude observar un conjunto de deficiencias en cuanto al proceso en el área comercial, la falta de un diagrama de sus procedimientos de gestión comercial y falta de programas de capacitaciones para el personal, donde se dará origen a la aplicación de mejora, en este caso la metodología a usar será el PHVA o ciclo de Deming, cuya metodología servirá para mejorar el proceso comercial, en cuanto a planificar, hacer, verificar y actuar para tomar las medidas correctivas para su mejora.

3.3. Modelado de la propuesta o solución

En el presente capítulo se propone solucionar las principales causas raíz que se identificó anteriormente, donde el problema es el inadecuado proceso comercial de la empresa Tecnología y medición Industrial S.A.C., a través de las propuestas que se realizarán se va a implementar la metodología PHVA o también llamada ciclo de Deming de mejora continua, donde ayudará como base para poder implementar mejoras en su sistema de procesos y realizar un seguimiento adecuado. En donde se va a identificar y abordar las áreas de problemas que es el área comercial, para medir los resultados y realizar ajustes necesarios para lograr un proceso comercial más efectivo y eficiente.

En este capítulo, también se va a implementar y ejecutar las herramientas que fueron seleccionadas por la solución de las causas raíz, como Bizagi que ayudará en el desarrollo de nuevos procesos identificados en un nuevo mapa de procesos. Asimismo, esta herramienta se relaciona con la metodología PHVA, porque permitirá mejorar el proceso comercial de manera efectiva y sostenible. Cada vez que se completa un ciclo PHVA, se tendrá un mejor entendimiento en el proceso y se podrán identificar nuevas oportunidades de mejora para que se pueda seguir evolucionando en el proceso comercial de la empresa.

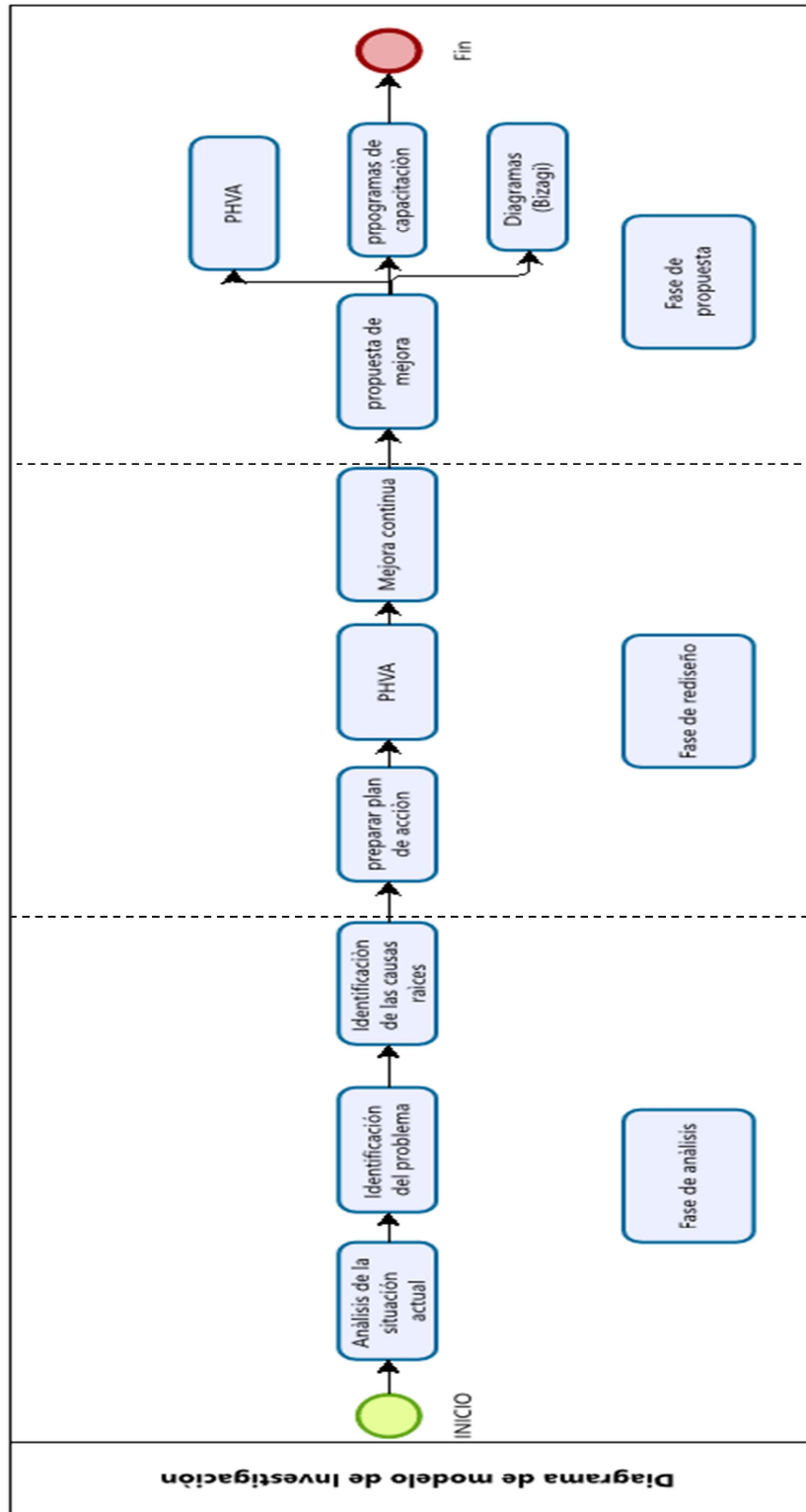
Finalmente, cabe mencionar que en este capítulo se va a detallar las causas descritas con la solución propuesta en el diagnóstico anterior, teniendo como base los casos de éxitos que se encontraron de acuerdo con la metodología empleada.

Diseño de la propuesta

Se definirán la planificación de las propuestas que se van a implementar, donde se va a detallar de manera esquemática, a través de un diagrama y estructura las etapas de aplicación. En la primera etapa se detalla la fase de análisis que corresponde al diagnóstico realizado anteriormente. En la siguiente fase se detalla la fase de rediseño donde se implementará el desarrollo de la metodología PHVA y las herramientas a usar para a mejora del proceso comercial, en la siguiente etapa es la fase de las propuestas, que será realizada con el ciclo de Deming o PHVA con la ayuda de Bizagi y se finalizará con la fase de mejora continua la cual se le propondrá a la empresa a base de las propuestas, ellos verán si la implementan o no. A continuación, observamos la figura 8 el modelado de cómo se desarrolló el informe para la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., que se divide en tres fases que son: análisis, rediseño y propuesta.

Figura 8

Modelado de investigación



Metodología del PHVA

El ciclo PHVA es un modelo de mejora continua donde se realiza a través de la planeación de objetivos, la implementación de las acciones, la medición y análisis de resultados y la toma de acciones correctivas para poder mejorar continuamente los procesos.

La aplicación de la mejora en el proceso comercial va a hacer ideada siguiendo las etapas y principios que son establecidos por la metodología PHVA. En tal sentido, la aplicación de la metodología PHVA abarcará las soluciones que se están proponiendo, donde se va a analizar la situación actual de la empresa, se implementará el plan de acción, se realizará un seguimiento y si identificará nuevas oportunidades de mejora y nuevas alternativas de solución para la empresa. Por otra parte, en la figura 9 se presenta la metodología que se va a utilizar en el informe. Asimismo, en la tabla 1 se presenta el método para la solución al tema a utilizar, que es el PHVA que nos ayudará a la resolución de los problemas presentados por la empresa.

Figura 9

Metodología para aplicar en el informe

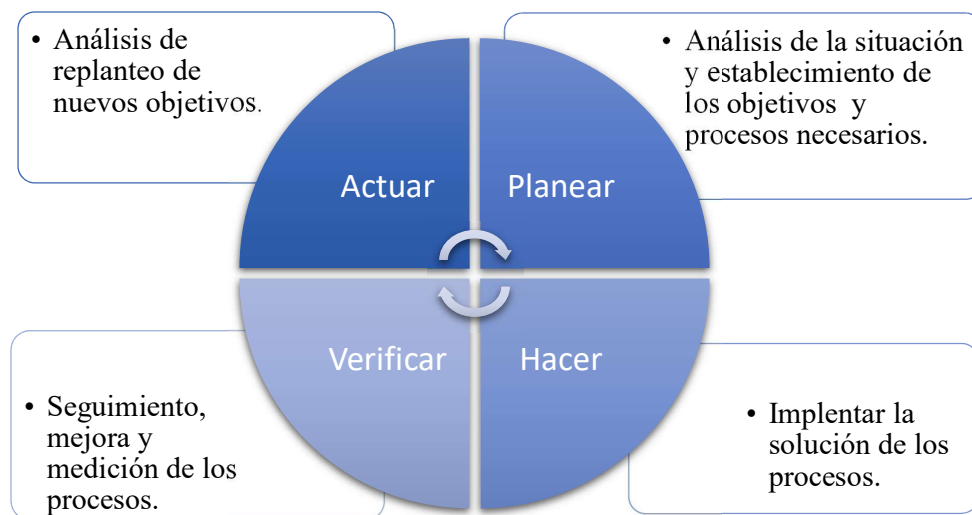


Tabla 1

Método de resolución de problemas

PHVA	Fase	Objetivo
Planificar	Identificar el problema	Establecer los objetivos específicos.
	Análizar el proceso	Encontrar las causas principales.
	Plan de acción	Idear un plan para eliminar las causas.
Hacer	Ejecutar	Realizar el plan de acción propuesto
Verificar	Verificar	Verificar si el plan ha sido efectivo
Actuar	Estandarizar	Prevenir que vuelva aparecer el problema/ mejora continua.

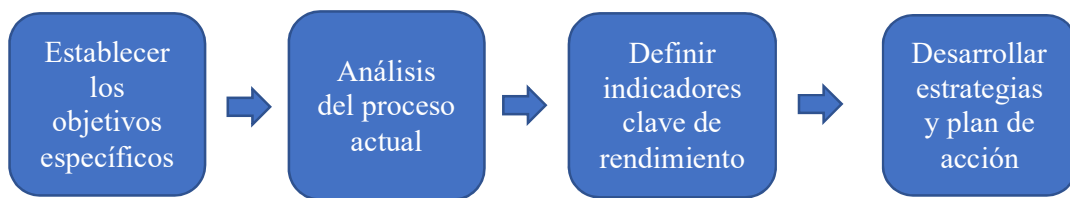
Desarrollo de la propuesta

Planear (P)

En esta fase del ciclo de Deming, se establece los objetivos y se analiza la situación que actualmente tiene la empresa para definir los indicadores correspondientes. Asimismo, en la figura 10 se observa las fases que se van a realizar en la siguiente etapa donde se detallan a continuación:

Figura 10

Fases de las etapas de planificación



La propuesta consiste en optimizar el proceso de ventas basado en la aplicación de la metodología Deming de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. Para ello, se aplicará las fases de la metodología PHVA para la optimizar el proceso.

Establecer los objetivos de la empresa

El objetivo es mejorar el procedimiento de ventas para no tener pérdidas de oportunidad de venta, porque un proceso bien estructurado y definido, permitirá a la empresa trabajar de manera eficiente. Asimismo, al tener las etapas claras y secuenciales, se evitarán duplicidades y minimizarán los errores y se optimizarán los tiempos. Como también superar las expectativas de los clientes y satisfacer sus necesidades a través de la optimización de los procesos y así aumentar la tasa de conversión para saber si el proceso de ventas está funcionando de manera efectiva.

Analizar el proceso actual

El proceso actual de ventas que tiene la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. es que no cuenta con un adecuado procedimiento en base a la captación y cierre de ventas, ya que no involucra a algunas áreas que pueden ser ayuda para mejorar el proceso. El área que se debe mejorar para que haya un adecuado proceso en ventas es el área comercial, donde están involucrado los vendedores. Asimismo, se analiza en la empresa que le hace falta un procedimiento que este bien estructurado para los procesos de ventas, porque con el que cuenta es deficiente y le falta realizar seguimiento adecuado al personal de ventas para ver si cumple con los objetivos de la empresa.

Definir indicadores clave de rendimiento

Se definen los indicadores para medir y evaluar el proceso de ventas, estos indicadores proporcionaran información cuantitativa sobre el desempeño del equipo de ventas y la efectividad del proceso. Asimismo, en la tabla 2 se observa el objetivo y sus indicadores para poder medir la optimización del proceso ventas, donde se detalla las estrategias, la frecuencia y la meta con la que medirá el objetivo.

Tabla 2*Definición del indicador*

Objetivo	Estrategia	Indicador	Fórmula	Meta	frecuencia	Responsable
Satisfacer las necesidades del cliente y expectativas para la optimización de los procesos.	Mejorar el desempeño de los procesos involucrados en la prestación de los servicios.	% incremento de satisfacción del cliente (seguimiento)	Nº encuestas favorables / Nº encuestas totales x100%	>50%	Trimestral	Gerente Comercial
Mejorar el proceso de ventas	Mejorar la efectividad del proceso	Desempeño del equipo	Nº ventas realizadas / Nº de prospectos o leds generados x100	100%	Trimestral	Gerente comercial / ventas

Desarrollar estrategias de plan de acción

Asimismo, en la tabla 3 se establecen las estrategias y el plan que se abordará para lograr los objetivos planteados.

Tabla 3*Planes de acción*

Estrategias	Plan de acción
Definir un diagrama de flujo claro y eficiente, que sea de la preventa, venta y postventa, para mejorar las ventas.	Mejorar el proceso de ventas, que este bien estructurado y claros, ya que la empresa no cuenta con un diagrama para que el personal pueda entender sus funciones.
Realizar un BSC para hacer seguimiento de las perspectivas	Realizar seguimiento del proceso.
Utilizar herramienta de diseño de procesos	Realizar diagramas de flujo con la ayuda de la herramienta Bizagi.

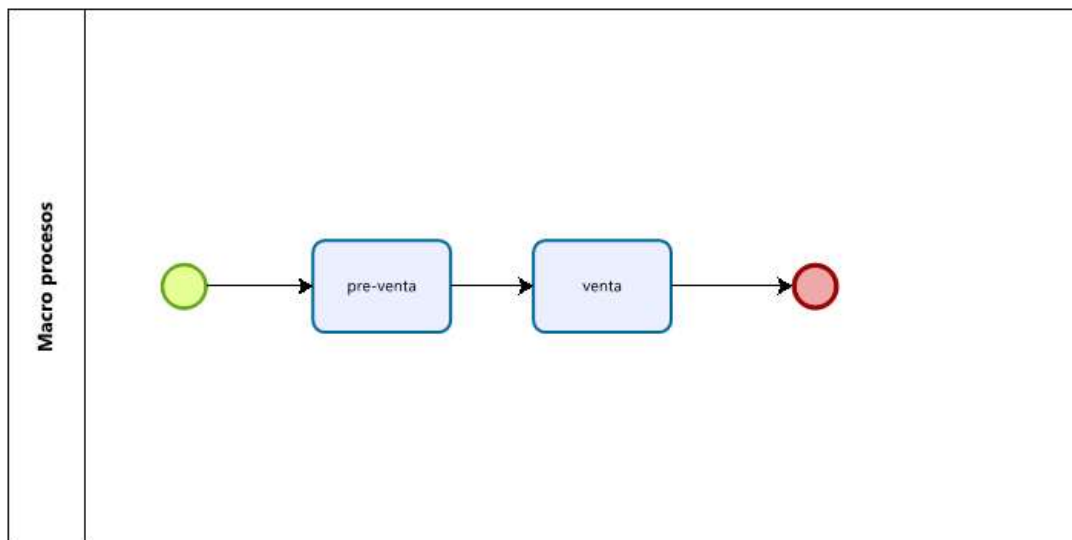
Hacer (H)

En esta etapa se implementará las mejoras continuas y las acciones planteadas anteriormente mencionadas, para que la empresa pueda lograr eficiencia en cuanto a sus procesos. Asimismo, se desarrollará diagramas de flujo con Bizagi, que es un modelado de procesos que permite diseñar, automatizar y mejorar los procesos de preventa, venta y postventa para un mejor desarrollo, análisis y comprensión del procedimiento comercial.

En la siguiente figura 11 se evidencia el macroproceso de la empresa Tecnología y Medición industrial S.A.C., donde cada uno de ellos tienen subprocesos, acá se puede observar que la empresa cuenta con las etapas de preventa y venta nada más.

Figura 11

Modelo de macroproceso actual de la empresa



Powered by
bizagi
Modeler

Por lo tanto, en la siguiente tabla 4 se observa el modelo actual de procedimiento que cuenta la empresa, para el desarrollo de las ventas que brinda al cliente, donde se detalla a los responsables y el proceso que se lleva a cabo.

Tabla 4*Alcance del modelo actual del procedimiento comercial*

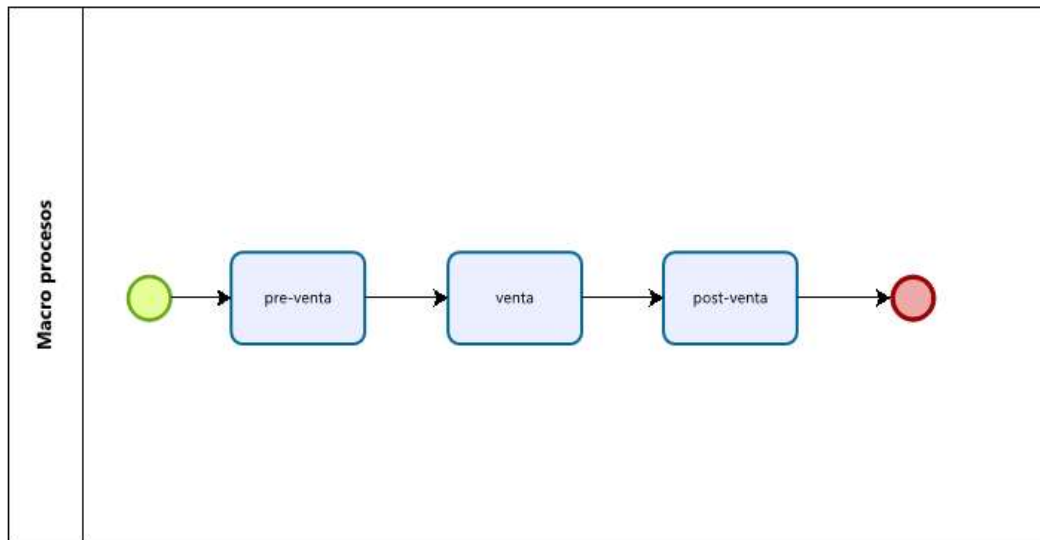
Proveedores	Entradas	Responsable	Procesos / Actividades	Productos	Usuario de los bienes y servicio
Preventa					
ventas	Base de datos de lista de empresas (MINEN, MINCETUR, PRODUCE, etc.)	ventas	Captación de Clientes	Lista de clientes potenciales	Gerente Comercial
ventas	Presentación de Documentos	ventas	Evaluación de la Oportunidad	Brochure de presentación y Catálogo	Gerente Comercial
Cliente	Orden de Requerimiento del pedido	ventas	Revisa lo requerido por el cliente.	Requerimiento y Solicitud de Cotización al proveedor	Gerente de Operaciones / jefe Logístico
ventas	Solicitud de Cotización al proveedor	ventas	Verifica si se tiene el producto y se cotiza.	Llamadas telefónicas y Correos Electrónicos	Gerente de Operaciones / jefe Logístico
Venta					
Cliente	Cotización del producto	Gerente Comercial	Evalúa la propuesta técnica y Económica.	Propuesta Económica de reajuste	Gerente Comercial
ventas	Confirmación del reajuste económico	ventas	Realiza el compromiso del pago y se genera la venta.	comprobante de Pago	Gerente General / Cliente

Diagrama de macroproceso propuesto

El macroproceso está compuesto por tres procesos, donde cada uno de ellos tienen subprocesos y actividades que realizan dentro de la empresa para ello se realizó el diagrama con Bizagi. A continuación, en la figura 12 se muestra el diagrama de flujos propuesto en base a su venta, preventa, postventa para la empresa.

Figura 12

Diagrama de macroproceso propuesto



Preventa: Etapa donde se enfoca en la generación y calificación de los prospectos o leads. En esta fase se llevará a cabo las actividades de captar al cliente mediante a través de llamadas telefónicas o la base de datos que tiene la empresa (MINEN, MINCETUR, PRODUCE, etc.)

Venta: En esta etapa se cerrará la venta de los bienes y materiales que vende la empresa, convirtiendo los prospectos en clientes efectivos. Se realizará la negociación de la propuesta económica y condiciones de venta para llegar a un acuerdo y cerrar la venta.

Postventa: En esta etapa se brindará un servicio de soporte continuo para garantizar su satisfacción del cliente y fomentar la lealtad a largo plazo.

Asimismo, se observa en la tabla 5 la mejora del proceso comercial, para lo cual se agregó el punto de post venta, ya que la empresa no cuenta con un macroproceso que ayudaría mucho para saber la satisfacción del cliente.

Tabla 5*Proceso comercial propuesto*

Proveedores	Entradas	Responsable	Procesos / Actividades	Productos	Usuario o Destinatario de los bienes y servicio
Preventa					
Área de ventas	Base de datos de lista de empresas (MINEN, MINCETUR, PRODUCE, etc.)	Área de ventas	Captación de Clientes o Identificación de Oportunidades mediante llamadas telefónicas.	Formato de Lista de clientes potenciales	Gerente Comercial/ventas
Área de ventas	Presentación de Documentos	Área de ventas	Evaluación de la Oportunidad.	Brochure de presentación y Catalogo	Gerente Comercial
Cliente	Orden de Requerimiento del pedido	Área de ventas	Revisa lo requerido por el cliente.	V°B° del Requerimiento y Solicitud de Cotización al proveedor	Gerente de Operaciones / jefe Logístico
Área de ventas	Solicitud de Cotización al proveedor	Área de ventas	Verifica si se cuenta con el producto mediante el proveedor.	Llamadas telefónicas y Correos Electrónicos	Gerente de Operaciones / jefe Logístico
Gerente de Operaciones / jefe Logístico	Confirmación del Proveedor	Gerente de Operaciones / jefe Logístico	Cotiza el producto con el proveedor, coordinando el proceso de Compra y acuerdos de envío	Cierre de compra con el proveedor (Comprobante de Pago)	Gerente General
Venta					
Gerente de Operaciones / jefe Logístico	Cotización del Proveedor	Gerente Comercial	Elaboración y presentación de Propuestas Técnica y Económica mediante una cotización.	Valida mediante cotización del producto.	Cliente
Cliente	Cotización del producto	Gerente Comercial	Evalúa la propuesta técnica y Económica.	Propuesta Económica de reajuste	Gerente Comercial

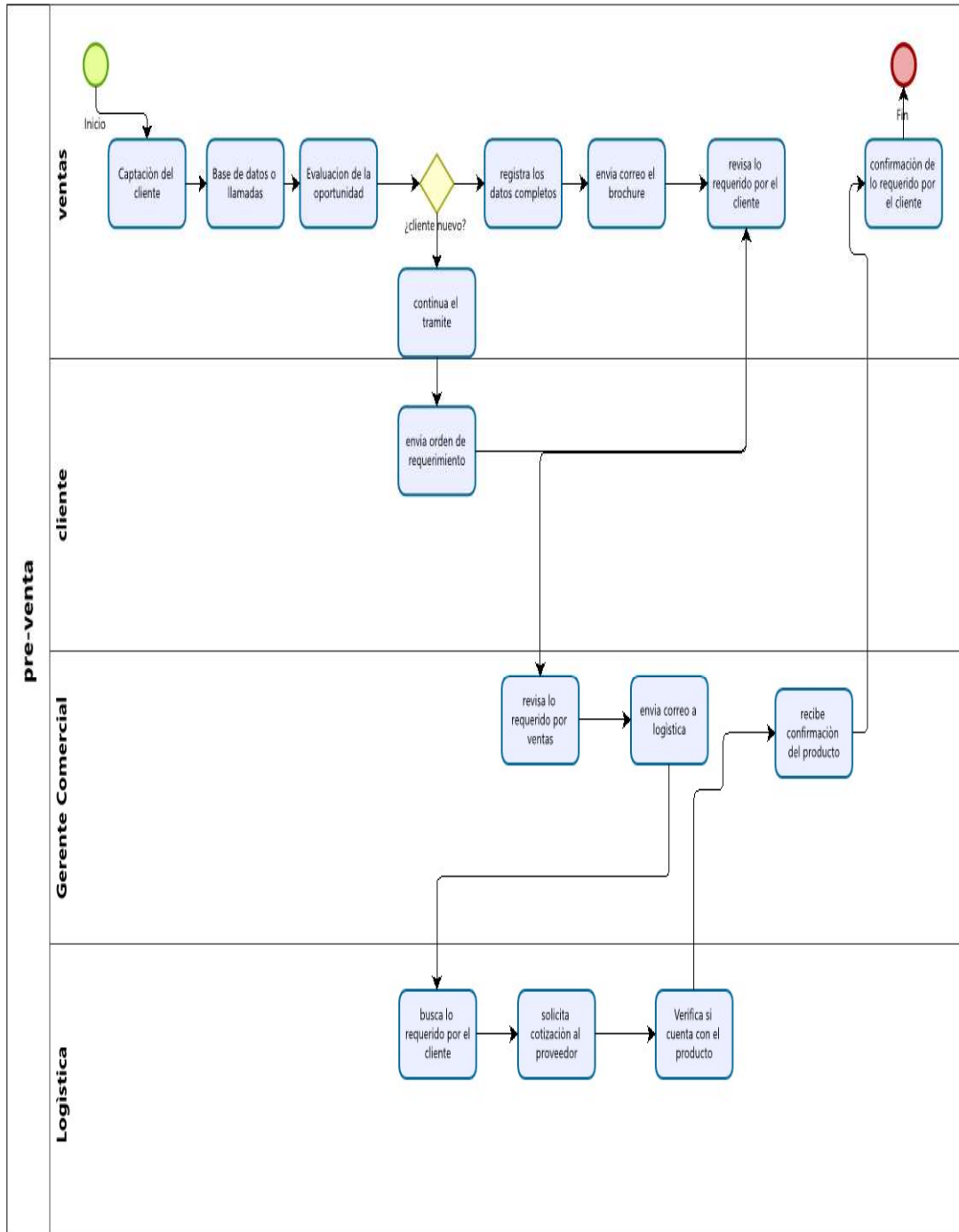
Área de ventas	Confirmación del reajuste económico	Área de ventas	Realiza el compromiso del pago y se genera la venta.	Comprobante de Pago (contado o crédito)	Gerente General / Cliente
Post Venta					
Cliente	Notificación de queja o reclamo o sugerencia	Área de ventas	Satisfacción de Clientes	Encuesta de Satisfacción al cliente.	Gerente Comercial/ ventas
Atención de Quejas, Reclamos y/o Sugerencias					
Cliente	Preventa, Venta y Postventa	Gerente Comercial	Atención de Quejas Reclamos o Sugerencias	Registro Sugerencias, Reclamos, Quejas o Servicios No Conformes	Gerente Comercial

A continuación, en la figura 13 se observa el diagrama de flujos de preventa que es propuesto para mejorar el procedimiento de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC, acá se detalla las áreas responsables del proceso y las actividades que realizan para manejar un procedimiento adecuado y claro para el entendimiento de los colaboradores de la empresa.

Asimismo, dentro de este diagrama se observa las tres áreas responsables para la preventa que son, logística, gerente comercial, ventas.

Figura 13

Diagrama de flujos de preventa propuesto



Asimismo, en la siguiente figura 14 y 15 se presenta el diagrama de venta y postventa propuesto para el adecuado procedimiento comercial.

Figura 14

Diagrama de venta propuesto

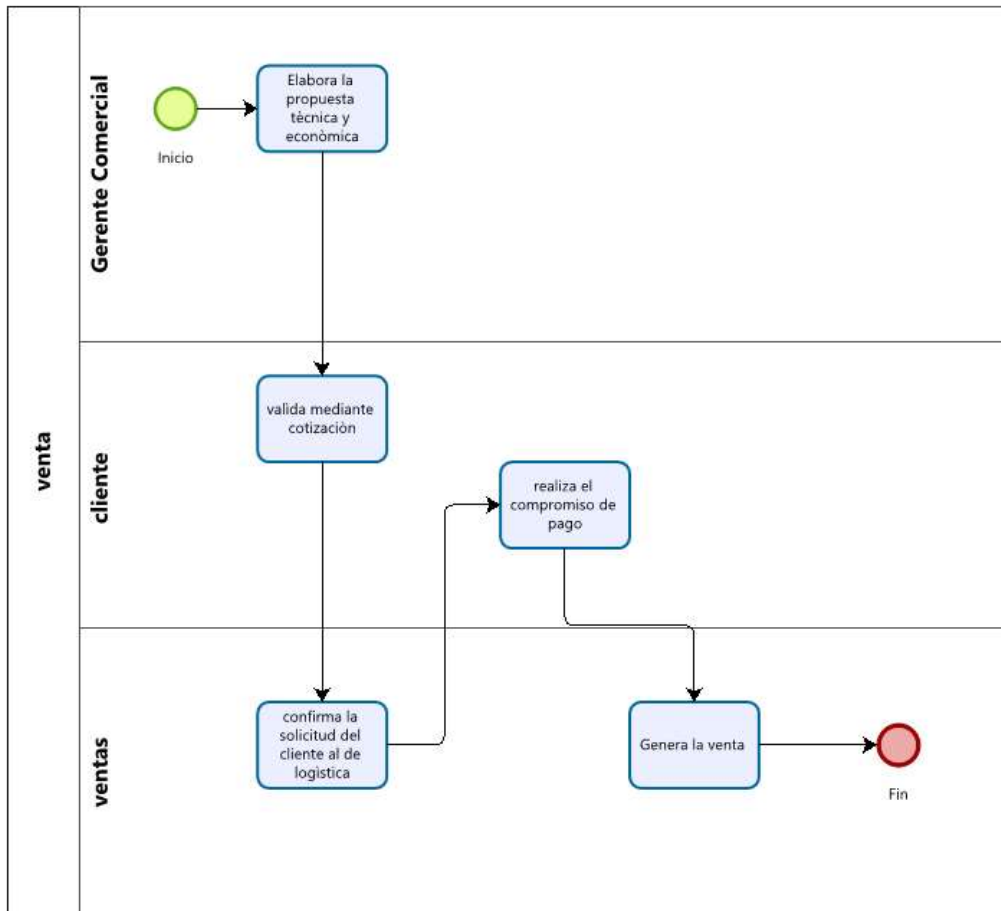
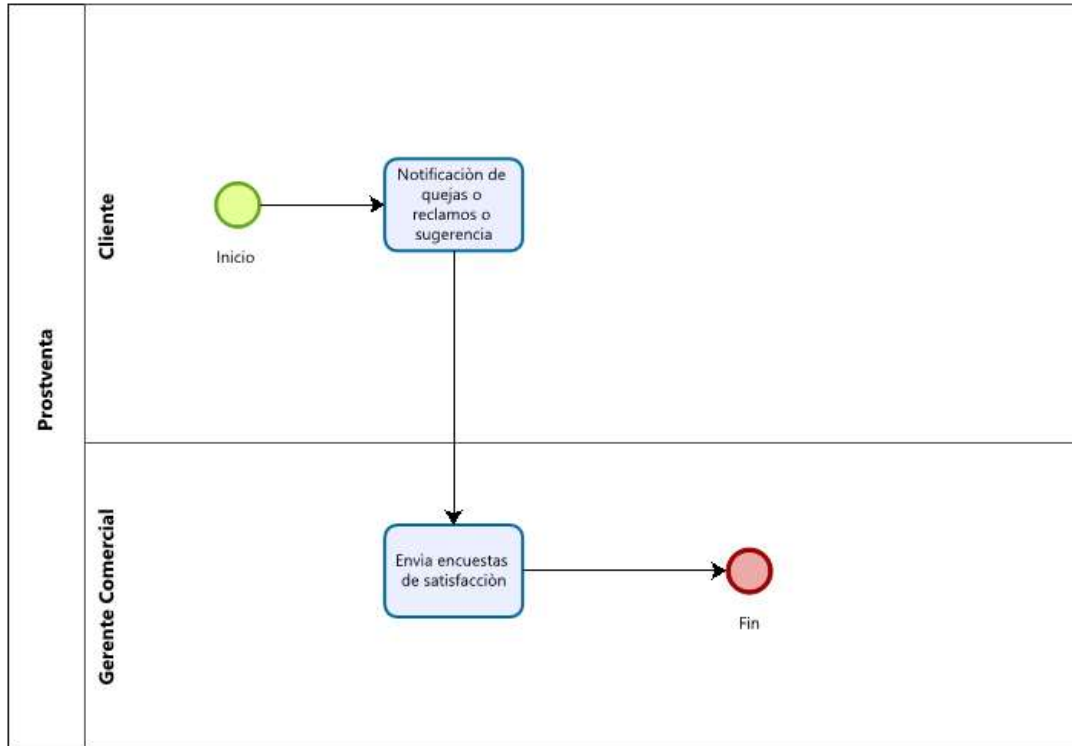


Figura 15

Diagrama de postventa propuesto



Powered by
brzogn
Modeler

Finalmente, se presenta el diagrama de postventa propuesto para la empresa donde se implementará la encuesta que se tiene que realizar a los clientes para saber la satisfacción después de su compra del bien o servicio que se le ha brindado. También poder medir los indicadores de satisfacción del cliente, y tasa de conversión. Donde, se sabrá si el desempeño del equipo es eficiente y si la propuesta ha causado efectividad.

Plan de acción de atención de reclamos y quejas oportunamente (encuestas)

Para que se atiendan oportunamente las quejas y reclamos en la empresa es necesario realizar encuestas de satisfacción, de paso eso ayudará a medir si la empresa es eficiente en cuanto a sus procesos y saber si lo que requerido del bien o servicio brindado por la empresa fue satisfactorio.

Asimismo, se deben establecer plazos para responder las consultas y quejas de los clientes, donde se debe realizar un seguimiento de adecuado para que los problemas se hayan resuelto. Para ello, en la figura 16 se muestra un modelo de encuesta de satisfacción para que la empresa pueda brindar a sus clientes.

Figura 16

Encuesta de satisfacción

Estimado usuario, el motivo de la presente encuesta es poder identificar la calidad de servicio que ofrece nuestro equipo de atención al cliente. Por favor ayúdenos a mejorar.

1. Califique el nivel de satisfacción que tuvo en la última atención recibida por parte de nuestro equipo de asesores, contables o informáticos.

Criterio	Muy Inasatisfecho 1	Inasatisfecho 2	Neutral 3	Satisfecho 4	Muy Satisfecho 5
Respecto al tiempo que tomó en comunicarse con uno de nuestros asesores y al tiempo de respuesta o solución de la duda que tenía.					
En referencia a la cordialidad del Asesor y la calidad de la información sobre nuestros productos.					
En cuanto a la calidad ofrecida y el precio del producto.					
En general que tan satisfecho está con la empresa "TMI"					

2. ¿Qué probabilidad hay de que recomiende el servicio brindado?

Muy Probable

Poco Probable

Probable

Nada Probable

3. Déjenos alguna sugerencia para mejorar el servicio:

4. Nombre de usuario o empresa a la que se atendió:

Verificar (V)

En esta etapa se medirán con los indicadores KPIs , para saber si la empresa está cumpliendo con los objetivos establecidos y si el proceso de mejora propuesto está siendo efectiva.

- **Monitoreo de los objetivos**

Para ello, se efectuará el seguimiento del procedimiento de ventas que se realizó para tener un mejor desarrollo de las actividades que están en función al proceso.

Por lo que se propone utilizar la herramienta BSC llamada también cuadro de mando, donde se establecerán indicadores de logro, para cada objetivo desde sus cuatro perspectivas. Asimismo, se presenta en la tabla 6 las perspectivas con su indicador para poder medir el proceso comercial y saber si se está cumpliendo con los objetivos y la meta.

Tabla 6

Indicadores de logro para la optimización del proceso de ventas

Perspectiva	Objetivo estratégico	Indicador	Meta anual
Financiera	Incremento de ventas	ingreso por ventas de bienes y servicios (tasa de conversión)	Ingresos mensuales > s/. 50,000
Cliente	Mejorar la calidad de los servicios /bienes	cumplimiento del proceso	100%
Procesos Internos	Reducción de reclamos	Reducción de reclamos	0% reclamos
Aprendizaje	Mejora del nivel de capacitación	plan de capacitación	100%


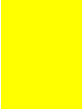


El seguimiento de los indicadores de logro se efectuará de manera trimestral y se verá reflejado el avance de la mejora del proceso ventas, donde estará conformado por el gerente comercial, y el equipo de ventas, gerente de operaciones y/o logística para el buen funcionamiento del proceso comercial.

- **Reporte de periodo de avance**

A continuación, en la tabla 7 se observa el cuadro de mando propuesto para ver el cumplimiento de los objetivos, donde el objetivo fundamental de este cuadro es convertir la estrategia de una organización en acción y resultado a través de sus perspectivas.

Tabla 7

Cuadro de mando

Meta Anual	Año 2023	Meta Anual	Estado Acumulado	20 %	50 %	90 %
Financiera						
Incremento de ventas	40,000	> s/.50,000	80%			
Cliente						
Mejorar la calidad de los servicios /bienes	50%	100%	50%			
Procesos Internos						
Reducción de reclamos	0%	0%	100%			
Aprendizaje						
Mejora del nivel de capacitación	50%	100%	50%			

El reporte de los indicadores se realizará trimestralmente (90) días. Donde, este reporte será elaborado por el área comercial y ventas, y deberán enviarlo al gerente general para su revisión y discusión. Paralelo a ello, el área de ventas y gerente comercial deberán contar con reportes de avance establecidos en el BSC.

Actuar (A)

En esta etapa se evaluará si las mejoras implementadas impactaron de manera positiva en mejorar el proceso comercial de la empresa a través de sus indicadores. En caso contrario, se buscará otras mejoras a implementar al proceso para seguir mejorando y buscando la efectividad y eficiencia de la empresa.

Implementar un plan de capacitaciones para el personal de ventas aplicando la metodología PHVA

Planificar

La empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. no cuenta con un plan de capacitaciones para el personal del área comercial, donde está involucrado el equipo de

ventas. Asimismo, en la empresa se necesita que el equipo de ventas este mayor capacitado en cuanto a sus funciones y estrategias de ventas para que pueda tener eficiencia en el área a cargo.

El objetivo para la falta de capacitaciones del personal del área comercial es:

Implementar un plan de capacitaciones, donde se realizará una serie de actividades de capacitaciones de acuerdo con las necesidades del área para fortalecer los conocimientos técnicos del área de ventas y mejorar las ventas de la empresa.

La meta para la implementación de este plan de capacitaciones es en fortalecer los conocimientos del área de ventas y que estén capacitados al 100% sobre los temas de ventas y mejorar así el proceso comercial de la empresa. La meta para el indicador de capacitaciones debe de ser ≥ 70 .

Asimismo, las estrategias a emplear será que se les capacite en el desarrollo de las actividades que vienen realizando cotidianamente, capacitación sobre los bienes y servicios que ofrece la empresa, tema de licitaciones y realizar talleres.

Para ello, se establecerán indicadores para que puedan medir el nivel de mejora que se ha dado de acuerdo con los objetivos trazados. En la siguiente tabla 8 se muestra los objetivos y KPIs para el plan de capacitaciones y como medirlo.

Tabla 8

Objetivo y su KPI

Objetivo	Estrategia	Tácticas	KPI	
Implementar un plan de capacitaciones para el personal de ventas aplicando la metodología PHVA	Elaborar un plan de capacitaciones para el personal de ventas	capacitaciones realizadas	% capacitaciones realizadas (NCR)	Nº capacitaciones realizadas/ Nº capacitaciones programadas x100%
		Programación de capacitaciones	% nivel de personal capacitado (NPC)	Nº de personal capacitado / Nº total de trabajadoresx100%

El tipo de capacitación será preventiva, que será orientada a prever los cambios que se van produciendo en el personal de ventas, ya que su desempeño puede variar al pasar los años y tiene como objetivo capacitar al personal para ser más eficiente en el proceso de ventas y capacitarse en los nuevos equipos y servicios que la empresa ofrece para el mejor desarrollo empresarial.

La modalidad de capacitación es de complementación, donde al colaborador se le reforzará sobre los temas de los equipos y servicios que vende la empresa y los temas de licitar con el estado.

El nivel de capacitación será intermedio, donde el colaborador va a perfeccionar las habilidades y conocimientos para mejorar el desempeño en la ocupación.

Hacer

En esta etapa se realizará la implementación del plan de capacitaciones que se está proponiendo para que se lleve a cabo un mejor funcionamiento del área ventas. Donde se realizará un diagrama de flujo del modelo de plan de capacitación para el personal de ventas y el cronograma de las actividades.

Descripción de actividades

1. Solicita capacitación

El gerente comercial solicita la capacitación de su personal de ventas al gerente general para que su personal pueda implementar sus habilidades y conocimientos para ello realizara una lista de sus colaboradores a capacitar.

2. Aprobación de la capacitación

El gerente general decidirá si aprobara la capacitación o no, si el gerente general lo aprueba, la solicitud será enviada al área de administración, para ello el gerente comercial tendrá que presentar el presupuesto de la capacitación y su lista de personal.

3. Programa de capacitación

El área de administración verificará la solicitud firmada y aprobada por el gerente general, el área de administración procederá a organizar, ver los recursos a usar y seleccionar al capacitador.

4. Brinda la capacitación

El capacitador externo o interno brindará capacitación al personal del área de ventas sobre los temas ya programados.

5. Evaluación de capacitación

El área de ventas recibirá la capacitación e inducción de los temas que han sido programados para la mejorar las habilidades y conocimientos, para ello tendrá una evaluación al término de la capacitación.

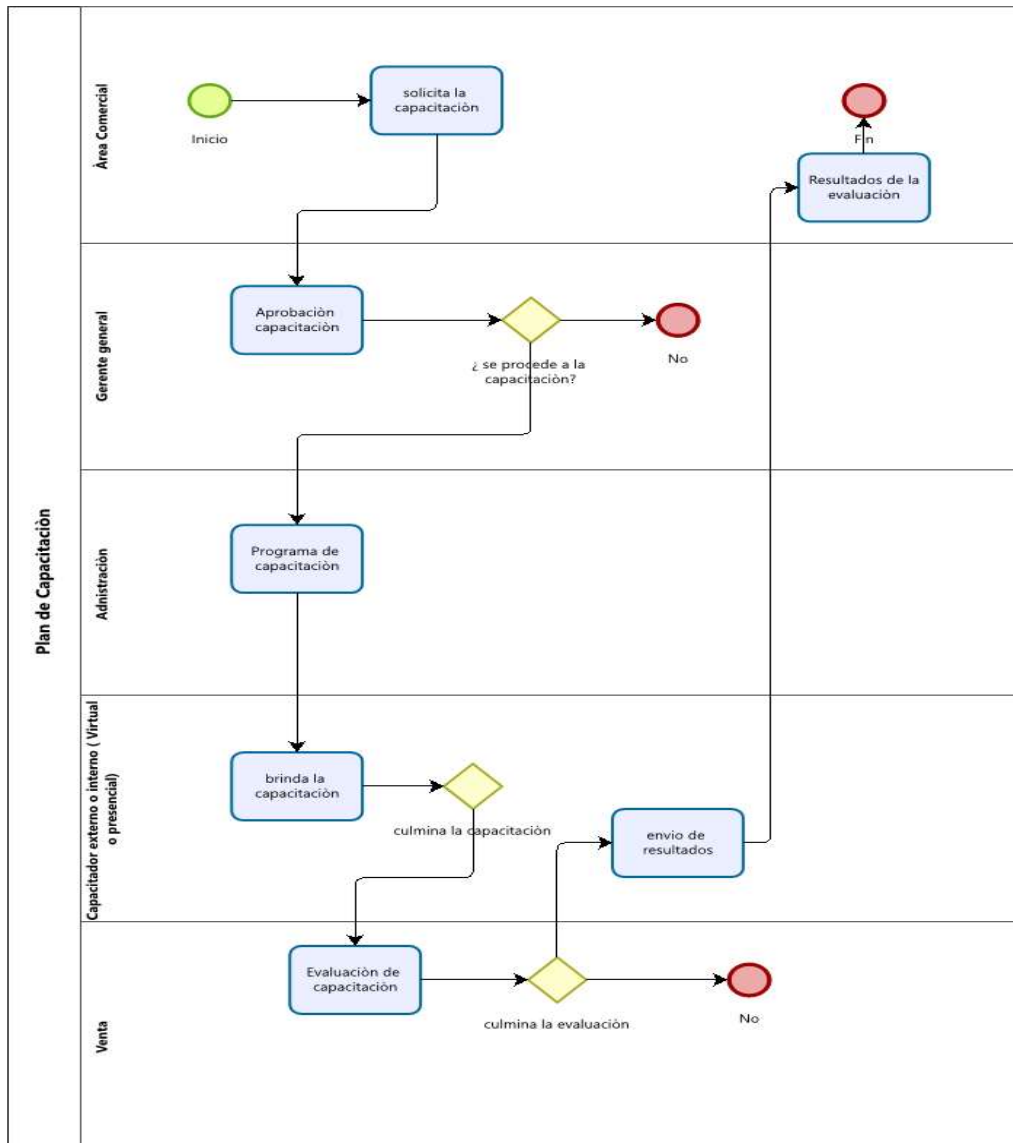
6. Envío de resultados

El capacitador externo enviara los resultados de la capacitación al gerente comercial y ellos verán los resultados que se obtuvieron por esta capacitación.

En la figura 17, se encuentra el diagrama de flujo de las actividades que se llevaran a cabo para solicitar la capacitación al área correspondiente. Para ello, hay un proceso que se debe tener en cuenta para su realización, es por ello, que se realizó un flujograma de las actividades.

Figura 17

Diagrama de flujo de plan de capacitación (propuesto)



Powered by

Asimismo, se detalla el plan de capacitaciones que se propondrá a la empresa para el personal comercial de la empresa, donde está involucrado el personal de ventas.

RESUMEN EJECUTIVO

El plan de capacitación para el año 2023, contribuirá a la mejora de los colaboradores del área comercial, donde está involucrado el equipo de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C.

Este plan es un instrumento de gestión que aportará al desarrollo de las estrategias de la empresa, la capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico, que se aplica de manera organizativa y sistemática, es un proceso de mejora continua, donde se utiliza la evaluación que es el elemento principal para retroalimentarse, desarrollar las habilidades y conocimientos que son relativas al trabajo y la adecuación a las necesidades de cada proceso.

El plan se compone de una variedad de actividades diseñadas como un itinerario integral con el objetivo de brindar orientación y capacitación para el área correspondiente. Asimismo, la capacitación implica una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr. Donde el colaborador del área de ventas pueda desarrollarse e incrementar su eficiencia en su puesto, así como en su progreso personal laboral. En tal sentido, la capacitación es un factor muy importante para que el colaborador del área de ventas pueda brindar un mejor aporte en el puesto en que desempeña, ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y tener mayor productividad en el desarrollo de sus actividades que desempeña.

En tal sentido, el plan de capacitaciones va dirigido a los colaboradores del área de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., donde se tocará temas puntuales que se necesitan para mejorar en su área, como las estrategias de ventas y estar mayor informados de la venta de los bienes y/o servicios que ofrece la empresa para que puedan ser más eficientes.

Finalmente, las capacitaciones serán de acuerdo a las necesidades del equipo de ventas para fortalecer sus conocimientos técnicos y mejorar las ventas de la empresa.

Actividad de la empresa

La empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., es una empresa privada, que se dedica a la venta de equipos, materiales, máquinas y realiza proyectos de integración y mantenimientos para diversos sectores.

Justificación

El recurso más importante en una empresa es el personal que está implicado en el desarrollo de las actividades. Donde, su desempeño influye directamente en la productividad de la empresa y en la optimización de las ventas.

Un personal capacitado y motivado es el pilar fundamental en los que las empresas exitosas sustentan grandes logros. Asimismo, para alcanzar niveles de competitividad se necesita que el personal de la empresa pueda tener conocimientos de acuerdo a las actividades que realiza y estar actualizados en cuanto a las estrategias de ventas que van saliendo cada vez, y poder captar más clientes.

Sin embargo, en las mayorías de empresas de nuestro país, no capacitan, ni motivan a su personal, ya que las capacitaciones ayudarían a que el colaborador sea más eficiente, puedan captar más clientes, realizar más ventas y así obtener mayores ingresos para la empresa.

Por ende, se plantea el presente plan de capacitación que sea semestral para el área de ventas y así mejorar la calidad de servicio que se le brinda al cliente al vender los productos de la empresa. Asimismo, mejorar al área para que sea más eficiente y este mejor capacitado para que pueda vender más.

Alcance

El presente plan será aplicado para el personal de ventas que labora en la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., el personal será capacitado de acuerdo a las necesidades de ventas.

Fines del plan de capacitación

- El propósito general es la eficiencia y productividad del personal de ventas de la empresa y, por ende, la capacitación se lleva a cabo para poder contribuir:
- Elevar el rendimiento del personal de ventas.
- Mejorar las habilidades de venta, como la comunicación efectiva, la negociación, el cierre de ventas, donde esto permitirá a los colaboradores ser vendedores más efectivos y aumenten su productividad.
- Comprender los productos y servicios que están brindando, esto permitirá brindar información precisa y detallada a los clientes.
- Adaptarse a las necesidades del mercado, los vendedores tienen que estar actualizados sobre las necesidades del cliente y ofrecerles soluciones adecuadas.

Objetivos del plan de capacitación

- Apoyar en el proceso de mejora continua, asegurando capacitación en los temas adecuados para el área, fortaleciendo sus conocimientos.
- Aumentar las ventas de la empresa a través de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.
- Mejorar las habilidades y competencias del equipo de ventas, para ser más efectivos en su trabajo y aumenten la tasa de conversión.
- Brindar al cliente un servicio excepcional donde genere lealtad y fomente las relaciones a largo plazo.
- Proporcionar la información necesaria como las características, tipos de los productos y servicios que ofrece la empresa, de modo que puedan presentarlos de manera efectiva y clara a los clientes y puedan responder sus inquietudes.

Metas

Capacitar al personal de ventas al 100% y fortalecer sus conocimientos en temas de ventas y los productos y/o servicios que brinda la empresa.

Por ende, se muestra en la tabla 9 los indicadores para medir el plan, donde se detalla las fórmulas y la meta.

Tabla 9

Indicadores para el plan de capacitación

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medición	Responsable	Frecuencia	meta
Capacitaciones realizadas	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas} / \text{N}^{\circ} \text{ capacitaciones programadas}}{x100\%}$	%	Capacitador externo /interno	Semestral	100%
Programación de capacitaciones	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de personal capacitado} / \text{N}^{\circ} \text{ de personal total}}{x100\%}$	%	Capacitador externo /interno	Semestral	100%

El capacitador será externo o interno, que sean licenciados afines de la carrera de marketing, gerente general, administrador.

Temas y contenidos de capacitación

- Estrategias de ventas
- Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos
- Licitaciones con el estado
- Equipos de inspección productos, tipos y selección
- Equipos de automatización, productos y tipos y selección
- Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección

Donde, los temas antes mencionados son de gran importancia para la empresa.

Estrategias de ventas, donde el enfoque es que permite al personal de ventas posicionar a la empresa, en cuanto a sus productos y servicios, de tal manera que se dirijan a los clientes de manera significativa.

Habilidades de comunicación y seguimiento, que ayudará al área a ser más competente en sus actividades que realiza y realizar seguimiento de las ventas que realiza.

Licitaciones con el estado, estará enfocado en que el personal pueda buscar las oportunidades de ventas en diferentes instituciones del estado, y ver las convocatorias para poder concursar en las licitaciones.

Por último, los **equipos de inspección, automatización y laboratorio**, donde el personal debe ser capacitado sobre los bienes que vende la empresa y sus características para que pueda ofrecer al cliente.

Métodos de capacitación

De acuerdo a los temas ya colocados anteriormente, que ayudará al personal de ventas de la empresa a mejorar sus conocimientos y desarrollarse eficientemente para la venta de los productos y servicios. Se detalla a continuación en la tabla 10 el método se utilizará para cada tema:

Tabla 10*Temas y métodos para el plan*

Temas	Métodos
Estrategias de ventas	virtual / curso en línea
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	Presencial / capacitador externo
Licitaciones con el estado	Presencial
Equipos de inspección productos, tipos y selección	Presencial
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	Presencial
Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	Presencial

En la siguiente tabla 11, se detalla los temas, las fechas y duración para el plan al personal de ventas.

Tabla 11*Calendario y duración para las capacitaciones*

Temas	Duración	Fechas
Estrategias de ventas	2 horas x 21 días ,donde tratará de cómo vender más y mejor, y estrategias de como captar más clientes.	Las capacitaciones sobre estrategias de ventas se darán a partir de la primera semana del mes de julio.
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	2 horas, desarrollaran sus habilidades y sabrán cómo hacer un buen seguimiento al cliente	Las capacitaciones de las habilidades y comunicación será julio.

Licitaciones con el estado	2 horas	El tema de capacitación licitaciones con el estado será julio.
Equipos de inspección productos, tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.
Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.

Asimismo, en la tabla 12 están las fechas y duración de las capacitaciones y en las semanas que se realizarán.

Tabla 12

Detalle de los temas y sus duración del plan

n°	Descripción del Tema	duración	febrero				julio											
			1	2	3	4	1	2	3	4								
1	Estrategias de ventas	42 hora / 21 días																
2	Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	2 horas																
3	Licitaciones con el estado	2 horas																
4	Equipos de inspección productos, tipos y selección	2 horas																
5	Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	2 horas																
6	Equipos de automatización, productos y tipos y selección	2 horas																

Responsables y recursos

Los responsables para coordinar y organizar las capacitaciones serán:

- El área administrativa (gerente de administración /asistente administrativa).

- El gerente comercial coordinará con su equipo de ventas para que puedan acudir a las capacitaciones.
- Gerente general aprobará la capacitación.

Los recursos necesarios para llevar a cabo la capacitación son:

Humanos: Los participantes son el área de ventas, los expositores, como gerente general, licenciados en administración, en marketing y ventas.

Los materiales:

- Infraestructura: Las actividades de capacitación se desarrollarán en la misma empresa en un ambiente adecuado proporcionado por la gerencia.
- Mobiliario y equipos: equipos multimedia, tv, laptop, mesa.
- Documentos técnicos: encuestas de evaluación.

Presupuesto

Los presupuestos para la implementación de las capacitaciones serán con fondos propios de la empresa que está dirigido al equipo de ventas. En la tabla 13 se describe los recursos y cuánto será el costo por cada uno.

Tabla 13

Presupuesto

Descripción	Unidad	Cantidad	Frecuencia	Costo unitario	Costo total
Alquiler de proyector	Unidad	1	2	S/ 100.00	S/ 200.00
Separatas	Unidad	1	2	S/ 0.10	S/ 5.00
Estrategias de ventas	21días/42horas/ curso en línea	-	21 días	S/ 35.70	S/ 750.00
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	2 horas/ expositor externo	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Licitaciones con el estado	2 horas	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00

Equipos de inspección productos, tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
				Total	S/ 1705.00

Evaluación y seguimiento

Las evaluaciones se realizarán a través de los indicadores de desempeño que se mencionaron anteriormente, las cuales serán para medir el rendimiento de la capacitación al personal de ventas. Asimismo, se recopilará los datos a través de un cuestionario para ver si la capacitación sirvió con éxito para que el personal sea eficiente.

Verificar

En esta etapa la empresa deberá evaluar si las capacitaciones implementadas al área de ventas están dando resultado, también si las propuestas realizadas del plan de capacitaciones han sido favorables para un buen proceso de actividades y desempeño laboral. Para ello, se deberá analizar los indicadores de gestión que son clave para el desempeño del personal y saber si se ha logrado con los objetivos y metas establecidos. Asimismo, se verificará los índices de ventas, para saber si hubo efectividad de las capacitaciones propuestas.

Por ende, la empresa deberá recopilar los datos del personal capacitado sobre el desempeño que tenía antes y después de la capacitación. Donde el gerente general de la empresa debe de revisar los resultados de las capacitaciones, conocer la percepción y satisfacción con el programa de capacitación.

Actuar

En esta etapa se basará en los resultados obtenidos de la etapa de verificación, donde se tomará medidas para mejorar o ajustar el plan de capacitaciones.

De no alcanzar con los objetivos trazados en la etapa de verificación se propondrá la recapitación del personal y ajustes a los métodos de capacitación para lograr mejores resultados. Para ello, se verificará que en caso la empresa no cumpla con el objetivo de la empresa, se pueda realizar una mejora continua donde se analizará las causas por cual no se está cumpliendo. De acuerdo con los resultados de los indicadores de capacitación, se podrá evaluar si se está cumpliendo con lo trazado en la meta, caso contrario se volverá a ver las causas del porque no se cumple y se volverá a la etapa de planificación donde se establecerán nuevos objetivos para su mejora continua del proceso.

3.4. Resultados

Los resultados que se presentan a continuación son a base de los indicadores que se tomaron de los objetivos planteados, donde se reflejara si ha mejorado el proceso comercial de la empresa Tecnología y Medición Industrial SAC. En la siguiente tabla 14 se observa el objetivo con su respectivo indicador y la meta que se desea llegar.

Objetivo 1.

Optimizar el proceso de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C.

Tabla 14

Objetivo para la optimización del proceso

	Estrategia	Indicador	Fórmula	Meta
Satisfacer las necesidades del cliente y expectativas para la optimización de los procesos.	Mejorar el desempeño de los procesos involucrados en la prestación de los servicios.	% incremento de satisfacción del cliente (seguimiento)	$\frac{\text{N.º encuestas favorables} / \text{Nº encuestas totales}}{\text{Nº encuestas totales}} \times 100\%$	>50%

Mejorar el proceso de ventas	Mejorar la efectividad del proceso	Desempeño del equipo (tasa de conversión)	N.º ventas realizadas / N.º de prospectos o leds generados x100	100%
------------------------------	------------------------------------	---	---	------

KPIs

Tasa de conversión (%) = $N.º \text{ ventas realizadas} / N.º \text{ de prospectos o leds generados} \times 100$

Satisfacción del cliente (%) = $N.º \text{ encuestas favorables} / N.º \text{ encuestas totales} \times 100$

Asimismo, en la siguiente tabla 15 se muestra los ingresos de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., de los 4 primeros meses del año 2023.

Tabla 15

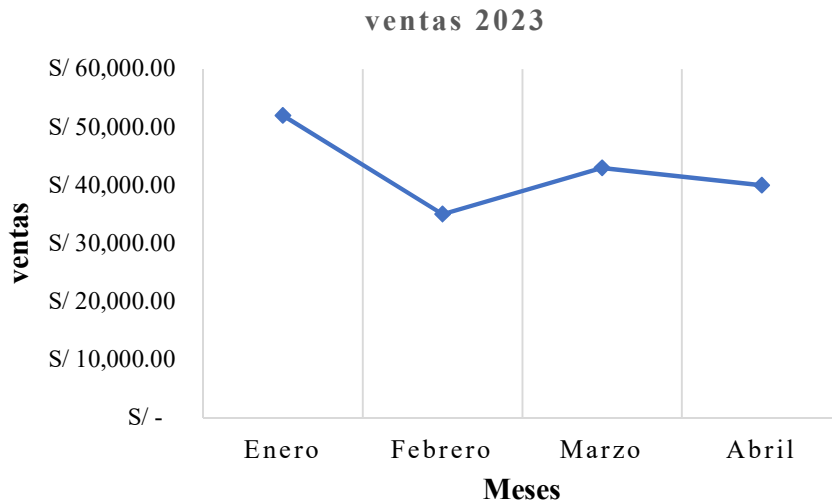
Ingresos de la empresa los 4 primeros meses

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Ventas	S/. 52,000.00	S/. 35,000.00	S/. 43,000.00	S/. 40,000.00

En la siguiente figura 18 se observa las ventas de la empresa realizado en un gráfico de los 4 primeros meses del año 2023, donde se puede resaltar que en el mes de enero tuvo un ingreso bueno de s/: 52,000.00 y en los meses de febrero, marzo y abril bajaron sus ventas, la cual la diferencia no es mucha.

Figura 18

Ventas del año 2023



Nota. Ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. del año 2023 de los cuatro primeros meses del año.

A continuación, se muestra en la tabla 16 los clientes potenciales o también llamados leads, que son la cantidad de correos enviados en los primeros meses del año. Asimismo, en la figura 19 se presenta el gráfico del número de leads (clientes potenciales) que se han dado durante los 4 primeros meses en la empresa, en base a los correos enviados y envió del Brochure de la empresa.

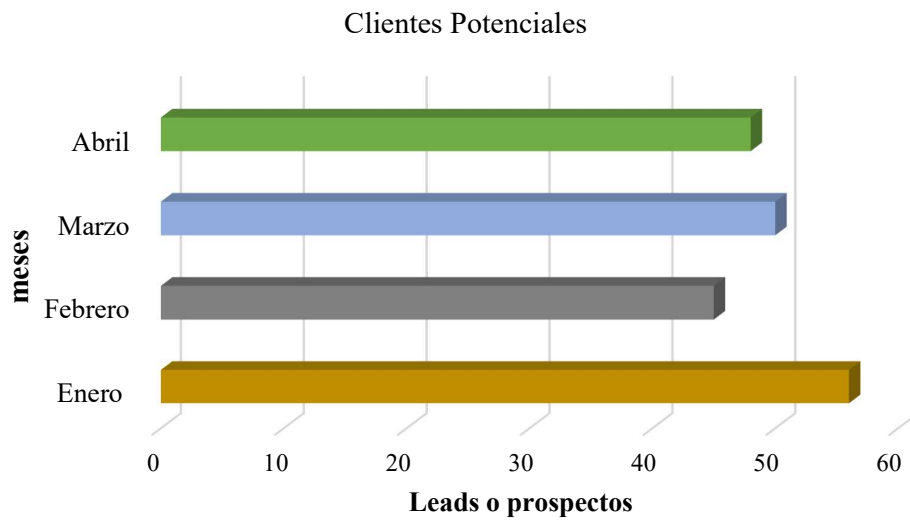
Tabla 16

Leads o clientes potenciales

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Cientes potenciales	56	45	50	48

Figura 19

Clientes potenciales



Asimismo, en la tabla 17 se observa la cantidad de correos enviados y las ventas que se realizaron en base a los correos enviado. En la figura 20 se presenta el gráfico del número de ventas realizadas por la empresa del año 2023, de acuerdo a la tabla 15.

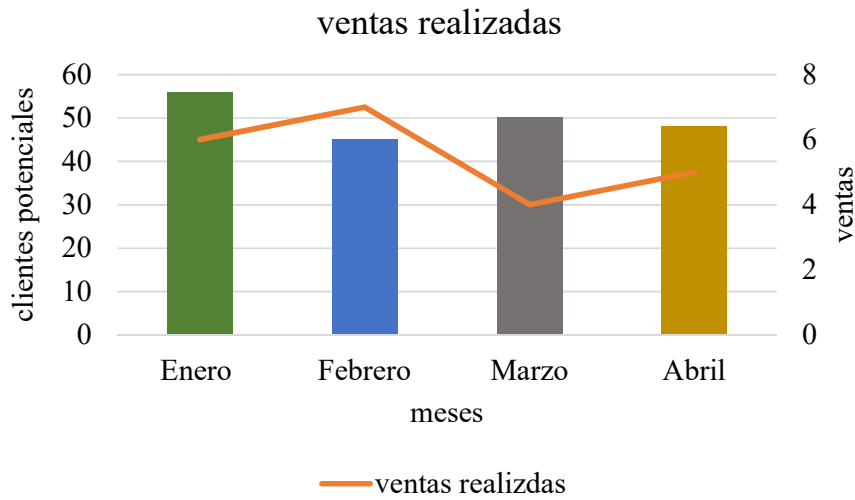
Tabla 17

ventas realizadas en los primeros meses

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Clientes potenciales	56	45	50	48
Ventas realizadas	6	7	4	5

Figura 20

Ventas realizadas año 2023



En base a los datos otorgados por la empresa, se realiza el desarrollo del indicador de tasa de conversión.

$$\text{Tasa de conversión (\%)} = \text{N.º ventas realizadas} / \text{N.º de prospectos o leds generados} \times 100$$

En la siguiente tabla 18 se muestra los datos de los clientes potenciales y las ventas realizadas de los 4 primeros meses del año de la empresa, junto con la tasa de conversión.

Tabla 18

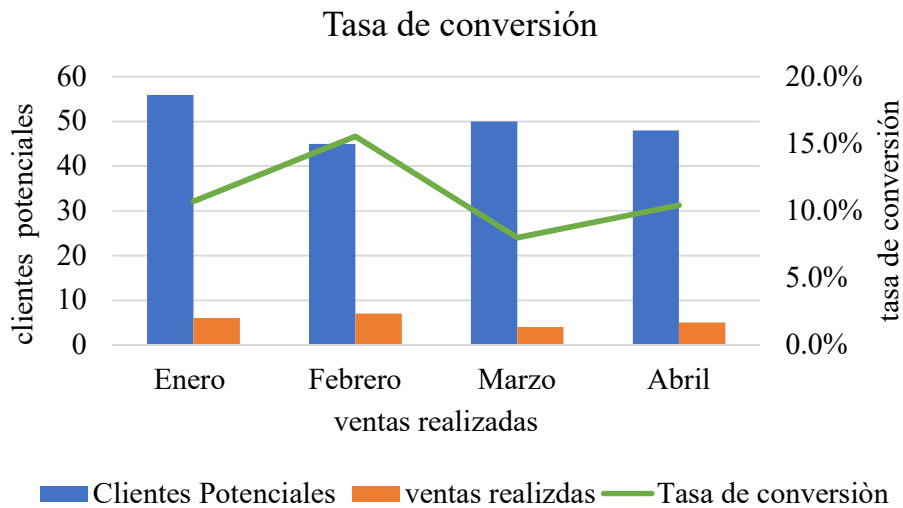
Análisis de datos de la empresa

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Clientes potenciales	56	45	50	48
Ventas realizadas	6	7	4	5
Tasa de conversión	10.7%	15.6%	8.0%	10.4%

En la siguiente figura 21, se muestra el gráfico de la tabla anterior expresado en barras, donde se observa la tasa de conversión que tiene la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C.

Figura 21

Tasa de conversión de la empresa



Si la tasa de conversión es alta indicara que se están aprovechando eficientemente las oportunidades de venta y que el proceso de ventas está funcionando de manera efectiva. Por otro lado, si la tasa de conversión es baja se puede indicar posibles problemas en el proceso de ventas, como la falta de seguimiento.

De acuerdo a los datos obtenidos, en base a las ventas y clientes potenciales de la empresa, se evidencia que la tasa de conversión de la empresa tiene un promedio medio, por la cual se puede decir que en el mes de abril del 2023 ha bajado un poco, esto puede ser por temas de un mal procedimiento de ventas que se tiene en la empresa, por la falta de un proceso claro, estructurado y por la falta de seguimiento al equipo de ventas a través de indicadores y cuadros de mando para que se dé un seguimiento efectivo del personal. Para ello se está proponiendo mejorar el proceso de ventas, realizándolo en un diagrama de flujo que sea claro y entendible para el personal y a la vez se está incorporando una encuesta de satisfacción para el cliente para saber la satisfacción de nuestros clientes y saber si el proceso realizado es eficiente.

Asimismo, para resolver el siguiente indicador de satisfacción del cliente se debe de tener en cuenta las encuestas que han sido resueltas por los clientes satisfactoriamente y las encuestas totales que se han enviado a los clientes. Por ende, la empresa no cuenta con un modelo de encuesta para enviarle al cliente. Por ello, se propone a la empresa un modelo de encuesta para saber la cantidad de clientes satisfechos e insatisfechos con el producto y/o servicio que se brinda, ello nos ayudara a saber si los procesos que se están proponiendo son eficientes o se deben cambiar algún área o proceso para la mejora continua.

$$\text{Satisfacción del cliente (\%)} = \frac{\text{N.º encuestas favorables}}{\text{N.º encuestas totales}} \times 100$$

Objetivo 2.

Propuesta de plan de capacitaciones

En la tabla 19 se muestra el objetivo, la estrategia y los KPI para realizar el plan de capacitaciones.

Tabla 19

KPIs para el plan de capacitaciones

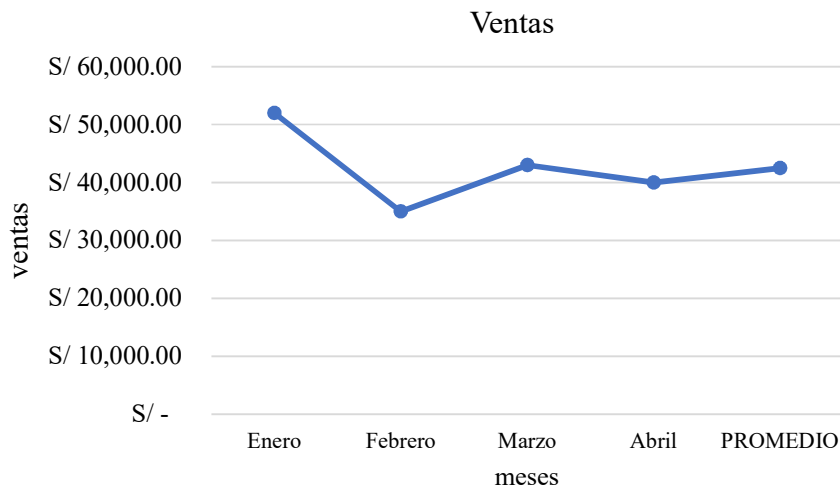
Objetivo	Estrategia	Tácticas	KPI	
Implementar un plan de capacitaciones para el personal de ventas aplicando la metodología PHVA	Elaborar un plan de capacitaciones y programas para el personal de ventas	capacitaciones realizadas	% capacitaciones realizadas (NCR)	N.º capacitaciones realizadas/ N.º capacitaciones programadas x100%
		Programación de capacitaciones	% nivel de personal capacitado (NPC)	N.º de personal capacitado / N.º total de trabajadores x100%

$$\text{NCR} = \frac{\text{N.º capacitaciones realizadas}}{\text{N.º capacitaciones programadas}} \times 100$$

Asimismo, podemos observar en la figura 22 el gráfico de las ventas de los primeros meses de la empresa y su promedio del siguiente mes que es s/. 42,500.00 la cual es un aproximado en caso se realicen las capacitaciones para que pueda aumentar las ventas.

Figura 22

Promedio de ventas para el siguiente mes



Para resolver este indicador se tiene que saber cuántas capacitaciones se han realizado durante el año y cuantas fueron las programadas, pero como se sabe la empresa aún no tiene un plan de capacitaciones. Por ello, se está proponiendo un programa de capacitaciones para programar y que sean ejecutadas a través de un cuadro de programaciones (Gantt) con fechas y días o meses que se darán estas capacitaciones, donde el personal estará capacitado y desempeñara una eficiente labor.

Se está proponiendo que las capacitaciones se realicen 2 veces al año y con temas de acuerdo con la necesidad del área de mejora. También que los comparativos de los indicadores (KPIs) sean cada 6 meses (2 veces al año).

Por ello, se plantea que de acuerdo con lo observado en este cuadro de las ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., que para el quinto mes se incremente las ventas según las capacitaciones y el desempeño del personal. La meta de la empresa es que sea $\geq 70\%$ el resultado de las capacitaciones.

$$\text{NPC} = \frac{\text{N.º de personal capacitado}}{\text{N.º total de trabajadores}} \times 100\%$$

Para este indicador se necesitará la cantidad de personal capacitado entre el número de trabajadores. La empresa cuenta con 7 personas en la organización y 1 personal en el área de ventas. De acuerdo con lo propuesto se espera que se incremente las ventas y la productividad dl personal.

Conclusiones

Primero Se concluye que un inadecuado proceso comercial en la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., atrae varias consecuencias y problemas, como las pérdidas de oportunidades de venta, que se dan a causa de la falta de un proceso estructurado de ventas que sean claros y fáciles de entender. Como también la falta de un seguimiento adecuado al personal y la falta de capacitación.

Segundo Se realizó las mejoras del proceso de ventas aplicando la metodología PHVA, donde se mejoró el procedimiento comercial de la empresa, eliminando las causantes del problema de pérdidas de oportunidades de ventas del área comercial, donde se concluyó que un buen proceso implementado en la empresa llevará a la eficiencia del personal y aumentará las ventas de la empresa. Por ello la metodología aplicada será de mucha ayuda en el proceso porque ayudará a realizar mejoras continuas, analizar y evaluar cada etapa del proceso, identificando áreas de mejora y tomando medidas para optimizarlo.

Tercero Se implementó un plan y programas de capacitaciones, donde se logrará un mejor desempeño laboral del personal y su eficiencia en el cargo. Asimismo, se tendrá un modelo de plan de capacitaciones para que cuando haya necesidad de mejora en la empresa, el personal pueda tomarlo como base para solicitar la capacitación.

Recomendaciones

Primero Se sugiere al gerente general poner en marcha la metodología PHVA, para que se puedan mejorar los procesos o áreas al fin de poder tener procesos más eficientes y efectivos para la empresa, donde ayude a mejorar continuamente y lograr los objetivos.

Segundo Se sugiere al gerente general en poder aplicar el modelo de encuestas para saber la satisfacción de cliente y a la vez utilizar herramientas tecnológicas como los sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM), que ayudará a optimizar el proceso de ventas, administrar los contactos y dar seguimiento a los clientes potenciales o leads para poder gestionar la información de los clientes de manera más eficiente.

Tercero Se sugiere al gerente general poder implementar las capacitaciones y programar capacitaciones de acuerdo con la necesidad del equipo de colaboradores de la empresa, para poder realizar el trabajo de forma eficiente y productiva. También contratar más personal de ventas para poder captar más clientes.

Referencias bibliográficas

- Almeyda Gonzales , P. (2021). *Propuesta de ciclo Deming para incrementar la productividad en el área técnica de la empresa Prointec S.A.C. Chinchá 2021*. Chinchá: Universidad UPC.
- Alvarez Carrasco, J., Pèrez Fernández, J., & Ortiz Bas, À. (2020). Innovación en el proceso comercial: análisis bibliométrico y perspectivas futuras. *Revista de Investigación en Marketing*, 18(1), 19-1. doi:org/10.1016/j.riim.2019.08.001
- Bernal , C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Universidad de la sabana.
- Bertalanffy, L. v. (1928). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de cultura económica.
- Chàvez, D., Gonzàlez, M. E., & Vega, G. (2020). Análisis de las barreras para la innovación en el proceso comercial en empresas de Latinoamérica. *Revista de Negocios*, 23(1), 1-18. doi:torg/10.22490/2340545X.7912
- Coicca Fuentes, Y., & Juárez Sosa, D. (2021). *“Aplicación del ciclo PHVA para mejorar la productividad de la empresa CNCH S.A, Lima 2021”*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Dàvila, A., López, C., & Salazar, M. (2021). Aplicación del ciclo PHVA en una empresa productora de alimentos. *Revista Científica y Tecnológica* , 44-52.
- Dispatchtrack. (2022). *Ciclo de Deming: ejemplos, etapas, importancia, ventajas y desventajas*. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/ciclo-de-deming-etapas-ejemplos>
- Douglas , S. (5 de mayo de 2022). Gestión comercial: ¿Cuáles son los elementos para una gestión comercial eficaz? *Zendesk*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/gestion-comercial/>
- Fernàndez Muñiz, B., Montes Peòn, J., & Vàzquez, C. (2021). La gestión de la calidad total y la gestión por procesos: sistemas integrados de gestión. *Revista Española de Documentación Científica*, 44.
- Fernàndez, A., & Serna, C. (2021). Análisis de los procesos comerciales y su influencia en el rendimiento de una empresa. *Revista Científica y Tecnológica*, 27-34.
- Ferrari, C. A. (2003). La teoría del caos y la estrategia en los sistemas complejos. *Técnica Administrativa*.

- Fiedler, F. (1964). Un modelo de contingencia de la eficacia del liderazgo. En avances en psicología social experimental., (págs. 149-190).
- Forza , C., & Salvador , F. (2022). Mejora continua en la era digital: El ciclo PDCA en la era de la Industria 4.0. *Revista internacional de investigación de producción*, 60.
- Gerencie. (15 de 01 de 2022). *Gerencie.com*. Obtenido de Gerencie.com: <https://www.gerencia.com/ciclo-phva.html>
- González Pidal, M. J. (2009). La teoría del caos en las organizaciones. *Cuadernos unimetanos*, 5. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDelCaosEnLasOrganizaciones-3998894%20(1).pdf
- González, G. D., Vasquez Carrasco, R., & Guerrero Garcia, J. (2021). Application of the PDCA cycle and innovation in service organizations: an empirical analysis in Spain. *Sustainability*, 13(2), 1-17. doi:10.3390/su13020348
- Google Maps. (2023). Ubicación de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C. Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Tecnolog%C3%ADa+y+Medici%C3%B3n+Industrial+SAC/>
- INEI. (marzo de 2020). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/volumen-total-exportado-disminuyo-237-en-marzo-del-presente-ano-12183/>
- INEI. (2021). *Encuesta nacional de empresas: sector manufacturero. Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1766/index.html
- Juran , J., & Godfrey, B. (2001). *Manual de calidad de Juran*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Lawrence , P., & Lorsch, J. (1967). Organización y entorno: Gestión de la diferenciación y la integración. *Prensa de la Universidad de Harvard*.
- López Hurtado, P. C., & Manzano, S. (2022). Metodología para el análisis y diseño de procesos comerciales en la gestión empresarial. *Sciencedirect*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405452622000252>
- Lopez Mendoza, G. M., & Quiles C, M. (2021). La aplicación del ciclo PHVA en la gestión de procesos: una revisión sistemática. *evista Española de Documentación Científica*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.33571/rpolitec.v17n34a4>

- Lorenz, E. N. (1963). Flujo no periódico determinista. *Revista de Ciencias Atmosféricas*, 130-141. Obtenido de <https://www.elmundo.es/baleares/2018/01/01/5a4a182122601d93308b463a.html>
- Maldonado Mendoza, J., & Romero Mendez, S. (2021). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos para el área comercial de la empresa "Servicallsur Cía. Ltda."*. Ecuador: Universidad del Azuay.
- Marín, E. (2022). La gestión por procesos: una metodología para mejorar la calidad y la productividad. *Científica de Administración*, 68-79.
- Martínez, J. (2022). *Proceso comercial: la clave para el éxito de una empresa*. *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/tu-dinero/proceso-comercial-la-clave-para-el-exito-de-una-empresa-noticia/>
- Martins, J. (2022). ¿Qué es el Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA)? *Asana*.
- Montoyo, A. (2012). Proceso de la comercialización. *Universidad de Alicante*. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19048/1/Tema_5-_Proceso_de_comercializacion.pdf
- Moreno, G., & Jiménez, J. (2012). Ciclo del modelo Pdca T-learning y su aplicación. *Facultad de Minas*, 61. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-
- Núñez, E. (2022). Ciclo PHVA: un círculo para la mejora continua de tus equipos y proyectos. *crehana*, 1-5. Obtenido de [crehana: https://www.crehana.com/blog/negocios/ciclo-phva/](https://www.crehana.com/blog/negocios/ciclo-phva/)
- Peña Sanchez, A., Dominguez, A., & Lopez, C. (2020). Analizando el uso del ciclo PDCA en empresas Latinoamericanas: un estudio transnacional. *Revista de Investigación Empresarial*, 110, 1-10. doi:org/10.1016/j.jbusres.2019.10.024
- Perez, J. (2021). El proceso comercial: claves para el éxito empresarial. *Revista de Economía y Empresa*, 67.
- Philip, K. (1967). Conoce la historia y las principales contribuciones del padre del marketing moderno. *rockcontent*.
- Quiroa, M. (2021). Teoría de la contingencia. *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-la-contingencia>
- Ramírez Silva, T. A. (2005). *Sistemas inteligentes*. Wharton school publishing.
- Robles, J. (2021). La metodología PHVA en la gestión de procesos. *Investigación y Ciencia*, 45-56.

- Rodriguèz Dìaz, J., & Rivera Osorio, J. (2013). *Propuesta de mejoramiento de la calidad enfoque en la gestiòn comercial de la empresa Surticampo LTDA*. Palmira-Colombia: Universidad del Valle.
- Salazar Z., L. V. (20 de 11 de 2013). *blogspot*. Obtenido de *blogspot*: <http://adpphva.blogspot.com/2013/11/origenes-del-ciclo-phva.html>
- Salinas, J., Pérez, & Contreras, R. (2021). *Metodología de Investigación Científica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/100/10068767014/html/index.html>
- Seguil Nolasco, C. A., & Rojas Perez, E. R. (2021). *"Implementaciòn de la metodologia PHVA en el area de ventas para mejorar la satisfacciòn del cliente en la empresa de transporte Inversiones la perla del sur MR S.A.C."*. Lima-Perù: Universidad del Norte.
- Senge, P. (1991). *La quinta disciplina: el arte y la pràctica de la organizaciòn abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Sharma, R., Choudhary, A., & Rana, N. (2021). Pràcticas de gestiòn de calidad y desempeño: una revisiòn sistemàtica de la literatura y una agenda de investigaciòn futura. *Internacional de Ciencias de la Calidad y el Servicio*, 254-277.
- SimpliRoute. (31 de Agosto de 2022). *Ciclo PHVA: qué es y cómo funciona*. Obtenido de <https://simpliroute.com/es/blog/ciclo-phva>
- Soto Torres, E. (2020). *Mejora del proceso de gestiòn comercial de la empresa Chimac*. Lima: Universidad de Lima.
- Tecnologia y Mediciòn Industrial. (2021). Logo. *Logo de la empresa*. Obtenido de <https://tmi.com.pe/>
- Tenologia y Mediciòn Industrial. (2019). Logo primera versiòn. Obtenido de <https://tmi.com.pe/>
- Zapata, A. (2015). *Ciclo de la calidad PHVA*. Bogota: Universidad Nacional de Colombia.

Anexos

Anexo 1. Carta de autorización de la empresa



**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA
PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO DE TÍTULO PROFESIONAL**

Yo, Diego Moises Torres Nuñez, identificado con DNI N° 45110396 en mi calidad como Gerente General de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., empresa identificada con # de RUC: 20603310404, cuya dirección fiscal está en la Avenida Separadora Industrial N° 2852, Urb. Santa Raquel Tra Etapa – distrito de La Molina.

Otorgo la autorización a la Srta. Flor Dennis Muñoz Sanchez identificado con DNI N° 46312271, egresada de la carrera de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Norbert Wiener, para que utilice la siguiente información de la empresa que represento:

Logo de la empresa, razón social, organigrama de la empresa, datos de la empresa, principales actividades de la empresa.

Con la finalidad de que pueda desarrollar su trabajo de Suficiencia Profesional para optar el grado de título profesional.

Esta información será utilizada de carácter académico y no para otros fines.

Lima, 31 de Mayo del 2023

TECNOLOGÍA Y MEDICIÓN INDUSTRIAL S.A.C.
RUC: N° 20603310404
Diego Moises Torres Nuñez

TORRES NUÑEZ DIEGO MOISES
GERENTE GENERAL

Av. Separadora Industrial 2852 – Urb. Santa Raquel Tra Etapa – La Molina
+51-1-7704139 www.tmi.com.pe

Anexo 2. Registro de lista de clientes potenciales

No.	tmi		LISTA DE CLIENTES POTENCIALES										
	NOMBRE DE ASESOR DE VENTAS		RAZON	RAZON SOCIAL/NOMBRE	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	DIRECCION	REGION	RUBRO	TIPO DE CONTACTO	CONTACTO	PRODUCTO O SERVICIO	OTROS DATOS

Anexo 3. Fotos



Anexo 4. Modelo de encuestas

Encuesta sobre tema de capacitación

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la capacitación
1	¿Considera usted que la estrategia de ventas es importante y ayudará a mejorar su desempeño en su área? ¿Por qué?
2	¿Considera que el marketing en ventas es importante para que pueda atraer a más clientes? ¿Por qué? ¿De qué manera?
3	¿Te sirvió la información para que puedas licitar con el estado y saber cuáles son los requisitos y como armar un expediente?
4	¿Le sirvió la información sobre los equipos de inspección, productos los tipos como se selecciona? ¿Cuáles son?
5	¿Cree usted que la información sobre los equipos de laboratorio , tipos y selección son importantes?¿por qué?
6	¿La capacitación sobre los equipos de automatización, sus tipos y como se selecciona, le ayudara a estar mejor informado de los productos que vende la empresa?¿por qué?

Observaciones

--

Anexo 5. Caratula del plan de capacitaciones



Anexo 6. Índice del plan



ÍNDICE

Resumen ejecutivo	3
Actividad de la empresa	3
Justificación	4
Alcance	4
Fines del plan de capacitación	4
Objetivos del plan de capacitación	5
Metas	5
Indicadores	5
Temas y contenidos de capacitación	6
Métodos de capacitación	6
Calendario y duración para las capacitaciones	7
Responsables y recursos	8
Presupuesto	8

Anexo 7. Plan de capacitación

RESUMEN EJECUTIVO

El plan de capacitación para el año 2023, contribuirá a la mejora de los colaboradores del área comercial, donde está involucrado el equipo de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C.

Este plan es un instrumento de gestión que aportará al desarrollo de las estrategias de la empresa, la capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico, que se aplica de manera organizativa y sistemática, es un proceso de mejora continua, donde se utiliza la evaluación que es el elemento principal para retroalimentarse, desarrollar las habilidades y conocimientos que son relativas al trabajo y la adecuación a las necesidades de cada proceso.

El plan se compone de una variedad de actividades diseñadas como un itinerario integral con el objetivo de brindar orientación y capacitación para el área correspondiente. Asimismo, la capacitación implica una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr. Donde el colaborador del área de ventas pueda desarrollarse e incrementar su eficiencia en su puesto, así como en su progreso personal laboral. En tal sentido, la capacitación es un factor muy importante para que el colaborador del área de ventas pueda brindar un mejor aporte en el puesto en que desempeña, ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y tener mayor productividad en el desarrollo de sus actividades que desempeña.

En tal sentido, el plan de capacitaciones va dirigido a los colaboradores del área de ventas de la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., donde se tocará temas puntuales que se necesitan para mejorar en su área, como las estrategias de ventas y estar mayor informados de la venta de los bienes y/o servicios que ofrece la empresa para que puedan ser más eficientes.

Finalmente, las capacitaciones serán de acuerdo a las necesidades del equipo de ventas para fortalecer sus conocimientos técnicos y mejorar las ventas de la empresa.

Actividad de la empresa

La empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., es una empresa privada, que se dedica a la venta de equipos, materiales, máquinas y realiza proyectos de integración y mantenimientos para diversos sectores.

Justificación

El recurso más importante en una empresa es el personal que está implicado en el desarrollo de las actividades. Donde, su desempeño influye directamente en la productividad de la empresa y en la optimización de las ventas.

Un personal capacitado y motivado es el pilar fundamental en los que las empresas exitosas sustentan grandes logros. Asimismo, para alcanzar niveles de competitividad se necesita que el personal de la empresa pueda tener conocimientos de acuerdo a las actividades que realiza y estar actualizados en cuanto a las estrategias de ventas que van saliendo cada vez, y poder captar más clientes.

Sin embargo, en las mayorías de empresas de nuestro país, no capacitan, ni motivan a su personal, ya que las capacitaciones ayudarían a que el colaborador sea más eficiente, puedan captar más clientes, realizar más ventas y así obtener mayores ingresos para la empresa.

Por ende, se plantea el presente plan de capacitación semestral en el área de ventas y así mejorar la calidad de servicio que se le brinda al cliente al vender los productos y bienes de la empresa. Asimismo, mejorar al área para que sea más eficiente y este mejor capacitado para que pueda vender más.

Alcance

El presente plan de capacitación es de aplicación para el personal de ventas que labora en la empresa Tecnología y Medición Industrial S.A.C., el personal será capacitado de acuerdo a las necesidades de ventas.

Fines del plan de capacitación

- El propósito general es la eficiencia y productividad del personal de ventas de la empresa y, por ende, la capacitación se lleva a cabo para poder contribuir:
- Elevar el rendimiento del personal de ventas.
- Mejorar las habilidades de venta, como la comunicación efectiva, la negociación, el cierre de ventas, donde esto permitirá a los colaboradores ser vendedores más efectivos y aumenten su productividad.

- Comprender los productos y servicios que están brindando, esto permitirá brindar información precisa y detallada a los clientes.
- Adaptarse a las necesidades del mercado, los vendedores tienen que estar actualizados sobre las necesidades del cliente y ofrecerles soluciones adecuadas.

Objetivos del plan de capacitación

- Apoyar en el proceso de mejora continua, asegurando capacitación en los temas adecuados para el área, fortaleciendo sus conocimientos.
- Aumentar las ventas de la empresa a través de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.
- Mejorar las habilidades y competencias del equipo de ventas, para ser más efectivos en su trabajo y aumenten la tasa de conversión.
- Brindar al cliente un servicio excepcional donde genere lealtad y fomente las relaciones a largo plazo.
- Proporcionar la información necesaria como las características, tipos de los productos y servicios que ofrece la empresa, de modo que puedan presentarlos de manera efectiva y clara a los clientes y puedan responder sus inquietudes.

Metas

Capacitar al personal de ventas al 100% y fortalecer sus conocimientos en temas de ventas y los productos y/o servicios que brinda la empresa.

Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medición	Responsable	Frecuencia	meta
Capacitaciones realizadas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones programadas}} \times 100\%$	%	Capacitador externo /interno	Semestral	100%
Programación de capacitaciones	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personal capacitado}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \times 100\%$	%	Capacitador externo /interno	Semestral	100%

El capacitador será externo o interno, que sean licenciados afines de la carrera de marketing, gerente general, administrador.

Temas y contenidos de capacitación

- Estrategias de ventas
- Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos
- Licitaciones con el estado
- Equipos de inspección productos, tipos y selección
- Equipos de automatización, productos y tipos y selección
- Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección

Donde, los temas antes mencionados son de gran importancia para la empresa.

Estrategias de ventas, donde el enfoque es que permite al personal de ventas posicionar a la empresa, en cuanto a sus productos y servicios, de tal manera que se dirijan a los clientes de manera significativa.

Habilidades de comunicación y seguimiento, que ayudará al área a ser más competente en sus actividades que realiza y realizar seguimiento de las ventas que realiza.

Licitaciones con el estado, estará enfocado en que el personal pueda buscar las oportunidades de ventas en diferentes instituciones del estado, y ver las convocatorias para para poder concursar en las licitaciones.

Los equipos de inspección, automatización y laboratorio, donde el personal debe ser capacitado sobre los bienes que vende la empresa y sus características para que pueda ofrecer al cliente.

Métodos de capacitación

De acuerdo a los temas ya colocados anteriormente, que ayudará al personal de ventas de la empresa a mejorar sus conocimientos y desarrollarse eficientemente para la venta de los productos y servicios se detalla que métodos se utilizará para cada tema:

Temas	Métodos
Estrategias de ventas	virtual / curso en línea
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	Presencial / capacitador externo
Licitaciones con el estado	Presencial
Equipos de inspección productos, tipos y selección	Presencial
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	Presencial

Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	Presencial
--	------------

Calendario y duración para las capacitaciones

Temas	Duración	Fechas
Estrategias de ventas	2 horas x 21 días ,donde tratará de cómo vender más y mejor, y estrategias de como captar más clientes.	Las capacitaciones sobre estrategias de ventas se darán a partir de la primera semana del mes de julio.
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	2 horas, desarrollaran sus habilidades y sabrán cómo hacer un buen seguimiento al cliente	Las capacitaciones de las habilidades y comunicación será julio.
Licitaciones con el estado	2 horas	El tema de capacitación licitaciones con el estado será julio.
Equipos de inspección productos, tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.
Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	2 horas	Capacitación de los productos que ofrece la empresa se darán en febrero.

Responsables y recursos

Los responsables para coordinar y organizar las capacitaciones serán:

- El área administrativa (gerente de administración /asistente administrativa).
- El gerente comercial coordinará con su equipo de ventas para que puedan acudir a las capacitaciones.
- Gerente general aprobará la capacitación.

Los recursos necesarios para llevar a cabo la capacitación son:

Humanos: Los participantes son el área de ventas, los expositores, como gerente general, licenciados en administración, en marketing y ventas.

Los materiales:

- Infraestructura: Las actividades de capacitación se desarrollarán en la misma empresa en un ambiente adecuado proporcionado por la gerencia.

- Mobiliario y equipos: equipos multimedia, tv, laptop, mesa.
- Documentos técnicos: encuestas de evaluación.

Presupuesto

Los presupuestos para la implementación de las capacitaciones serán con fondos propios de la empresa que está dirigido al equipo de ventas.

Descripción	Unidad	Cantidad	Frecuencia	Costo unitario	Costo total
Alquiler de proyector	unidad	1	2	S/ 100.00	S/ 200.00
Separatas	unidad	1	2	S/ 0.10	S/ 5.00
Estrategias de ventas	21 días/42 horas/ curso en línea	-	21 días	S/ 35.70	S/ 750.00
Habilidades de comunicación y seguimiento de prospectos	2 horas/ expositor externo	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Licitaciones con el estado	2 horas	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Equipos de inspección productos, tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Equipos de automatización, productos y tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00
Equipos de laboratorio, productos, tipos y selección	2 horas/ expositor interno	1	2	S/ 75.00	S/ 150.00

				Total	S/ 1705.00
--	--	--	--	--------------	-------------------

Evaluación y seguimiento

Las evaluaciones se realizarán a través de los indicadores de desempeño que se mencionaron anteriormente, las cuales serán para medir el rendimiento de la capacitación al personal de ventas. Asimismo, se recopilará los datos a través de un cuestionario para ver si la capacitación sirvió con éxito para que el personal sea eficiente.

ELABORADO:	REVISADO:	APROBADO:
Asistente Administrativa Flor Dennis Muñoz Sanchez Firma	Gerente de Administración Firma	Gerente general Firma