



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

**FACULTAD DE INGENIERÍA ADMINISTRATIVA E
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Eficiencia y mejora de la productividad de la empresa de conversión GNV y GLP vehicular -

Lima 2024

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR:

Dávila Lévano, Jean Pierre

(<https://orcid.org/0009-0009-1975-2935>)

ASESOR:

Dr. Muñoz Muñoz, Ricardo

(<https://orcid.org/0000-0002-1768-0650>)

Lima - Perú
2024

Similitud_Davila_Levano_Jean Pierre

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	1%
2	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	accede.iuacj.edu.uy Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	fpb.prasetiyamulya.ac.id Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A todos los egresados de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

AGRADECIMIENTO

A mi familia y a mi asesor, quienes permitieron elaborar este informe.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ABREVIATURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT Y KEYWORDS	viii
INTRODUCCIÓN	ix
Capítulo I: Contexto de la experiencia profesional.....	1
a) Descripción del servicio que brinda la empresa, en la cual desarrolla la experiencia profesional.....	2
b) Descripción del organigrama de la empresa en la cual desarrolla la experiencia profesional	4
Capítulo II: Descripción de la Experiencia Profesional.....	15
a) Fecha, cargo, roles, funciones, actividades y logros de aprendizaje	16
b) Se menciona la experiencia mas significativa que realizó	20
Capítulo III: Aportes teóricos	25
a) Aportes significativos utilizando los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y la ejecución de actividades relacionadas con su perfil profesional.....	25
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Bibliografía	35
Anexos	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Evaluación del servicio de conversión de combustible	32
Gráfico 2. Evaluación de atención al cliente.....	32
Gráfico 3. Evaluación de que, tan probable recomendarían el servicio de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de ubicación de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.	4
Figura 2. Estructura funcional de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.	9
Figura 3. Estructura de la Gerencia de operaciones.....	10
Figura 4. Anuncio publicitario de la empresa.....	12
Figura 5. El GNV amigable con el planeta.....	13
Figura 6. Inyectores 5ta. Generación vs inyectores de 6ta. generación.....	13
Figura 7. Flujograma para acceder al programa de ahorro GNV	14
Figura 8. Cilindros utilizados para almacenar Gas Natural Vehicular (GNV).....	22
Figura 9. Conversión vehicular a GLP y GNV con tecnología de sexta generación.....	23
Figura 10. Inteligencia artificial.....	24

ABREVIATURAS

Gas Natural Vehicular	GNV
Gas Natural Licuado	GNL
Gas licuado de petróleo	GLP
Gases de efecto invernadero	GEI
Sociedad Anónima cerrada	SAC
Página	Pág.
Tres o más autores	et al
Ministerio de Transporte y Comunicaciones	MTC
Fondo de Inclusión Social Energético	FISE
Sistema de Gestión Medioambiental	SGMA
Superintendencia Nacional de los registros Públicos	SUNARP
Organización Internacional de Normalización	FISE
Sistema de Gestión Ambiental	SGA
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos	SUNARP
International Organization for Standardization	ISO

RESUMEN

El presente trabajo da a conocer la importancia de la eficiencia en la productividad de la empresa de conversión AGN INGENIEROS S.A.C., Es por ello que se realizó un análisis del estado actual de la empresa, e identificar los puntos críticos y fortalezas de los servicios que brinda la empresa. A partir de los resultados de la encuesta de satisfacción se elaboró un nuevo cronograma de actividades de planificación de la producción, soporte técnico al departamento de ventas, monitoreo de las entregas de los vehículos convertidos, capacitación, feedback y supervisión permanente. Luego se aplicó la encuesta de salida y se demostró un cambio significativo en la optimización de la eficacia en la productividad de la empresa, por lo que se logró elevar el nivel de satisfacción de experiencia al cliente ocupando el puesto N°1 de las siete sedes de la empresa y por ende se redujo el indicador de quejas o reclamos por parte de los clientes. Estos resultados reflejan uno de mis logros y experiencia más significativa en la empresa. En conclusión, la empresa de conversión GNV y GLP vehicular promueve el uso de combustibles alternativos en el país con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los clientes, asimismo ofrece múltiples beneficios para mantener la fidelidad de los clientes, sostenibilidad, posicionamiento y liderazgo de la empresa. Por lo tanto, es necesario fortalecer la eficiencia, la mejora continua, el servicio de calidad para asegurar y elevar el grado de productividad de la empresa.

Palabras clave: combustibles alternativos, eficiencia, productividad.

ABSTRACT Y KEYWORDS

This work reveals the importance of efficiency in the productivity of the conversion company AGN INGENIEROS SAC., which is why an analysis of the current state of the company was carried out, and to identify the critical points and strengths of the services that the company provides. Based on the results of the satisfaction survey, a new schedule of production planning activities, technical support to the sales department, monitoring of deliveries of converted vehicles, training, feedback and permanent supervision was developed. Then the exit survey was applied and a significant change was demonstrated in the optimization of the effectiveness of the company's productivity, so it was possible to raise the level of customer experience satisfaction, occupying the No. 1 position of the seven headquarters of the company. company and therefore the indicator of complaints or claims from customers was reduced. These results reflect one of my achievements and most significant experience in the company. In conclusion, the NGV and LPG vehicle conversion company promotes the use of alternative fuels in the country in order to contribute to improving the quality of life of customers, it also offers multiple benefits to maintain customer loyalty, sustainability, positioning and company leadership. Therefore, it is necessary to strengthen efficiency, continuous improvement, quality service to ensure and increase the degree of productivity of the company.

Keywords: alternative fuels, efficiency, productivity

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el gas natural vehicular busca beneficiar económicamente a los transportistas de nuestro país, por esta razón la empresa AGN INGENIEROS S.A.C. tiene como meta ser líder en el país, propiciando el uso de combustibles alternativos para vehículos, utilizando productos originales y ofreciendo servicio de calidad, para ello se analizará la importancia de trabajar con eficiencia, el propósito de la empresa es mejorar la productividad. y para lograrlo es necesario tener una visión panorámica del contexto político, socioeconómico y ambiental de nuestro país y en especial conocer la identidad y valores de la empresa, sus necesidades, problemática y naturaleza de la empresa.

En este sentido el presente informe busca promover la utilización de combustibles alternativos. Cabe destacar que no solo repercute en el cambio de combustible, sino que también promueve la protección ambiental y economía del cliente. Como resultado, aumenta la rentabilidad, tanto para la empresa como para el cliente. Así mismo, la empresa cuenta con un personal calificado que demuestra compromiso, destreza y eficiencia en el trabajo asignado.

A partir del mejoramiento y eficiencia de la productividad en la empresa se puede evidenciar un cambio significativo en la encuesta aplicada a los clientes, conjuntamente con los testimonios de los clientes, obteniendo el 63% de nivel de satisfacción de las siete sedes de la empresa. Y estos resultados repercuten en un aumento significativo de la productividad de la empresa, propiciando la fidelización del cliente, la sostenibilidad y liderazgo de la empresa en nuestro país.

El presente informe señala 3 capítulos que se mencionan a continuación:

En el capítulo 1: Describimos el servicio que brinda la empresa con sus respectivos organigramas, actividades que se realizan durante la experiencia profesional y laboral.

En el capítulo 2: En esta parte nos ocuparemos de los roles, las funciones, actividades, logros de aprendizaje y la experiencia más significativa que se ha vivenciado en la empresa.

En el capítulo 3: Se presenta los aportes y actividades más significativas, teniendo como referente el perfil profesional de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega y la respectiva aplicación de los conocimientos adquiridos en la universidad, así mismo, se presentarán los resultados y análisis de la encuesta de satisfacción que permitirá evaluar el progreso del trabajo realizado y por ende tomar las mejores decisiones en la empresa.

Al final: Se muestran las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizadas en trabajo.

Seguidamente se presentan los anexos.

Capítulo I: Contexto de la experiencia profesional

a) Descripción del servicio que presta la empresa, en la cual desarrolla la experiencia profesional

Contextualización desde el enfoque político

El Estado impulsa a la movilidad al gas natural vehicular como el gas natural licuado ya que tiene una identificación directa con la energía: “Son combustibles limpios y seguros” (Promigas, 2023, p.35).

Efectivamente, convertir el vehículo a gas natural vehicular GNV/GLP es más limpio porque reduce las emisiones a un 25% menos en los gases que se apropia del calor que se produce en la atmosfera y de tal forma ayuda a contrarrestar el calentamiento de la tierra aportando múltiples privilegios, de manera que, la empresa tiene el compromiso de promover el cuidado del medio ambiente y proteger la salud de la ciudadanía, con el aire más fresco y un planeta más saludable, se dice que el gas natural es más seguro, porque es menos inflamable que la gasolina cuidando de esta manera la salud de los ciudadanos. (Promigas, 2023, p.35).

Contextualización desde el enfoque socioeconómico

En el ámbito socioeconómico es beneficioso para la población ya que se comenta mucho sobre el término de huellas y/o impacto social. Según Tovar menciona que el “Conjunto de impactos que genera la actividad productiva de una entidad, empresa, asociación, sector productivo, etc. Sobre la sociedad en la que opera, afectando positiva o negativamente a las posibilidades de su desarrollo.” (Tovar et al., 2015, p. 38).

En tal sentido se busca informar y sensibilizar a la población a valorar el trabajo de las empresas que distribuyen gas natural, ya que su impacto social repercute en trabajo laboral y en la comunidad. Referente al impacto económico en el sector de gas en el país es muy significativo ya que genera réditos en beneficio a la población peruana. Es preciso aclarar que cuando nos referimos a impactos puede ser positivo o negativo por consiguiente se tiene que evaluar bien las actividades que se piensa aplicar en torno al aspecto social y económico. Se está atravesando una crisis económica y social por lo que se tiene que aplicar múltiples medidas correctivas en la sociedad y en el sistema económico. (Tovar et al., 2015, p. 38).

Cabe resaltar que estamos ocupando el 3º lugar en las exportaciones del gas natural licuado, además de emolumento que recibe el Estado concediendo la ejecución de obras, construcciones de carreteras, proyectos para las personas más vulnerables, de esta manera se está privilegiándose la ciudadanía.

Por consiguiente, se evidencia el aprovechamiento de la población y la notabilidad que tiene el gas natural en nuestro país ya que nos brinda rentabilidad en el aspecto económico, para el bienestar de los ciudadanos.

Contextualización desde el enfoque ambiental

Desde el enfoque ambiental y ecológico las compañías autorizadas, comercializan gas natural en nuestro país, poniendo mucho énfasis en trabajar con responsabilidad y compromiso, disminuyendo significativamente la emanación de gases de manera que, es deber de preservar la ecología y evitar el deterioro y contaminación del hábitat. Por esta razón es tarea de toda la nación. El cuidado ecológico requiere de la población conjuntamente con el gobierno y las empresas estatales y privadas, asumiendo el compromiso y obligación para preservar nuestro patrimonio ambiental.

Contextualización de la experiencia profesional

AGN INGENIEROS S.A.C. es especialista en el cambio de combustible de vehículos a gas natural vehicular y gas licuado de petróleo.

Se fundó el 03 de febrero del 2006, desde hace 18 años la empresa viene trabajando y promoviendo el uso de combustibles alternativos en el país con la finalidad de brindar bienestar de los clientes y otorgarles beneficios económicos, ecológicos, evitando el deterioro de la salud y el hábitat natural. También busca ofrecer la mejor experiencia en los talleres a través de un equipo de trabajo comprometido, capacitado y eficiente. A continuación, presento la identidad de la empresa AGN Ingenieros (2024a):

Misión: Impulsar el uso de combustibles alternativos para vehículos automotrices, promoviendo el cuidado del medio ambiente y el ahorro del cliente. Buscando ofrecer la mejor experiencia en nuestros talleres a través de un equipo de trabajo comprometido, capacitado y eficiente.

Visión: Ser reconocidos como la empresa líder en el Perú, promoviendo la utilización de combustibles alternativos para vehículos automotrices. Con productos y servicios de calidad, a través de la mejora continua de nuestros procesos generando valor y asegurando el desarrollo sostenible de nuestra organización.

Valores: La empresa tiene como política brindar calidad en el servicio y está fundamentada en los siguientes valores: Honestidad, respeto, responsabilidad, puntualidad, orden y compromiso.

La empresa sensibiliza y promueve a los colaboradores la práctica de valores con el fin de fortalecer la identidad de la organización y brindar un servicio de calidad.

Cuán importante es conocer e interiorizar la identidad de la empresa, porque concede tener un horizonte y a la vez eje principal, que permite a los trabajadores de acuerdo a sus objetivos y por ende permite la identificación y compromiso de todos los colaboradores.

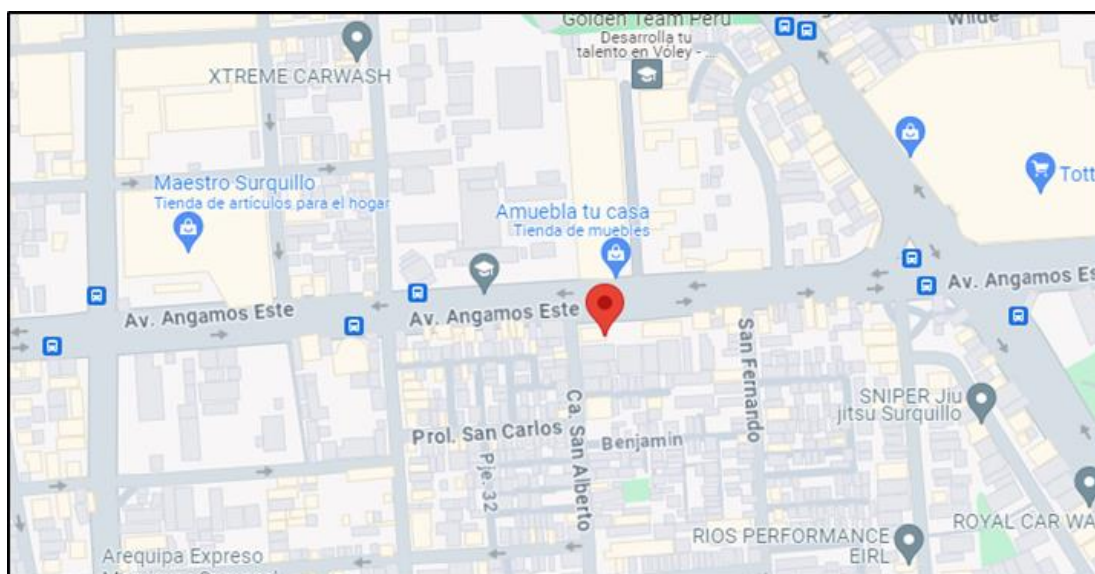
La misión, representa la luz y conductor de los colaboradores, viabilizando la ejecución de las actividades y aproximarse a la meta, cumpliendo los objetivos a mediano o largo plazo. Se puede afirmar que es una de las columnas de la organización.

Los valores de la empresa se da de manera transversal cuyos principios se fundamentan en las acciones y decisiones de la empresa, con el comportamiento ético de los colaboradores de la organización. Sin embargo, requiere de un reforzamiento o recordatorio constante por parte de los líderes o responsables de los distintos departamentos o áreas del taller. Es un trabajo arduo pero beneficioso para todos.

b) Descripción del organigrama de la empresa en la cual desarrolla la experiencia profesional

Ubicación de la Empresa

Figura 1. Mapa de ubicación de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.



Maps.google.com.pe

La figura 1 muestra la ubicación de la planta central de AGN INGENIEROS S.A.C. Av. Angamos Este Nro. 1600 – Surquillo – Lima – Perú. Fuente: Google Maps (2004)

Descripción de los servicios que otorga AGN INGENIEROS S.A.C. AGN Ingenieros (2024b) brinda los siguientes servicios:

Seguridad y confianza: 18 años de experiencia con más de 52 mil conversiones.

Garantía: 5 años de garantía con equipos italianos originales.

Postventa eficaz: El equipo de postventa está preparado para brindar el mejor **servicio**.

Departamento de investigación y desarrollo: La empresa cuenta con laboratorios y equipos con dinamómetro.

Tecnología: Cuenta con equipos italianos de vanguardia de sexta generación, lo que genera mayor durabilidad y ahorro.

Cerca de ti: Cuenta con siete sedes en Lima para brindar el mejor servicio.

Asesoría personalizada sin costo: Se brinda asesoría técnica sobre el cambio de combustible que más se ajusta a las necesidades del vehículo y cliente.

Flexibilidad: Se brinda flexibilidad de pago al contado o financiado.

Gift card: Beneficios exclusivos para clientes AGN.

Autorizados por el MTC: Todos los talleres cuentan con los equipos e instalaciones exigidos por el MTC.

Técnicos calificados: Los técnicos son capacitados constantemente para brindar el mejor servicio.

Ahorro de tiempo: Se cuenta con equipos que gracias a sus tecnologías de vanguardia no necesitan regulaciones constantes.

Teniendo en cuenta las múltiples bondades que brinda la empresa se puede, afirmar que la conversión de combustible está al alcance del público ya que los vehículos modernos pueden adaptarse de forma eficaz al sistema dual GNV, siempre y cuando la tecnología del sistema de gas instalado tenga las capacidades técnicas requeridas por la tecnología del vehículo, así mismo el mantenimiento no depende del combustible, sino del uso que se le dé al vehículo, el estado de las vías, kilometraje, entre otros. Dado que, el vehículo tiene que estar en buenas condiciones y validar las condiciones básicas para el respectivo mantenimiento y conversión.

Es necesario resaltar que el éxito de un buen funcionamiento depende de la tecnología del sistema instalado, la técnica de la instalación y del cumplimiento de la ficha técnica del

mantenimiento preventivo del auto gas. A nivel nacional existen 170 talleres oficiales y en Lima 140 talleres. La duración del proceso de conversión oscila en promedio de un día a dos días, esto se debe a muchos factores entre ellos tenemos: El tipo de vehículo, el sistema de inyección, la experiencia y la capacidad de atención del taller. Es válido reconocer la responsabilidad de los operarios ya que gracias a su profesionalismo los vehículos se entregan en óptimas condiciones y con su respectiva garantía como se puede observar se toma en cuenta muchos factores para la instalación del gas natural y si no se realiza el correcto diagnóstico es muy probable que se detecten dificultades durante el proceso de conversión.

La empresa garantiza frugalidad, tecnología y protección del medio ambiente, a fin de mantener la permanencia de los clientes y por consiguiente se tiene que identificar sus expectativas y necesidades de manera que, los clientes se encuentren satisfechos y nos puedan recomendar. El taller cuenta con un equipo de expertos para la conversión, cuenta con equipos de última generación y 100% originales para garantizar una conversión de alta calidad y un rendimiento óptimo del vehículo. Asu vez los vehículos pasan por un control de corporaciones autorizadas por el MTC, examinando y comprobando si se realizó la conversión según la norma vigente. Teniendo en cuenta lo antes señalado se garantiza un trabajo excelente, cubriendo las expectativas de todos los clientes que confían en la compañía.

Por eso, se tiene que propagar la conversión de combustible en favor de los conductores y la sociedad ya que se observa notable réditos para toda la población y a la vez evitando la contaminación del medio ambiente.

De igual forma se tiene que propulsar el uso de combustible alternativo para gozar de los privilegios que el gobierno otorga y a la vez aprovechar al máximo el ahorro económico, teniendo en cuenta lo volátil que es el petróleo y gasolina, por estas razones antes mencionadas se tiene que incentivar a la población a la mutación al gas natural y en especial a los conductores.

Igualmente difundir los talleres autorizados por el MTC, tanto de empresas privadas y estatales dedicadas a la conversión de combustible y a la vez proporcionar información de los réditos y por último informar y esclarecer los mitos que se difunden en el entorno social y tecnológico. Si se tiene en cuenta estas recomendaciones fácilmente la población va acceder a los privilegios y por consiguiente se masificará el aprovechamiento del gas natural. El resultado de lo antes mencionado, es el beneficio de todos los ciudadanos y a la vez cuidamos el medio ambiente, minimizando el nivel de contaminación.

Descripción del Organigrama de la empresa

Organigrama de la Empresa

El organigrama de la empresa es de tipo vertical, el mismo que nos favorece en apreciar la visión de la estructura interna, se muestra la jerarquía, se identifica la cadena de mando y quienes conforman los miembros del equipo. Así mismo el organigrama de la organización permite informarnos sobre el desempeño de los trabajadores y de las diferentes áreas, por ejemplo: Logística, producción, ventas, y otros con el fin de realizar proyectos interdepartamentales y a la vez dimensionar el incremento del negocio, por lo tanto, es un diagrama que facilita conocer la distribución y organización de la empresa.

El organigrama es un modelo organizativo que concede tener un rumbo claro y establecer objetivos no importa el tamaño de la empresa ya que lo que interesa es conocer las responsabilidades de cada departamento y posibilita que todos realicen mejor su trabajo, por ello es fundamental en toda organización, se considera otra columna fundamental porque incentiva, viabiliza el ordenamiento y asignación de funciones de todos los integrantes de la entidad.

Cabe resaltar que es un trabajo sistematizado y se requiere el cumplimiento y compromiso de todo el equipo de trabajo por este motivo todos tienen que tener el tiempo, responsabilidad e interiorizar su actividad asignada ya que si fuera lo contrario no se podrá llegar a la meta prevista.

Todas las acciones que realiza el operador son medibles y observables, es ahí donde cumple un papel protagónico los jefes de cada departamento, si no se logra revertir las falencias será un obstáculo en todas las dimensiones que involucra en el taller.

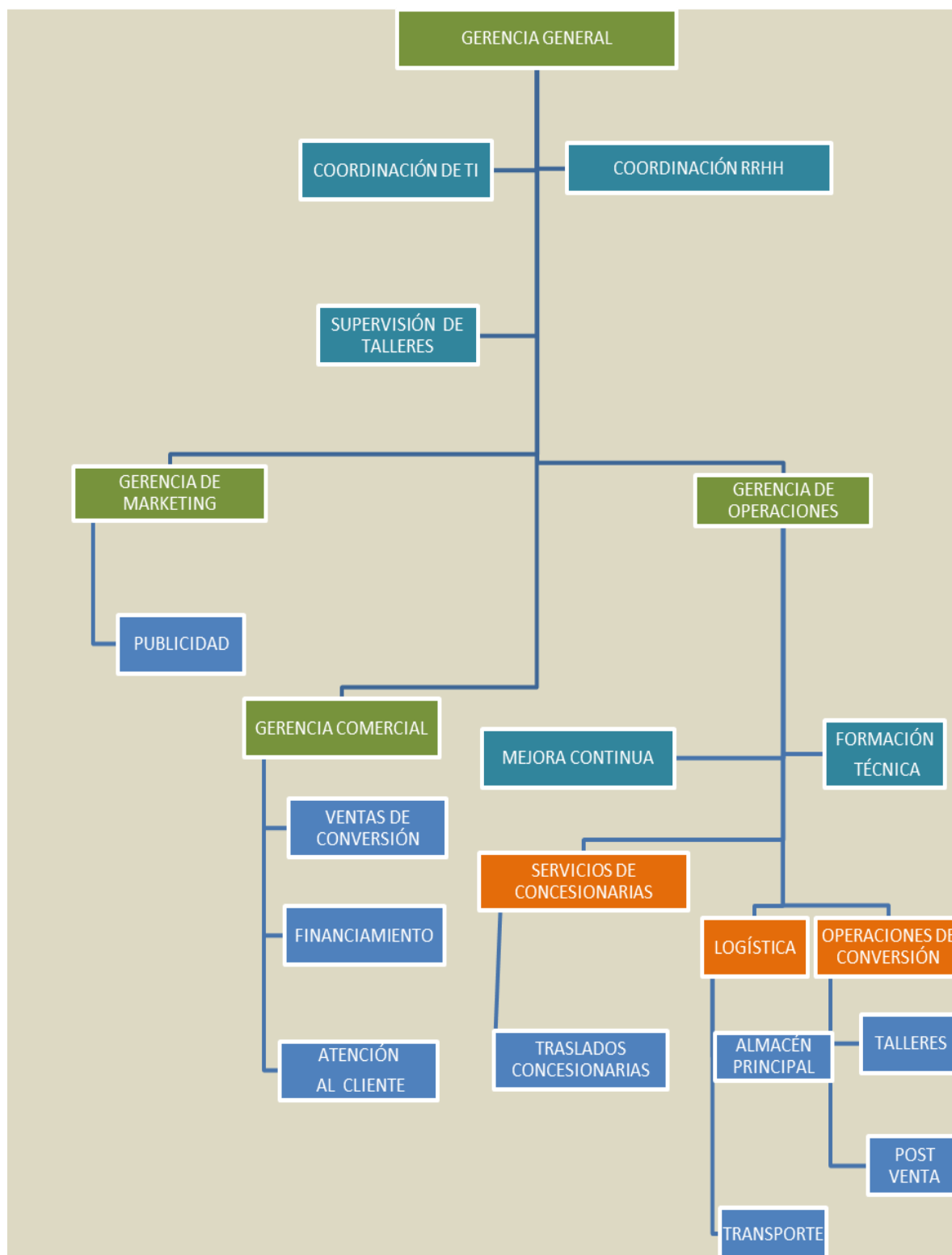
Este instrumento facilita conocer las funciones de los altos cargos y las funciones de menor jerarquía que la suma de cada uno de ellos favorece que la entidad se fortalezca ya que cada puesto de trabajo es de suma importancia, en consecuencia, será el éxito de toda institución.

Se considera también una sinopsis porque se observa de manera general las funciones de los responsables de cada área o departamento y se resalta el desempeño, competencias y responsabilidades de cada uno de ellos, evitando la duplicidad de trabajo y de manera organizada, colaborativa y sistemática lograr con los objetivos establecidos.

A hora bien, se muestra dos organigramas, el primero es un organigrama funcional que está conformado por gerencias, coordinadores y supervisores. El segundo organigrama corresponde a la estructura de gerencia de operaciones, conformado por jefatura técnica, asistentes, coordinadores y técnicos.

El autor del informe tiene el cargo de Administrador de taller de la sede de Surquillo, correspondiente al departamento de operaciones. Teniendo en cuenta lo antes mencionado el administrador autoriza, asigna y dispone acciones con el propósito de que los clientes experimenten confianza, seguridad de parte de todos los colaboradores y a la vez a entidad ofrece un buen servicio.

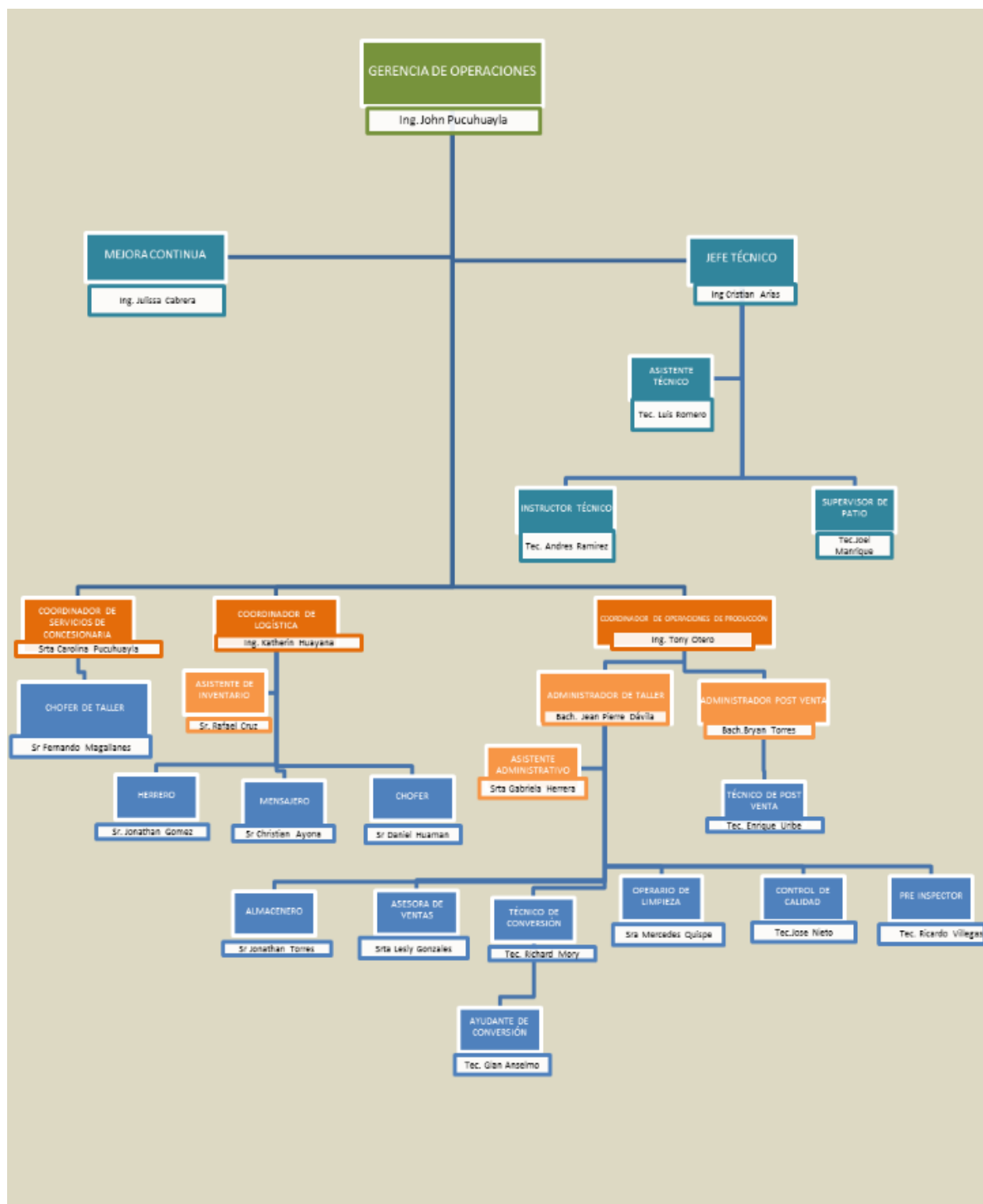
Figura 2. Estructura funcional de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.



AGN INGENIEROS S.A.C. (2024).

Figura 2 muestra el organigrama con una estructura jerárquica, así como los departamentos que dividen la organización.

Figura 3. Estructura de la Gerencia de operaciones



AGN INGENIEROS S.A.C. (2024).

La figura 3 muestra el organigrama donde se puede identificar el puesto de administrador de taller, donde la principal actividad es planificar la producción, brindando el soporte al área de ventas, haciendo las entregas de los vehículos convertidos en los tiempos requeridos y pactados por el área mencionado.

Actividades del área de operaciones de producción

Entre las principales actividades que se realiza en la empresa tenemos:

Impulsa el uso de combustible alternativo como el GNV para vehículos gasolineras inyectados.

Promueve el cuidado del medio ambiente, ya que, GNV/GLP es menos contaminante que otros combustibles.

Financia la conversión de GNV sin intereses y hasta 3 años para pagar.

Incentiva a la formación constante de los colaboradores, siendo clave principal para el desarrollo de la empresa, por lo tanto, apoya económicamente para que los colaboradores realicen estudios nacionales e internacionales y de esta manera modificar, mejorar y adaptar el Kit de conversión a la realidad geográfica del país, ayudando la eficiencia en el proceso de conversión.

Administrador del taller

Gestiona y administra el área operativa del taller de la sede Surquillo, bajo la supervisión del coordinador de operaciones de producción. Entre las actividades que se efectúa son las siguientes: Planificación, supervisión, se controla la producción diaria, asimismo, el soporte técnico, feedback a todo el personal del área y por último se plantea estrategias para la captación y retención de nuevos clientes.

Asistente administrativo

El asistente se encarga de registrar y archivar los documentos de la empresa, capacitar a los colaboradores sobre los boletines informativos del proceso de conversión de combustible, además capacita a los asesores de venta y técnicos para que promuevan una buena atención a los clientes y vivencien la mejor experiencia en los talleres.

Almacenero

Se encarga de entregar oportunamente los equipos y/o accesorios de conversión, manteniendo el orden y limpieza del almacén, además tener el inventario al día.

Asesora de ventas

Ofrece e incentiva al cliente a realizar la conversión de su vehículo, informando todas las bondades y beneficios a los clientes sobre el uso de GNV/GLP, además, brinda una

atención personalizada cumpliendo con el speech de ventas de la empresa, destacando los tres principales beneficios de usar GNV:

Económico: Es el combustible más barato

Limpio: Es el combustible con menor impacto en la salud y el ambiente.

Seguro: Es confiable porque respeta todos los parámetros se exige la norma.

Técnico de conversión

Realiza la instalación de gas de los vehículos internados ya sea en GNV o en GLP.

Ayudante de conversión Técnico

Apoya en las actividades asignadas por el técnico de conversión.

Operario de limpieza

Mantiene en óptimas condiciones la infraestructura, equipamiento, mobiliario, maquinaria, herramientas correspondientes a la sede de Surquillo.

Control de calidad

Se encarga de supervisar y verificar la correcta ejecución de los pasos a seguir durante todo el proceso de conversión.

Pre inspector

Se encarga de evaluar y diagnosticar el vehículo si es viable para la conversión., cumple un papel muy importante porque si el vehículo no cumple con los requisitos necesarios, se informa al cliente el motivo que no se puede realizar la conversión.

Figura 4. Anuncio publicitario de la empresa



www.agn.com.pe (2024)

La figura 4 muestra que el Programa que promueve el Ministerio de Energía y Minas, viabiliza el financiamiento sin intereses, el cual es devuelto en un periodo de 3 años. El beneficio cubre el costo de hasta 4000 soles para el servicio de conversión del vehículo.

Figura 5. *El GNV amigable con el planeta*



www.agn.com.pe (2024)

La figura 5 muestra como AGN ingenieros, incentiva a minimizar la contaminación y el calentamiento terrestre y de esta manera la empresa cumple con el compromiso de tener un planeta más saludable. Fomentando el bienestar de la comunidad.

Figura 6. *Inyectores 5ta. Generación vs inyectores de 6ta. generación*



www.agn.com.pe (2024)

La figura 6 se puede observar la instalación del sistema de 5ta generación que, anteriormente se instalaba, ahora el actual sistema de inyectores de 6ta generación, se identifica con la longitud de mangueras de sexta generación es menor a 5 cm. entre los inyectores y el múltiple de admisión repercutiendo que, la inyección de combustible gane unos milisegundos, y como resultado mejora el torque y la potencia del vehículo.

Figura 7. Flujograma para acceder al programa de ahorro GNV



www.agn.com.pe (2024)

La figura 7 describe los cinco pasos para acceder al programa de ahorro GNV. Por consiguiente, se tiene que tener en cuenta que el automóvil tiene que estar en buenas condiciones. Es obligatorio cumplir con los 5 pasos ya que si faltará uno de ellos se exime en participar en el programa de ahorro GNV.

Capítulo II: Descripción de la Experiencia Profesional

a) Fecha, cargo, roles, funciones, actividades y logros de aprendizaje

En este capítulo se examina los principales roles, actividades y los logros obtenidos durante la experiencia profesional. En la empresa se inició a laborar a partir del 17 de abril de 2023 hasta la actualidad. Cuyo cargo asignado después de una rigurosa evaluación es de administrador del área de operaciones del taller de la sede se Surquillo. Se menciona la definición de rol, función y actividades con el propósito de identificar y presentar las acciones que se asumió en la entidad.

Rol

El ingeniero industrial en una empresa juega un papel muy importante, como afirmó Pinedo (2007):

Una de las ingenierías denominada industrial resulta de gran importancia en la actualidad, por ser esta la disciplina encargada del diseño y optimización de sistemas encaminados al logro de transformación física de materias primas, la organización y el funcionamiento de las empresas de bienes y servicios, el profesional formado en esta área es el responsable de velar el proceso productivo y el ambiente laboral se desarrolle bajo principios de calidad, aprovechando el mejoramiento continuo. Pinedo (2007)

En relación a esta premisa, el rol del ingeniero es muy importante en los distintos procesos de la productividad y a la vez asume una responsabilidad multidisciplinaria ya que tiene que velar por los distintos puntos críticos de los procesos de la producción, entre ellos tenemos: Diseño, organización y optimización a lo largo de todo el proceso de producción. Por lo tanto, se tiene que desarrollar competencias, que permite desenvolverse con eficiencia y eficacia en el trabajo; en el aspecto del clima laboral se desarrolla de manera transversal, teniendo en cuenta el código de ética profesional y bajo esos principios se cumple de manera integral el perfil del profesional que requiere la empresa, asimismo, la formación académica, profesional y personal ha permitido el desarrollo de un conjunto de capacidades, habilidades sociales, actitudes y experiencias, teniendo como resultado una formación sostenible en la vida profesional y personal, a su vez adaptarse a diversos tipos de organizaciones y tener una visión panorámica de la industria.

De acuerdo a la experiencia profesional, se menciona los siguientes roles:

Gestión y administración de las áreas operativas del taller de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C. - Sede Surquillo.

Funciones

El ingeniero industrial para que realice eficientemente sus funciones tiene que desarrollar competencias tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales tal como indican González y Granillo (2021):

El término competencia se refiere a la capacidad comprobada de usar el conocimiento y las habilidades personales, sociales y metodológicas en el desarrollo profesional y personal. Por lo tanto, la competencia puede entenderse como la combinación de conocimiento y experiencia. González y Granillo (2021)

En base a la afirmación de los autores, el ingeniero tiene que armonizar el conocimiento con un conjunto de habilidades para el desarrollo de competencias y permita cumplir con las funciones asignadas. Pero no solo es tener en cuenta la práctica o demostración de las diversas habilidades que se menciona, sino que tienen que articularse, de una manera sistemática ordenada y de manera permanente, es por ello que diariamente el profesional tiene que fortalecer sus valores, habilidades, actitudes y desde luego reflexionar y mejorar sus debilidades. A continuación, se describe las funciones que se realiza en la empresa:

Analizar y revisar la documentación legal. Si se encuentre vigente, entre los documentos tenemos: Licencia de funcionamiento, licencia de anuncios, certificados de defensa civil, entre otros.

Supervisar el área trabajo que estén en óptimas condiciones: Infraestructura, equipamiento, mobiliarios, maquinarias, herramientas, equipos de protección personal.

Supervisar y monitorear el cumplimiento de los procesos establecidos de cada puesto de trabajo.

Planificar y controlar la producción diaria.

Realizar el soporte técnico al área de venta.

Plantear estrategias para la captación y retención de nuevos clientes.

Actividades

Para plantear las actividades, es necesario tener claro el horizonte y paradigma de la organización ya que permite guiarnos y alcanzar la meta u objetivo planteado. Así como también para cumplir con los roles y funciones asignadas es necesario enumerar un conjunto de

actividades para lograr con el propósito de la empresa, a continuación, se menciona las actividades a realizar:

Se capacita e informa a los responsables de cada puesto de trabajo sobre la encuesta de experiencia al cliente. (Asistente administrativo, almacenero, asesora de ventas, técnico de conversión, ayudante de conversión, operario de limpieza, control de calidad y pre inspector)

Se coordina con el departamento de logística la renovación de indumentaria del personal.

Se verifica las condiciones de los equipos, mobiliarios y herramientas del taller.

Se asegura el uso correcto de las herramientas y equipos para el cuidado del personal.

Se revisa diariamente los índices de quejas, reclamos y sugerencias, para plantear soluciones efectivas ante el malestar de los clientes.

Se supervisa continuamente las labores del almacenero con respecto a la entrega oportuna de equipos y/o accesorios de conversión, orden y limpieza dentro del almacén e inventario actualizado.

Se realiza las verificaciones del taller que estén en óptimas condiciones con respecto al orden y limpieza, con el fin de desarrollar eficientemente las actividades y mantener una buena imagen corporativa.

Se coordina con el asistente administrativo las capacitaciones de los técnicos.

Se realiza el feedback a los técnicos según las actualizaciones de los boletines informativos.

Se informa al cliente sobre el financiamiento para la conversión a gas natural vehicular (GNV) de vehículos de personas naturales y jurídicas, sin límite de número de conversiones por persona.

Se instala el kit de conversión con tecnología de 6ta. Generación, que garantiza seguridad y modernidad en el vehículo.

Se brinda facilidades de pago, hasta 3 años con cero intereses para devolver la subvención.

Se informa al cliente de los documentos que debe presentar para acceder al programa (copia de tarjeta de identificación vehicular, certificado de gravamen vehicular o boleta informativa vehicular de la SUNARP y constancia de pre – inscripción aprobada).

Se realiza el feedback al personal de ventas para asegurar la mejor experiencia al cliente.

Se verifica si el vehículo se entregó en la fecha asignada.

Se atiende los reclamos y se soluciona los problemas, brindando todas las facilidades y beneficios al cliente con el fin, que se sienta conforme ante su reclamo. (Vales de movilidad, servicio de mantenimiento gratis, entre otros servicios).

Logros de aprendizaje

Dentro de los principales logros de aprendizaje en la empresa se puede señalar lo siguiente: Que, al aplicar los conocimientos técnicos, científicos, teóricos y la ética profesional recibidos durante la formación académica, ha permitido afrontar situaciones complejas que se suscitan en el trabajo laboral, logrando así obtener en la encuesta de salida el 63 % de satisfacción del cliente siendo reconocido en el puesto N°1 de las siete sedes de la empresa.

Si bien es cierto que se aprende cuando se da una reestructuración del conocimiento, capacidades y valores que se da día a día en lo personal y profesional, ha repercutido satisfactoriamente en el buen desenvolvimiento en la empresa y esto significa que, al construir conocimientos, posibilita seguir aprendiendo toda la vida, y el asumir una actitud crítica frente a diversas situaciones que se presenta en el trabajo, ha permitido tener una postura de discernimiento, sin embargo, no es suficiente los conocimientos teóricos sino también es de suma importancia poner en práctica lo aprendido ya que se puede observar, palpar y demostrar frente a una situación o conflicto en el trabajo laboral. Otro factor importante es trabajar y demostrar la práctica de ética profesional ya que al liderar el área operativo de la empresa se tiene que practicar los valores de honestidad, respeto, responsabilidad con el compromiso de convivir sin violencia, discriminación, desigualdad e injusticia, estos problemas sociales que son difíciles de resolver en nuestra sociedad, pero a la vez es un reto que todos los ciudadanos y colaboradores tienen que asumir y comprometerse en educar a las nuevas generaciones. Desde esta perspectiva es necesario fortalecer el aprendizaje del conocer, del hacer, del ser y de convivir para el éxito de todo ser humano.

Dentro de este marco uno de los aprendizajes durante la experiencia laboral ha sido clarificar dudas y romper los mitos sobre la conversión a GNV. A continuación, se menciona algunos mitos: AGN Ingenieros (2024c)

¿El motor pierde potencia?

No. La potencia generada permite un buen funcionamiento del vehículo

¿Se acorta la vida útil del motor?

No. La vida útil de un motor siempre dependerá del mantenimiento que se realice al vehículo.

¿El mantenimiento es costoso?

No. El mantenimiento no depende del combustible, sino, del tipo y uso del vehículo, es estado de las vías, el estado del kilometraje recorrido, entre otros.

Aunque parezca irrelevante identificar los mitos que le asigna el público en general, es de mucha importancia, ya que permite trabajar con transparencia y brindar al cliente todas las bondades que se le ofrece como por ejemplo cuidado del medio ambiente, favorece el bienestar del ciudadano y todos los agentes externos que participan directa e indirectamente durante el proceso de conversión.

b) Se menciona la experiencia más significativa que realizó

Entre las experiencias más significativas en la empresa, tenemos:

El incremento del número de internamientos en el mes de octubre de 2023, ya que, se pasó la meta de 450 vehículos a 477 vehículos convertidos en el taller de Surquillo, cumpliendo con las entregas en las fechas pactadas y ello se debe a que se optimizó los tiempos en las actividades del proceso de conversión llegando a convertir 16 vehículos al día con una cantidad de 8 técnicos, se superó la meta de producción en comparación a las demás sedes. Es por ello que, asegurar la eficiencia en la productividad, es uno de los principales aportes dentro de la gestión; es pertinente mencionar que al realizar el análisis de desempeño de los colaboradores y la identificación de cuellos de botella de la empresa, permitió hacer un diagnóstico y a partir de la identificación de la problemática se realizó una reorganización y se plantearon actividades y estrategias de mejora; y en virtud a los resultados, se mejoró el indicador de experiencia al cliente, reduciendo el indicador de quejas o reclamos.

Es necesario destacar que, se cuenta con alto nivel tecnológico, maneja equipos ITALTRONIC de sexta generación con certificación europea para la inyección directa o indirecta, se garantiza un motor que tendrá una vida útil bastante similar que cuando trabajaba con gasolina, se adapta a las condiciones de manejo de cada conductor gracias a la inteligencia artificial, los inyectores son resistentes al desgaste, los equipos de sexta generación cuentan con sistema OBDII, con torque y potencia mejorada.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se puede afirmar que el éxito de una organización y de los colaboradores es la sumatoria de un conjunto de competencias, valores, actitudes, tecnología de última generación, la mejora continua, el servicio de calidad y la optimización de la eficiencia de nuestros procesos, son indicadores que aseguran

significativamente la fidelización de los clientes en la empresa, la sostenibilidad y liderazgo de la empresa en el país.

ITALTRONIC es una empresa que ha demostrado en el mundo calidad y excelencia en el campo de los componentes del kit de conversión, cada vez, más empresas se afilian y utilizan sus productos, que ofrece, demostrando compromiso, investigación y desarrollo. Por consiguiente su prioridad no solo es cuidar el medio ambiente, asumir una responsabilidad social sino también otorgar un rendimiento excepcional a todos los clientes que apuestan por sus productos, esto significa que se une a la causa de construir un sistema de transporte sostenible y crear una conciencia que las conversiones no afecta negativamente el rendimiento ni en la vida útil del motor de un vehículo; más bien, estos dependen de la calidad del producto instalado y de la precisión en la instalación del kit de conversión.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se puede afirmar que el éxito de la empresa y de los colaboradores, es la sumatoria de un conjunto de competencias, valores, actitudes, tecnología avanzada, la mejora continua, el buen servicio y la eficiencia de nuestros procesos, son indicadores que aseguran significativamente la confianza y permanencia de los clientes para lograr la sostenibilidad y liderazgo de la empresa en el país.

Figura 8. Cilindros utilizados para almacenar Gas Natural Vehicular (GNV)



www.agn.com.pe (2024)

La figura 8 muestra los cilindros utilizados para almacenar Gas Natural Vehicular (GNV) se fabrican conforme a la Norma ISO 11439. En cuanto al color, no existen especificaciones ni restricciones establecidas al respecto. De hecho, en Perú, se han instalado vehículos con cilindros de diversos colores, como celeste, blanco humo y, en su mayoría, amarillo, la empresa AGN INGENIEROS S.A.C. utiliza el color negro.

Figura 9. *Conversión vehicular a GLP y GNV con tecnología de sexta generación*

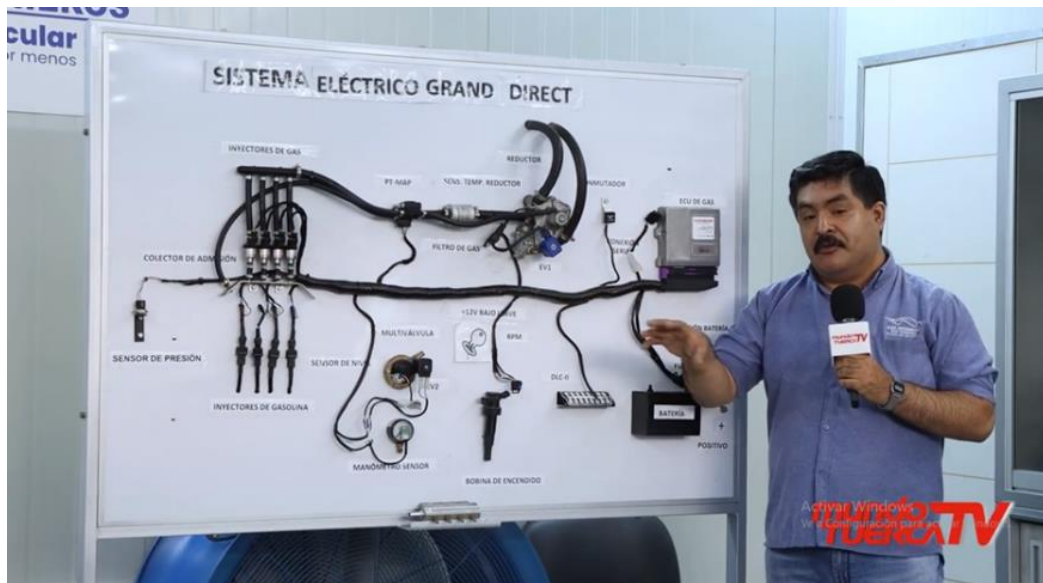


Mundo tuerca. Video <https://www.youtube.com/watch?v=Gc6Dt3s5RM8> (2024).

La figura 9 nos muestra la Conversión vehicular a gas natural y GLP con equipos de sexta generación certificados por Europa. Pioneros en el mercado, trabajan con la reconocida marca ITATRONIC; además, cuentan un laboratorio de investigación y desarrollo para ofrecer un servicio de calidad

En relación al vídeo que presentó el programa televisivo Mundo tuerca, entrevistan al jefe técnico de la empresa, en donde explica brevemente la reseña histórica, los servicios que ofrece, el financiamiento, la diferencia entre la quinta y sexta generación y las ventajas de los inyectores, asimismo resalta la importancia de las computadoras, capaces de compartir información de las distintas funciones de manejo, condiciones de tráfico y combustible. Los beneficios es la performance o mejora del vehículo; solo hay una pérdida del 10% de potencia y cabe resaltar que se tiene que considerar las costumbres de manejo, los distintos estilos que cada persona tiene, y se adapta automáticamente a las diversas condiciones geográficas es decir a más de 3000 msnm, es el único taller que cuenta con un laboratorio de investigación y desarrollo en donde se diseña y se peruaniza los equipos que vienen directamente de Europa – Italia. Así mismo cuenta con programas de capacitación para los colaboradores. Por estas bondades que ofrece a los colaboradores y clientes la empresa en líder en nuestro país.

Figura 10. Inteligencia artificial



Mundo tuerca. Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=Gc6Dt3s5RM8> (2024).

La figura 10 muestra como la inteligencia artificial identifica las costumbres de manejo y estilos de cada persona y se adapta automáticamente a las diversas situaciones geográficas.

Retomando el término de inteligencia estimula todo proceso mental que repercute en la habilidad de resolver problemas, asumir una actitud crítica, razonar y se da de manera abstracto de igual manera facilita la comprensión del entorno, accediendo a captar el significado. Resulta claro que también es definida como ciencia ya que actúa de manera inteligente, capaz de tomar decisiones propias tal como se da en el proceso de conversión de combustible y no solo es eso, sino también es capaz de entender, adaptarse y en consecuencia se adapta según la situación que se encuentra.

De acuerdo a los distintos estudios se dice que hay varios tipos de inteligencia artificial: I.A general se relaciona con la inteligencia del ser humano que se basa en adiestrar a la máquina a planificar, razonar. La súper I.A se refiere a que es capaz de alcanzar y superar los obstáculos de una manera rápida y por último la I.A débil se abstiene a afrontar actividades simples, centradas en el ser humano, generalmente se da en el ámbito académico y empresarial.

Capítulo III: Aportes teóricos

a) Aportes significativos utilizando los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y la ejecución de actividades relacionadas con su perfil profesional

El tema central del presente informe refiere la eficiencia y mejora de la productividad de la empresa de conversión GNV y GLP vehicular - Lima 2024. Por lo tanto, es necesario

definir los siguientes términos. Según la RAE define la eficiencia como virtud y facultad para lograr algo, esto concede a definir que la eficiencia se relaciona con el trabajo que se ejecuta, el tiempo utilizado, la inversión realizada y se observa en la productividad. El colaborador eficiente se caracteriza por la habilidad de seleccionar, clasificar y utilizar las mejores estrategias para el mayor aprovechamiento de los recursos con el fin de lograr con los objetivos deseados.

Se considera eficiente si cumple sus objetivos reduciendo los gastos y acortando los tiempos (relación costos y productos obtenidos). Entonces, se puede decir que la eficiencia ayuda a minimizar los tiempos, gastos y recursos, por tal motivo, es una estrategia que toda empresa y profesional tiene que demostrar en todos los ámbitos de su vida personal, académica y profesional. No todo costo necesariamente se refiere al aspecto monetario sino también representa el desgaste de un recurso tangible o intangible como por ejemplo el tiempo, el deterioro de un recurso ambiental, el recurso humano, los valores, la confianza, entre otros. Por lo tanto, la eficiencia tiene el deber de establecer un modelo o referente que guíe la tarea asignada y en consecuencia favorece y viabiliza para que se llega a la meta.

Según López (2012) “La productividad es la rapidez con la que se realiza cualquier actividad, trabajo y no siempre es la velocidad de una transformación física, porque también hay transformaciones mentales, que son intangibles, como se da en la creatividad del pensamiento” (p.13)

Según el autor citado la productividad es la aplicación de métodos que sirve para realizar cualquier actividad sin desperdiciar recursos y en el menor tiempo posible, en beneficio de evitar gastos del usuario y de la organización. La celeridad es un favor muy importante en toda productividad y se tiene que tener en cuenta que la agudeza o prontitud se realiza tanto en el conocer y en el hacer. Es propicio destacar que generar un buen ambiente de armonía y cordialidad en el centro laboral es una evidencia de profesionalismo en cuanto a la ética profesional. A cauda de lo antes dicho la eficiencia es la base de la productividad, porque permite economizar simplificar, aprovechar los recursos humanos y materiales.

A continuación, describo el perfil profesional del egresado de la universidad Inca Garcilaso de la Vega con sus respectivas actividades (Ingeniería y tecnología UIGV, 2024):

El perfil profesional se refiere a un conjunto de rasgos que caracteriza al ingeniero industrial de la universidad Inca Garcilaso de la Vega se refleja en un profesional con una formación humanística, científica y tecnológica que le permite desenvolverse eficientemente en

la gestión de la producción y las operaciones de empresas u organizaciones públicas y privadas, sustentando su labor en los principios de respeto al ser humano, compromiso con el medio ambiente y el desarrollo nacional. (Ingeniería y tecnología UIGV, 2024):

Gestión de calidad

Gestión logística y abastecimientos

Planeamiento y control de la producción

Organización y métodos

Gestión de costos y presupuestos

Gestión de tecnologías y sistemas de producción

Seguridad industrial y ambiental

Gestión de proyectos

Gestión de calidad

Según Carmona y Rivas (2010), desarrollaron un modelo teórico de un sistema integrado de gestión, el diseño tiene una alta fundamentación, ya que se basa en dos principios de gestión universalmente aceptados, el enfoque de gestión basado en procesos y la mejora continua, ambos enfoques permiten la sostenibilidad de la empresa a demás permite integrar el sistema de gestión ambiental y seguridad ocupacional, cuando nos referimos a la gestión de procesos: Seguimiento, medición, análisis y revisión. (p.57)

Según el autor citado la aplicación de ambos enfoques permite gestionar de una manera sistemática y por ende contribuye al buen desempeño de los colaboradores de la empresa, También los autores manifiestan que la mejora continua permite que la empresa se mantenga en el tiempo y proporcione una serie de beneficios en función a los clientes, para que ellos se sientan bien y experimenten un ambiente de confianza, cordialidad y seguridad.

Uno de los aportes más significativos en la empresa tenemos: La implementación de diseños, procesos, control e inspección permanente de todas las áreas involucradas, logrando así notables resultados durante el proceso de conversión del combustible. En este sentido, los técnicos de automotriz del taller están capacitados para hacer cualquier actividad en el proceso de conversión GNV y GLP.

Gestión logística y abastecimientos

Según Hurtado (2018), “Cuando la logística se hace de manera eficiente y oportuna se convierte en una ventaja competitiva para cualquier empresa” (p.9). La formación profesional que se recibió en la casa de estudios, permitió planificar, gestionar el almacén de la empresa, aplicando la cadena de abastecimiento. Según Porter (2004), “Cadena de Valor” se basa en aplicar estrategias para optimizar cada proceso de la producción y de esta manera reducir los gastos y por ende generar mayor rentabilidad haciendo, más competitiva a la empresa y lo más importante generando valor por parte de los clientes; como por ejemplo al realizar las reposiciones de los kits de conversión, se tiene que garantizar que lleguen a su destino de manera oportuna, la cantidad solicitada, en el lugar indicado, en óptimas condiciones y a un costo razonable, con el fin de satisfacer al cliente y a la vez que asume una actitud valorativa frente a la empresa. (p.4) la logística y el abastecimiento cumple un rol muy importante, para garantizar el stock con un registro y control permanente del almacén.

Planeamiento y control de la producción

Las cuestiones más relevantes durante el planeamiento y control de la producción se dan cuando la asignación es de escasos recursos. Según Osorio y Motoa (2008) indicó:

El problema de la planificación y control de la producción se reconoce como un problema complejo dentro de las organizaciones, dado que involucra la asignación de recursos escasos para lograr la satisfacción del cliente. Por lo tanto, es importante desarrollar metodologías que permitan alcanzar estos objetivos. El enfoque jerárquico para la planificación y control de la producción es una aproximación a este problema que se caracteriza por su capacidad de disminuir la complejidad y lograr buenas soluciones con economías de tiempo y requerimientos computacionales. (p.158)

Esto indica que, es de suma importancia aplicar estrategias con el fin de jerarquizar y priorizar las necesidades durante toda la ejecución del proyecto, de esta manera se podrá solucionar o minimizar los problemas y en consecuencia brindar satisfacción al cliente a partir de la correcta planificación y control de los responsables de cada departamento.

Durante la experiencia profesional se logró conocer las expectativas e inquietudes de los clientes, luego de analizarlas se tomaron las mejores decisiones, estrategias y técnicas durante la conversión y atención al cliente, facilitando obtener aceptación, la conformidad y satisfacción del cliente. Osorio y Motoa (2008)

Organización y métodos

Según Daft (2011) indicó:

El elemento clave de una organización no es una construcción ni un conjunto de políticas y procedimientos; las organizaciones están constituidas por las personas y las relaciones entre ellas. Una organización existe cuando las personas interactúan entre sí para realizar funciones esenciales que ayudan a alcanzar las metas. (p.35)

Se refiere que el colaborador es el eje principal durante la realización del trabajo asignado. A su vez se entiende que la producción se asocia directamente con la persona que ejecuta el trabajo. Es decir, se tiene que identificar el personal idóneo para que realiza la actividad correctamente. (Inicio, proceso y final) en donde se evaluará el desempeño del colaborador y se le asignará funciones, recurso humano para que realice las actividades con eficiencia. Gracias a la sólida formación científica, técnica y humanística durante mi formación profesional he podido desempeñarme con éxito en las siguientes situaciones: Identificar los inconvenientes que se da en el área de trabajo o proceso de conversión del gas natural vehicular, luego realizar un análisis exhaustivo sobre el problema y por último plantear estrategias para la solución del problema, permitiendo así optimizar el proceso de conversión de vehículos y como resultado del proceso el cliente queda satisfecho del trabajo realizado. En cuanto a los valores éticos, el aporte más significativo en la socialización en la organización, ya que se trabajó en armonía y de esta manera se pudo prevenir o solucionar los conflictos laborales en la empresa. Según Daft (2011)

Gestión de costos y presupuestos

La gestión de costos según Project Management Institute (2017):

Incluye los procesos de planificación, estimación, determinación del presupuesto y control de los costos del proyecto. Estos procesos se llevan a cabo a lo largo de la vida del proyecto, el cual se pueden sub dividir en cuatro etapas: definición, planeación, ejecución y entrega. (p.39)

En este rubro se realiza en la empresa la planificación, calculo, control, reducción de los costes y gastos de la empresa y se pone a disposición las herramientas necesarias, precios accesibles y competitivos, de este modo la empresa promueve la sostenibilidad posicionamiento y generalizar el gas natural en Lima Metropolitana.

Gestión de tecnologías y sistemas de producción

Según Basco et al., (2018), “Con el internet, se configura un nuevo mapa tecnológico, de surgimiento de nuevos dispositivos que conectan a las personas en tiempo real a través de dispositivos digitales a plataformas digitales, cambiando la forma de producción y comunicación” (p.21). Según los autores el avance tecnológico permite analizar datos, examinar, comunicarnos e identificar patrones para tomar las mejores decisiones en tiempo récord. En este aspecto se optimiza los flujos de trabajo en la empresa, aplicando software, a fin de obtener los mejores resultados de fabricación y rendimiento. Por tal motivo, se maximiza la productividad, se garantiza la calidad, se reduce al mínimo el tiempo de inactividad, tomando el control total de las operaciones en una sola plataforma. Basco et al., (2018).

Según Sossa (2018), indicó que “La inteligencia artificial se define como la ciencia e ingeniería de las máquinas que actúan de manera inteligente”. El autor indica que una máquina es inteligente cuando toma decisiones frente a una situación incierta, es decir, si la máquina está apta para aprender y adaptarse a nuevas situaciones teniendo en cuenta a su experiencia. En tal sentido es necesario reflexionar sobre la potencialidad, aplicabilidad e impacto de la IA en nuestra vida profesional, académica y personal ya que muchos trabajos desaparecerán y muchos otros aparecerán. Por tal motivo, se tiene un gran reto de entrenamiento y reentrenamiento para todos los colaboradores de la empresa, por eso, que hoy en día se maneja equipos de sexta generación adaptándose a las condiciones de manejo de cada conductor, gracias a la inteligencia artificial. Sossa (2018).

En la actualidad la inteligencia artificial es una ciencia, direccionada a crear máquinas inteligentes, con múltiples capacidades de acomodarse y proceder con soberanía y a la vez es parte de un campo multidisciplinario. El único fin es beneficiar y facilitar la vida de la sociedad, en nuestro país aún no tiene un impacto social y económico, es necesario investigar, potenciar y asimilar el uso de esta tecnología.

Seguridad industrial y ambiental

La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N°29783 señala en su artículo 17 que el empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente. (p.10)

En el quehacer diario, la empresa aplica la ley y decretos supremos que promulga el Estado, permitiendo identificar y analizar los posibles riesgos y peligros, reduciendo así el

indicador de accidentes y previniendo las enfermedades ocupacionales gracias al cumplimiento de las normas.

Martín et al., (2015), indican que la gestión del medio ambiente es relevante para el éxito de cualquier organización. La implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental (SGA) en una organización es el pilar principal para gestionar los impactos producidos en el medio ambiente. (p31)

La seguridad ambiental es vital para la mejora del proceso de producción y evitar sobrecostos. Asimismo, cabe resaltar que la empresa tiene la obligación y compromiso de brindar seguridad, bienestar y calidad de vida a los colaboradores y clientes.

Gestión de proyectos

Según Wallace (2014) indicó:

La gestión de proyectos debe considerarse como una herramienta para gestionar cambios únicos. En compañías reales, estos cambios pueden abarcar desde ejercicios de reestructuración interna hasta la realización de grandes adquisiciones de compañías objetivo externas. Tanto la reestructuración interna como la adquisición son cambios planificados que se diseñan para mejorar la ventaja competitiva de la organización de alguna manera. La reestructuración interna puede tener el fin de incrementar la eficacia de la compañía, mientras que la adquisición puede apuntar a aumentar la participación de la compañía en el mercado. En ambos casos los cambios implicados se planifican e implementan mejor utilizando técnicas y herramientas de gestión de proyectos. (p.12)

Con la formación científica, técnica y humanística que se ha recibido en la casa de estudios, ha permitido tener una visión panorámica de las dificultades y complicaciones de los proyectos, por lo tanto, aplicar estrategias, análisis FODA con la finalidad de conocer la situación real de la empresa. Se ha trabajado de manera colaborativa, participando activamente en las reuniones de la empresa para realizar reestructuraciones, en donde se ha propiciado espacios para dialogar, analizar, compartir experiencias, tertulias, recreando situaciones y probables resoluciones que conceda evaluar, planificar e implementar técnicas para el desarrollo de la mejor manera el proyecto a realizar en consecuencia se requiere la participación activa y comprometida de todo el personal.

Resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta de salida a los clientes tiene el fin de identificar la escala de aceptación de los clientes, la muestra estuvo conformada por 100 clientes, cuyos indicadores fueron: Evaluación del proceso de conversión del vehículo, evaluación de la atención al cliente y por último que tan probable recomendaría a la empresa, cuyo resultado deriva a implementar estrategias para contribuir a mejorar significativamente la productividad de la empresa y por consiguiente, asegurar la fidelización de los clientes, la sostenibilidad y liderazgo de la empresa en nuestro país. A continuación, se presenta los gráficos con la respectiva descripción e interpretación.

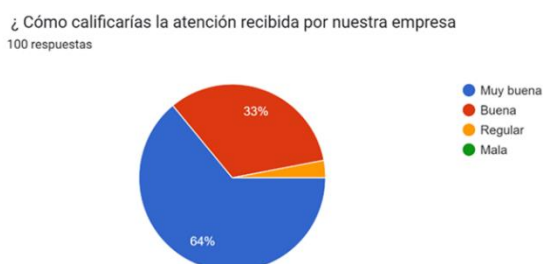
Gráfico 1. *Evaluación del servicio de conversión de combustible*



Elaboración propia con información del departamento de administración de post venta (2024).

El gráfico 1. muestra que el 57% de los clientes se encuentra muy satisfecho con el proceso de conversión de combustible en su vehículo.

Gráfico 2. *Evaluación de atención al cliente*

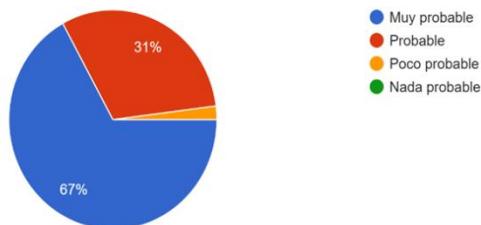


Elaboración propia con información del departamento de administración de post venta (2024).

El gráfico 2 muestra como el 64 % de los clientes califica muy buena la atención recibida por la entidad. Fuente: Elaboración propia con datos del departamento de administración de post venta (2024).

Gráfico 3. *Evaluación de que, tan probable recomendarían el servicio de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C.*

¿ Qué tan probable sería que nos recomiendes a tus amigos y/o familiares?
100 respuestas



Elaboración propia con información del departamento de administración de post venta (2024).

Gráfico 3 muestra que el 67 % de los clientes, afirman que sí, es muy probable que recomendarían el servicio de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C. Fuente: Elaboración propia con información del departamento de administración de post venta (2024).

Conclusiones

- Teniendo en cuenta los resultados de la experiencia profesional y los aportes más significativos en la empresa, se arriba a las siguientes conclusiones:

- Los resultados de la encuesta de experiencia al cliente demuestran que, el 57 % de los clientes se encuentran muy satisfechos con el proceso de conversión de su vehículo.
- El 64 % de los clientes consideran muy buena la atención recibida por la empresa.
- El 67 % de los clientes afirman que sí, es muy probable que recomendarían a sus amigos y familiares que realicen la conversión de su vehículo en la empresa.
- Según los resultados obtenidos se pueden evidenciar que la empresa cuenta con un personal competente y comprometido.
- Se demostró que, con la planificación de la producción, el soporte técnico al área de ventas, el monitoreo de las entregas de los vehículos convertidos, la capacitación permanente, uso de tecnología de sexta generación, el feedback y supervisión; contribuyen significativamente con la productividad de la empresa.
- Al ofrecer a los clientes la mejor experiencia de confort y una atención personalizada, se logró que los clientes confíen con los colaboradores de la empresa.
- Por lo tanto, la utilización de tecnología en vanguardia, la mejora continua, el servicio de calidad y la optimización de la eficiencia de nuestros procesos, son indicadores que aseguran significativamente una relación duradera de los clientes, la sostenibilidad y liderazgo de la empresa en el país.

Recomendaciones

- Se recomienda la utilización de combustibles alternativos para vehículos automotrices con el propósito de hacer multitudinario su aprovechamiento y genere un impacto en la actividad productiva, política, social, ambiental y económica en nuestro país.

- Se aconseja valorar a los clientes, brindando múltiples beneficios de rentabilidad. En beneficio de su salud y del medio ambiente.
- Para mantenerse en el nivel más alto en la encuesta de salida de experiencia al cliente es necesario la formación continua, brindar servicio de calidad, realizar el soporte técnico al departamento de ventas, monitoreo permanente, la realización del feedback a todos los colaboradores de la empresa.

Bibliografía

AGN Ingenieros. (2024). *Conversiones a GNV Y GLP*.

https://www.agn.com.pe/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAlcyuBhBnEiwAOGZ2S8KB5NhQvfeyWSvpkchA_3u9Y2gbwHwKzraqDcab3Za132i44O516xoCMikQAvD_BwE

- Basco, A., Beliz, G., Coatz, D., y Garnero, P. (2018). *Industria 4.0 fabricando el futuro*
<https://publications.iadb.org/es/industria-40-fabricando-el-futuro>
- Carmona M. y Rivas M. (2010). *Desarrollo de un modelo de sistema integrado de gestión mediante un enfoque basado en procesos.*
[http://www.adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2010/QUALITY MANAGEMEN
 NT/1555-1564.pdf](http://www.adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2010/QUALITY_MANAGEMENT/1555-1564.pdf)
- Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. 10ª. ed. México, D.F.: Thomson.
[https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23309w/Teoria_Diseño_Organizacional.p
 df](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23309w/Teoria_Diseño_Organizacional.pdf)<http://u>
- Ganoza A. et al. (2023). *Las competencias de los graduados de la carrera profesional de Ingeniería Industrial y su evaluación desde la visión de los Ingenieros Industriales empleadores en la ciudad de Trujillo.* (Tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial) Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo, Perú.
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10370>
- González I. y Granillo R. (2021). *Competencias del ingeniero industrial en la Industria 4.0.* Revista Electrónica de Investigación Educativa. Tijuana México.
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-
 40412020000100130](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412020000100130)
- Hurtado, F. (2018). *Gestión logística* 1ª. Ed (p.) Editorial UIGV
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3513>
- Ingeniería y tecnología. (2024). *Perfil profesional*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Ingeniería administrativa e ingeniería industrial. Lima, Perú.
<https://uigv.edu.pe/facultades/ingenieria-administrativa-e-ingenieria-industrial/>
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783. (2011). *Diario Oficial El Peruano*.
<https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>
- López J.(2012). *Productividad*. (Libro electrónico). Estados Unidos. Editorial Palibrio
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=K7DDWeLQ7QUC&oi=fnd&pg=PA4&dq=qu%
 C3%A8+es+la+productividad&ots=8tk6YMmN-
 w&sig=ig_cJwCII4lyCcEQFOFrObqE7_E#v=onepage&q=qu%C3%A8%20es%20la%20produ
 ctividad&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=K7DDWeLQ7QUC&oi=fnd&pg=PA4&dq=qu%C3%A8+es+la+productividad&ots=8tk6YMmN-w&sig=ig_cJwCII4lyCcEQFOFrObqE7_E#v=onepage&q=qu%C3%A8%20es%20la%20productividad&f=false)
- Martín, A., Sorinas, L., Fernández, L. y Bello, M. (2015). Método para implementación de un sistema de gestión ambiental aprovechando un sistema de gestión de la calidad previamente implantado. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1939/193948444002>

- Osorio, J. y Motoa, T. (2008). Planificación Jerárquica de la Producción en un Job Shop Flexible, pp158-171. *En Revista Facultad Ing.Univ.Antioquia N° 44*
<https://www.redalyc.org/pdf/430/43004416.pdf>
- Pinedo N. (2007). *El ingeniero industrial actuando en diversas disciplinas*. Tampico, México.
<https://www.laccei.org/LACCEI2007>
- Porter, M. (2004). *Cadena de valor*. México: Editorial CECSA.
<https://es.scribd.com/document/585971053/CADENA-DE-VALOR-DE-PORTER>
- Project Management Institute. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Guía del PMBOK). <https://www.eaemadrid.com/es/>
- Promigas. (2023). *Informe del Sector Gas Natural Perú*. (pp.35,39). Edición VIII
<https://www.promigas.com/Paginas/Eventos/ESP/Documentos/Informe%20del%20Sector%20Gas%20Natural%20en%20Peruu%202023%20-%20Cifras%202022.pdf>
- Sánchez, F., Soler, A., Martín, C., López, D., Ageno, A., Cabré, J., García, J., Aranda, J. y Gibert, K. (2018). Competency maps: an effective model to integrate professional competencies across a STEM curriculum. *Journal of Science Education and Technology*, 27(5), 448-468. <https://doi.org/10.1007/s10956-018-9735-3>.
- Sossa J. (2018). *El papel de la inteligencia artificial en la industria 4.0*. Academia de Ingeniería y al Instituto Politécnico Nacional. Instituto Politécnico Nacional. Ingeniería en Inteligencia Artificial.
file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/jean%20pierre%20informe/01_inteligencia_artificial_juan_sossa.pdf
- Tovar et al. (2015). *Midiendo la huella social de las empresas*. itd Centro de innovación en tecnología para el desarrollo humano UPM Universidad Politécnica de Madrid.
<https://itd.upm.es/2015/04/04/medicion-de-la-huella-social-de-las-empresas/>
- Wallace W. (2014). *Gestión de proyectos*. Edinburgh Business School.(Tesis de pregrado de pregrado en la facultad de ingeniería industrial) Universidad pontificia Universidad Católica de Chile. <https://www.studocu.com/cl/document/pontificia-universidad-catolica-de-chile/gestion-del-proyecto-urbano/wallace-w-2014-gestion-de-proyectos-edinburhg-business-school/62727109>

Anexos

Anexo 1. Instrumento

Encuesta de salida de experiencia al cliente AGN INGENIEROS SAC.

17/2/24, 22:46 Encuesta de satisfacción 2/2

Encuesta de satisfacción

Encuesta de salida

*** Indica que la pregunta es obligatoria**

1. ¿Cómo calificarías tu satisfacción con el proceso de conversión de tu vehículo? *

Marca solo un óvalo.

Muy satisfecho

Satisfecho

Poco satisfecho

Nada satisfecho

2. ¿Cómo calificarías la atención recibida por nuestra empresa? *

Marca solo un óvalo.

Muy buena

Buena

Regular

Mala

3. ¿Qué tan probable sería que nos recomiendes a tus amigos y/o familiares? *

Marca solo un óvalo.

Muy probable

Probable

Poco probable

Nada probable

Google no creó ni aprobó este contenido.


Google Formulario

<https://docs.google.com/forms/d/1GgDZgZxZfzILZv2Ty-FGmfD1uJkQ4rTmoqj8CexJKWOY/edit>

1/2

Anexo 2. Testimonios

Testimonios de los clientes AGN INGENIEROS S.A.C




“
 [...] Nunca me ha fallado el sistema de gas, siempre me ha trabajado muy bien. Lo único que siempre me ha dado es beneficios y ahorro..

Cristian Alvarado
 Conversión GNV - CHANGAN CS 35 (inyección directa)

[Ver más](#)

Activar Windows
 Ve a Configuración para activar Windows

Testimonio del cliente Cristian Alvarado



“
 [...] Tengo muchos amigos en el trabajo, padres de familia del colegio de mis hijas y casi el 100% de ellos han convertido sus carros a gas acá, ya que viven cerca a la zona, y hace muchos años, ellos nunca han tenido ningún problema, siempre hablan de la buena atención, de la calidad de sus productos..

Jordano Tapia
 Conversión GLP - KIA SPORTAGE (inyección directa)

[Ver más](#)

Activar Windows
 Ve a Configuración para activar Windows

Anexo 3. Evidencias de experiencia laboral

Experiencia laboral en la empresa AGN INGENIEROS S.A.C



Administrador Jean Pierre Dávila Lévano del área operativa del taller de la empresa AGN INGENIEROS S.A.C. - Sede Surquillo.

