

Etapas 1 -Organización y Procesos

Número de Grupo: 02

Integrantes:

Cartasso, Agustín. Legajo: 13713/0.

Faraone Negri, Camila. Legajo: 12549/2.

Manzur, Ezequiel. Legajo: 13486/9.

Fecha De Entrega:

Lunes 7 de Octubre de 2019.

Enunciado:

“Empresa Nacional de Seguridad”

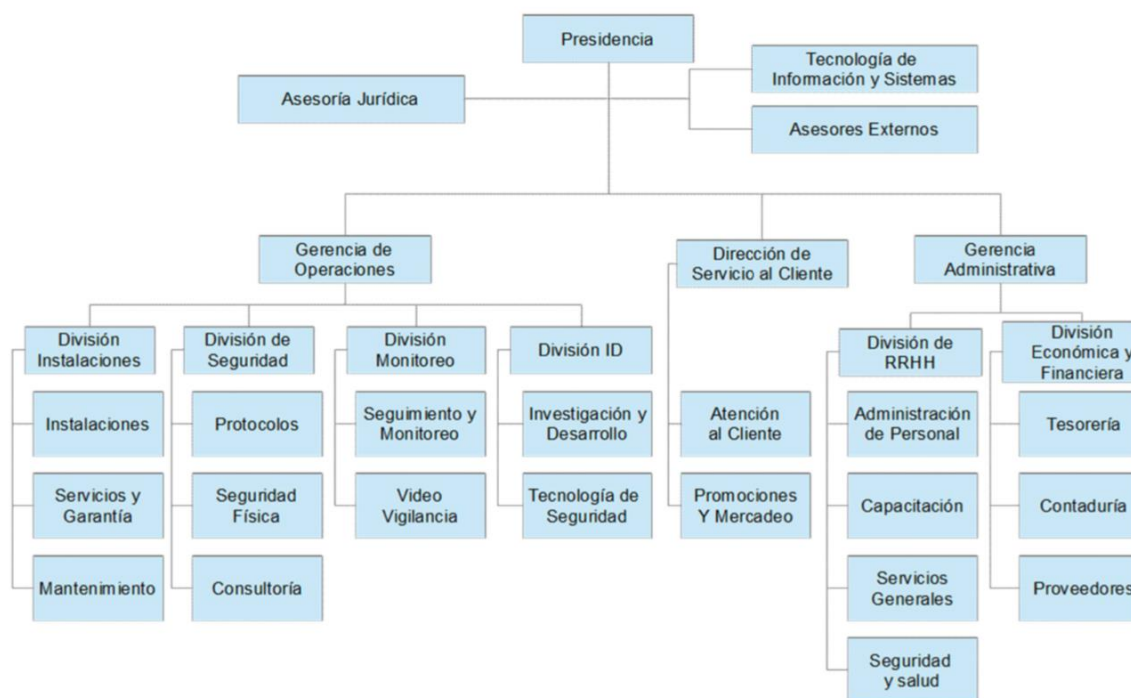
Introducción

La Empresa Nacional de Seguridad es una empresa dedicada a proveer servicios de seguridad integral, multidisciplinario y personalizado desde hace más de 20 años, se originó en la Ciudad de La Plata y actualmente cuenta con actividades en diversas provincias de nuestro país. Busca dar a sus clientes la tranquilidad de estar bien protegidos.

Brinda un servicio personalizado, desarrollando las soluciones que mejor se adapten a las necesidades de cada cliente. Cuenta con equipos de instaladores que garantizan la mejor protección de los clientes, personal de seguridad altamente y continuamente capacitado, centrales de monitoreo con la última tecnología, asistencia telefónica las 24 hs del día, servicio técnico para las instalaciones realizadas y de la tecnología suministrada. Entre los servicios prestados se encuentran: alarmas contra incendio, alarmas monitoreadas, vigilancia física, instalación de cámaras de video vigilancia, etc.

La organización

Cuenta con una estructura organizacional, que simplificada, se puede observar en el siguiente organigrama:



Etapas 1 – Organización y Procesos:

Parte 1 – La Organización:

Descripción de la organización:

- Objetivo de la organización. Descripción de las Misiones de cada área organizacional.
- Referencias de la investigación realizada.

Parte 2 – Los Procesos:

Descripción de los **procesos principales** de la organización:

- Mapa de procesos. Indicar para cada proceso involucrado nombre, objetivo y descripción, separándolos en función de la categoría en que se clasifican.
- Diagrama de Procesos usando BizAgi, con notación BPMN: indicar claramente el nombre del proceso, descripción, **su objetivo, productos e insumos**; participantes involucrados; para cada uno de los elementos del diagrama (siempre que sea posible), completar TODAS las propiedades básicas y extendidas.

Documentación a presentar:

1. Mapa de Procesos (gráfico y documentación).
2. Diagramas de procesos modelados: documentación exportada desde BizAgi (tal como figura en el ejemplo subido a Moodle), así como los archivos ***.BPM** generados por BizAgi.
3. Diccionario de datos.
4. Diccionario de Reglas de negocio.

Parte 1- La Organización:

Descripción de la Organización: La organización es una empresa de seguridad nacional que se encarga de proveer servicios de seguridad integral, multidisciplinario y personalizado, contando con diversas tecnologías y metodos para ofrecer la mayor seguridad a sus clientes.

Objetivo de la Organización: El objetivo principal es proveer a sus clientes la mayor seguridad posible prestando servicios de instalación, monitoreo ,alarmas, asistencias telefónica, seguridad física ,etc; para que el cliente se sienta totalmente seguro, pudiendo mejorar su calidad de vida orientada a la tranquilidad de tener un espacio seguro, tanto a grandes compañías como a pymes y redes hogareñas.

- Usar tecnologías de información y estar en constante búsqueda de innovación en los sistemas y procesos aplicados a las distintas áreas de la organización.
- Monitorear y evaluar la calidad dentro de la organización.
- Capacitar al personal tanto en tecnologías, procedimientos como en las políticas que son utilizadas por la empresa.
- Dar seguimiento a los clientes que contratan el servicio.

Misiones de cada Área de la Organización:

- Presidencia: Planear y garantizar las estrategias para alcanzar los objetivos de la empresa. Controlar el correcto desempeño y evolución de las distintas áreas de la organización, además de obtener mejores acuerdos y negocios cumpliendo con las normas y procedimientos legales.
Sus decisiones son tomadas con el asesoramiento del área jurídica, el área de tecnología de información y los asesores externos en pos hacer un estudio más profundo sobre las mismas y fomentar un marco constante de evolución y crecimiento de los servicios que se proveen.
- Asesoría Jurídica: Brindar asesoramiento jurídico a la empresa, con el fin de solucionar todos aquellos temas relacionados con aplicación de normativas legales. Redactar instrumentos jurídicos de la organización, incluida la redacción de las normas generales, órdenes ejecutivas, directivas, el reglamento de personal y demás disposiciones administrativas de la secretaría general.
- Tecnología de Información y Sistemas: Administrar, planificar y gestionar los distintos sistemas dentro de la organización, incluyendo tanto los utilizados para gestión interna de la misma (Sistemas para mantener un control del personal de RRHH, facilitar la labor de los empleados administrativos en sus tareas, etc.), como aquellos utilizados para dar soporte a la empresa. Determinar y proponer políticas generales y tomar decisiones sobre la infraestructura tecnológica requerida para el

funcionamiento correcto de la empresa y la tercerización de servicios para aprovechar los recursos informáticos disponibles.

- Asesores Externos: Gestionar asesores externos, que se contratan para fines específicos en función de las necesidades, ya sea en asesoría financiera, estratégica como así tecnológica, recursos humanos y organizacionales, entre otros.
- Gerencia De Operaciones: Gestionar y administrar las áreas operacionales que comprende seguridad instalación monitoreo y división de ID.
- División Instalaciones: Organizar, sistematizar y asegurar la funcionalidad completa de las instalaciones para mejorar continuamente la calidad de los servicios.
- Instalaciones: Poner en marcha las alarmas, cámaras, etc. que son requeridas por el cliente que contrata el servicio.
- Servicios y Garantía: Establecer el control y registro de las devoluciones o reposiciones ante los usuarios por garantías de bienes que presenten fallas o defectos y efectuar su seguimiento.
- Mantenimiento: Elaborar y ejecutar correctamente las labores de mantenimiento enfocados en los procedimientos de mantenimiento para así evitar, reducir, y en su caso, reparar, las fallas sobre los bienes.
- División De Seguridad: Implementar y gestionar los equipos seguridad física, informar e implementar los protocolos de seguridad que deben utilizarse para garantizar la seguridad y confiabilidad del sistema.
- Protocolos: Ejercer un control detallado de los servicios que presta la empresa, mejorar la calidad de los mismos y eliminar errores. Ofrecer a los usuarios una metodología clara y directa sobre las reglas operativas que deben seguir este tipo de servicios; definir, documentar, estandarizar, difundir y verificar la correcta aplicación.
- Seguridad Física: Proteger a las personas y el patrimonio, prevenir la comisión de actos que atenten contra la seguridad de la empresa, e investigar las acciones violatorias a sus políticas. Garantizar la seguridad y protección en la ubicación acordada con el cliente.
- Consultoría: Brindar asesoramiento al cliente en temas referidos a la seguridad y los protocolos definidos.
- División Monitoreo: Garantizar el cumplimiento de las políticas de seguimiento y monitoreo de la empresa.
- Seguimiento y Monitoreo: Realizar seguimiento y monitoreo de todos los dispositivos de seguridad brindados por la empresa.

- Video Vigilancia: Garantizar vigilancia por vídeo haciendo uso de las múltiples cámaras de seguridad distribuidas.
- División ID: Gestionar las áreas de investigación y desarrollo, y tecnologías de seguridad.
- Investigación y Desarrollo: Promover el desarrollo de la actividad científica dentro de la empresa y su aplicación en el proceso de producción de productos y servicios. Innovar sobre nuevas tecnologías o mejoras sobre las existentes en la empresa. Analizar rendimiento actual de la empresa y generar reportes que permitan el crecimiento de la empresa.
- Tecnología de Seguridad: Investigar nuevas tecnologías para garantizar la mejora de productos, equipos y servicios en cuanto a la calidad, tanto de los servicios como de los productos utilizados.
- Dirección de Servicio al Cliente: Gestionar un servicio eficaz y agradable para con los clientes. Buscar métodos de atención al cliente para poder responder a las peticiones de estos en cualquier ámbito que la empresa disponga para comunicarse (por teléfono, por web y/o en persona) y gestionar la toma de decisiones tácticas para que los departamentos gestionados cumplan su función de forma eficaz y efectiva.
Cultivar al potencial comprador, hacerle entender las ventajas del producto o servicio. Acordar los términos y el precio del servicio y así cerrar la venta.
- Atención al Cliente: Atender todos los reclamos y necesidades del usuario, asegurar de que todas sus dudas sean aclaradas y que queden satisfechos por el producto que se les provee.
- Promociones y Mercadeo: Promocionar y publicitar la empresa y servicios, generar estrategias exitosas de mercadeo y buscar el mercado más conveniente al cual dirigirse.
- Gerencia Administrativa: Coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la gestión presupuestaria, económica, contable y financiera de la empresa y gestionar el personal para un mejor funcionamiento.
- División de RRHH: Proveer, mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y motivado para alcanzar los objetivos de la Institución a través de la aplicación de programas eficientes de administración de recursos humanos, así como velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos vigentes, en materia de competencia.
- Administración de Personal: Asesorar al personal a lo largo de su jerarquía, y decidir sobre determinadas cuestiones y problemáticas en materia laboral, así como impulsar y controlar las actividades necesarias para la buena conducción y administración del personal.

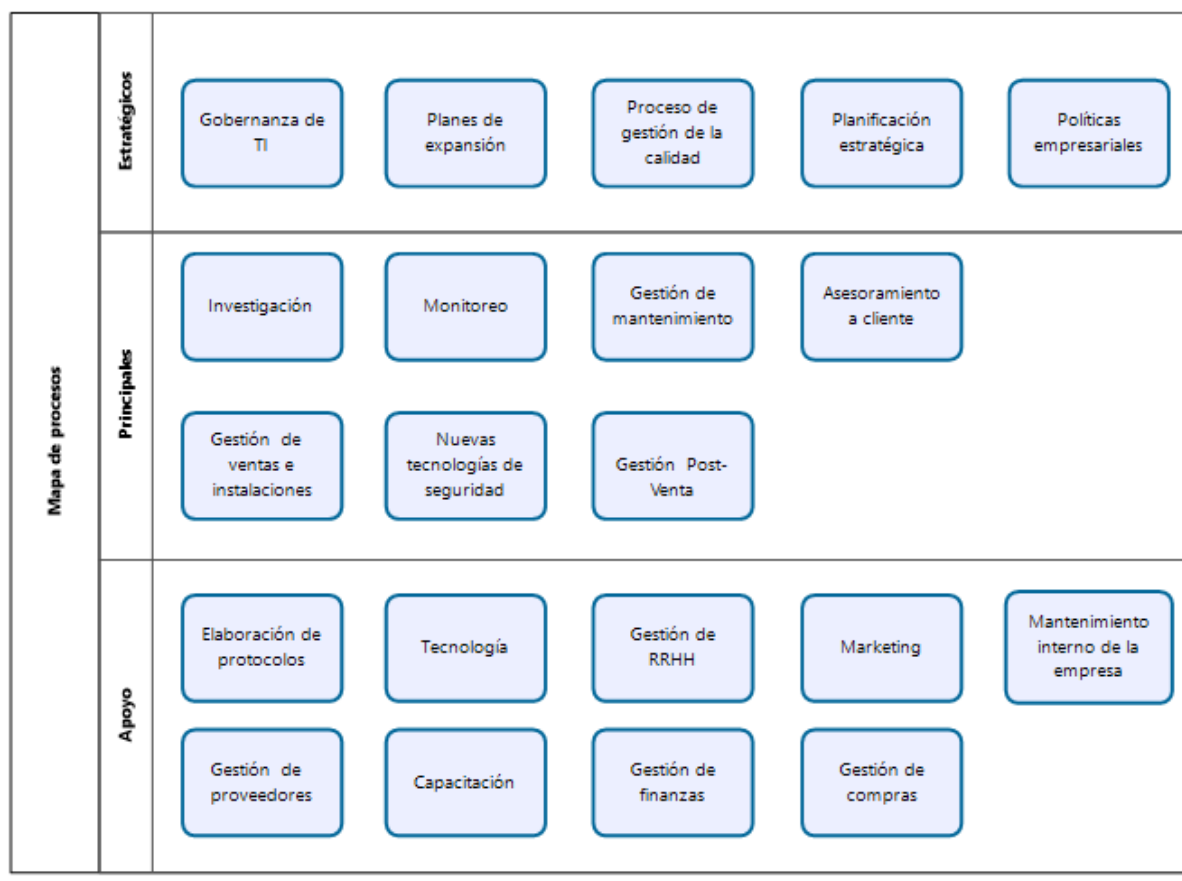
- Capacitación: Potenciar y fortalecer capacidades de los funcionarios/as para la transformación de las actitudes hacia la excelencia por medio de las capacitaciones del mismo, en cuanto a las tecnologías, los procedimientos y las políticas que son utilizadas en la empresa.
- Servicios Generales: Administrar y mantener las instalaciones y los vehículos de la empresa para garantizar el óptimo estado de las mismas.
- Seguridad y Salud: Evitar, o al menos minimizar, los riesgos en el trabajo y promocionar la salud entre los trabajadores como su bienestar y la satisfacción en el puesto de trabajo.
- División Económica y Financiera: Intervenir en las actividades relacionadas con la gestión presupuestaria, económica, contable y financiera de la empresa. Proponer políticas de inversión y controlar su cumplimiento, realizar el control de activos y proteger el capital invertido.
- Tesorería: Coordinar y controlar la gestión de ingresos y egresos de fondos de la organización con el fin de asegurar un adecuado manejo y registro de las operaciones de los fondos que administra.
- Contaduría: Gestionar la contabilidad de la empresa, registrar todos los movimientos de dinero desde y hacia la empresa y controlar los aspectos impositivos que pueden afectar a la organización.
- Proveedores: Planificar, ejecutar y controlar la adquisición de bienes y servicios. Obtener el mayor beneficio posible al menor costo, realizando comparaciones y relevamientos del mercado.

Referencias de la Investigación realizada:

- <https://www.vasbe.com/quienes-somos/organigrama>
es.scribd.com/doc/96734900/Funciones-Del-Presidente-de-Una-Empresa
- http://www.seguridadmosgal.com/imagenes/portafolio_digital.pdf
- <http://www.oas.org/legal/spanish/serobj.htm>
- <https://www.curiacg.com/que-aporta-la-asesoria-juridica-a-los-otros-departamentos-o-funciones-de-la-empresa/>
- <https://m.monografias.com/trabajos96/manual-funcionamiento-del-departamento-mantenimiento/manual-funcionamiento-del-departamento-mantenimiento.shtml>
- <http://www.labormx.com/administracion-del-personal.html>
- <https://www.aguaeden.es/blog/objetivos-y-finalidad-basica-de-la-salud-laboral>

- <http://edeeste.com.do/archivos/transparencia/planificacionestrategica/plan%20de%20accion%202012%20por%20direcciones/10.%20edeeste%20-%20plan%20operativo%202012%20dir.%20seguridad%20fisica.pdf>
- <https://gerens.pe/blog/objetivo-consultoria-estrategica-negocios/>
- <https://www.gestionar-facil.com/gestion-de-ventas/>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n
- https://www.academia.edu/31632919/Protocolos_Operativos_del_Sector_Vigilancia_y_Seguridad_Privada PROTOCOLOS OPERATIVOS DEL SECTOR VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

Parte 2 – Los Procesos:



ESTRATÉGICOS:

- **Gobernanza de TI**
 - Objetivo: Alinear las tecnologías de la información y la comunicación con la estrategia de la empresa.
 - Descripción: Evaluar y determinar objetivos balanceados que la empresa debe alcanzar. Direccionar a través de priorización y toma de decisión. Monitorizar desempeño, conformidad y progreso con base en la dirección y objetivos acordados.
- **Planes de expansión**
 - Objetivo: Analizar la situación interna y externa de la organización para definir el futuro crecimiento o decrecimiento del alcance de la empresa.
 - Descripción: Definir riesgos de expansión, estrategias de contingencia y mitigación, y políticas a largo plazo. Definir el alcance físico de la empresa, y generar planes para la modificación del mismo.
- **Proceso de gestión de la calidad**

- Objetivo: Resguardar y certificar la calidad de los procesos de atención, aumentar la satisfacción del cliente, aumentar la participación en el mercado, disminuir costos y quejas. Se busca también cumplir con las normas de seguridad e higiene necesarias para disminuir riesgos laborales garantizando salud en el personal de trabajo.
 - Descripción: Se utilizarán los estándares definidos en las normas ISO 9001 y 9000 para asegurar la gestión de la calidad en los productos para los clientes. En el caso de estar bajo normas de calidad por parte de la compañía, estas deben ser respetadas.
- **Planificación estratégica**
 - Objetivo: Analizar la situación interna y externa de la organización para formular estrategias con el fin de alcanzar los objetivos eficaz y eficientemente.
 - Descripción: Análisis externo, análisis interno de la misma, establecimiento de los objetivos generales, diseño de los planes estratégicos.
- **Políticas empresariales**
 - Objetivo: Definir las políticas correspondientes a la alta gerencia que se aplicará a los procesos, actividades y áreas que se encuentran debajo.
 - Descripción: Declaración de la misión y visión de la empresa, lugar de trabajo, políticas de contratación y métodos de trabajo.

PRINCIPALES:

- **Investigación**
 - Objetivo: Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar y explotar integralmente las tecnologías de la información y las comunicaciones en alineación con la estrategia general de la empresa.
 - Descripción: Recopilar, analizar y examinar datos de clientes. Seleccionar las tecnologías apropiadas y las herramientas adecuadas en función del problema a resolver. Diseñar, desarrollar, implementar, supervisar, introducir, dar servicio y producir sistemas de aplicación operacional para la empresa, de manera que se garantice el valor de la información y la explotación de esta.
- **Monitoreo**
 - Objetivo: Seguimiento y monitoreo de todos los dispositivos de seguridad brindados por la empresa.
 - Descripción: Supervisar inspeccionar, controlar y registrar una circunstancia o situación. decodificar los sucesos ocurridos en un

sistema de alarmas instalado y tomar las acciones pertinentes. Como por ejemplo, dar aviso a la autoridad policial o a un supervisor para que verifique el sistema, si la alarma tuvo un fallo.

- **Gestión de mantenimiento**

- Objetivo: Se encarga del mantenimiento de los equipos que el cliente solicitó.
- Descripción: Mejorar y controlar los problemas y ambigüedades que surjan en el servicio dado; asegurar que las instalaciones se encuentren en un estado de correcto funcionamiento.

- **Asesoramiento al cliente**

- Objetivo: Atender las consultas que se les presenten a los clientes, en cualquiera de los ámbitos en el que se desenvuelva la empresa. Brindar asesoramiento al cliente.
- Descripción: Atención a un cliente para la consulta y contratación de productos y servicios, registrar quejas, sugerencias y/o la realización de ventas. Tanto por teléfono, a través del sitio web o en persona en cualquiera de sus sucursales. Responder a las consultas sobre cada uno de los sistemas de seguridad que se ofrecen a los clientes, para poder determinar el plan que mejor se adecúa a la necesidad de los mismos.

- **Gestión de ventas e instalaciones**

- Objetivo: Generar el contrato para la venta del servicio y realizar la instalación del servicio requerido.
- Descripción: Registrar en el sistema todos los datos del cliente y el servicio requerido junto a sus requisitos.

- **Nuevas tecnologías de seguridad**

- Objetivo: Realizar la investigación tecnológica necesaria para brindar los mejores servicios y una compra de productos en cuanto al factor calidad/precio de los mismos.
- Descripción: Se desarrollarán sistemas para el control interno, atención, así como una herramienta que permita configurar un backup de los datos. Estos sistemas le permitirán al personal realizar distintas acciones dependiendo cuál sea su labor.

- **Gestión Post-Venta**

- Objetivo: Se encarga del análisis y la generación del informe de las ventas concretadas, comparándolas con casos anteriores y potenciales futuros.
- Descripción: Análisis de post-venta, análisis de mejoras se pueden aplicar, qué factores gustaron más a los clientes para reutilizarlos en nuevos paquetes y servicios, y cuáles no, para mejorarlos o eventualmente removerlos.

APOYO:

- **Elaboración de protocolos**

- Objetivo: Difundir y definir al personal de la empresa los distintos tipos de protocolos en los que puedan contratarse los servicios de seguridad de la empresa.
- Descripción: Determinar los protocolos que mejor se adecuen al contexto, informando y capacitando en cada una y mejorando en los que se detecten fallas de seguimiento.

- **Gestión de proveedores**

- Objetivo: Se encarga de la comunicación y acuerdos con los proveedores para conseguir recursos (alarmas, cámaras, sensores, micrófonos) de calidad al precio más conveniente.
- Descripción: Investigar y comparar los precios de los diferentes proveedores para presentar más opciones, y acorde a los precios, calidad y disponibilidad definir cuál es el más conveniente para empresa.

- **Capacitación**

- Objetivo: Fomentar el aprendizaje y desarrollo mediante capacitaciones que les permitan obtener experiencia y conocimiento.
- Descripción: Se orienta al personal para profundizar sobre conocimientos y experiencias en un área determinada o en un aspecto de ella. Se establecen jornadas de capacitación con especialistas en las distintas áreas.

- **Gestión de RRHH**

- Objetivo: Se encarga de la evaluación, contratación y manejo de todo lo referente a todo el personal de la empresa.
- Descripción: Generar entrevistas de trabajo, itinerarios, establecer horarios, roles y funciones para los empleados. Armar los sueldos acorde al presupuesto asignado por el personal de gestión de finanzas. Tomar medidas en el caso de que se presenten problemas entre los empleados y actuar como mediadores.

- **Gestión de compras**

- Objetivo: Se encarga de toda la compra de los materiales para el funcionamiento de la empresa, así mismo como el inventario y gestión de los productos comprados y el control y reposición del uso de las mismas.
- Descripción: Generación de compra de insumos, gestión e inventarios de los insumos, administración y control del uso. Verificación e investigación de la compra de los insumos.

- **Gestión de finanzas**

- Objetivo: Controla todos los aspectos financieros de la organización y brinda apoyo logístico al resto de las áreas de la compañía.
- Descripción: Generar informes de pérdidas y ganancias, opiniones y autorización para decisiones de compraventa, y establece límites de presupuestos, asesorando de esta forma a todas las áreas que así lo requieran para el desarrollo o la toma de decisiones en sus funciones. Dirigir el capital hacia inversiones fructíferas.

- **Marketing**

- Objetivo: Se encarga de promover el nombre de la empresa y del análisis de estrategias de presentación de los productos para mejorar las ventas de la compañía.
- Descripción: Desarrollar campañas publicitarias y promociones, analizar el mercado, mejorar la precisión de los clientes finales, promocionar nuevos servicios y evitar futuras pérdidas.

- **Tecnología**

- Objetivo: Administrar sistemas de información que permitan mantener un control del personal y clientes, también facilitar la labor de los empleados administrativos y evitar la pérdida de documentación. Utilizar tecnologías de última generación en las distintas áreas, para aplicar las mejores prácticas.
- Descripción: Elicitar requerimientos del sistema, gestionar cambios de requerimientos en el desarrollo, coordinar recursos humanos y tecnológicos con técnicas de TIC. Realizar un sistema de información para el registro y la gestión.

- **Mantenimiento interno de la empresa**

- Objetivo: Se encarga de controlar que las partes de la empresa (oficinas, sectores de uso común/general, herramientas, etc.) se encuentren en un estado de correcto funcionamiento e higiene.

- Descripción: Organizar departamentos físicamente, establecer y medir acciones de los sectores. Mejorar y controlar los problemas y ambigüedades que surjan, limpieza e higiene física general, reparación de herramientas e infraestructura edilicia.

Diccionario de datos:

- **Proceso de asesoramiento a cliente**

- Datos del cliente:
 - Nombre: texto.
 - Apellido: texto.
 - Email: texto.
 - Teléfono: numérico.
 - Dirección: texto.
 - Número de cliente: numérico.
- Formulario de solicitud
 - Nombre: texto.
 - Apellido: texto.
 - Email: texto.
 - Teléfono: numérico.
 - Dirección: texto.
 - Tipo de organización (opcional): texto.
 - Número de cliente: numérico.
 - Tema de la consulta: texto.
 - Complejidad de la consulta: texto. Opción: simple | media | alta.
 - Consulta: texto.
- Formulario de oferta
 - Sistema de seguridad apropiado: texto.
 - Recomendaciones: texto.
 - Alternativas: texto.
 - Observaciones: texto.
 - Información acerca de tiempos de entrega o instalación: texto.
- Formulario de visita
 - Espacio físico: numérico expresado en metros cuadrados.
 - Cantidad de habitaciones (opcional): numérico.
 - Tipo edilicio: texto (edificio | casa | departamento | galpón | etc.).
 - Observaciones: texto.
- Agenda de Instalaciones
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
 - Fecha de instalación: fecha.

- Horario de instalación: hora.
- Duración estimada: numérico.
- Cuadrilla: numérico.
- Insumos: (Elemento, Cantidad)
 - Elemento: texto.
 - Cantidad: numérico.
- Formulario de respuesta final
 - Datos del cliente: texto, numérico.
 - Formulario de oferta.
 - Anexo con información de la empresa: texto.
 - Anexo con pasos a seguir en caso de contratación: texto.
 - Anexo con información adicional de consulta: texto.
- Informe de beneficios
 - Número de cliente: numérico.
 - Beneficio: texto.

- **Proceso de recorrido de instalaciones**

- Formulario de próximas visitas
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
 - Horario de instalación: Time.
 - Duración estimada: numérico.
 - Cuadrilla: numérico.
 - Insumos: (Elemento, Cantidad)
 - Elemento: texto.
 - Cantidad: numérico.
- Formulario de visitas programadas
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
 - Horario de instalación: Time.
 - Duración estimada: numérico.
 - Cuadrilla: numérico.
 - Insumos: (Elemento, Cantidad)
 - Elemento: texto.
 - Cantidad: numérico.
- Formulario de lista de insumos
 - Insumos: (Elemento, Cantidad)
 - Elemento: texto.
 - Cantidad: numérico.
- Formulario de protocolos de seguridad de la empresa
 - Título: Texto
 - Documento de especificación: Texto
- Formulario de protocolos de instalación
 - Título: Texto
 - Documento de especificación: Texto

- Formulario de fallas en los protocolos de instalación
 - Título: Texto
 - Tipo: Texto
 - Documento de especificación: Texto
- Formulario de visitas completadas
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
 - Se realizó la instalación correctamente: Booleano
 - Cuadrilla: Número
- Formulario de conformidad del usuario
 - Limpieza: Rango[1..10]
 - Puntualidad: Rango[1..10]
 - Atención: Rango[1..10]
 - Profesionalismo: Rango[1..10]
 - Firma: Texto
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
- Formulario de visitas fallidas
 - Número de instalación: numérico.
 - Número de cliente: numérico
 - Motivo: Texto
 - Cuadrilla: Numérico
- Formulario del reporte de recorrido completo
 - Cantidad de visitas fallidas: numérico
 - Cantidad de visitas completadas: Numérico
- **Proceso de Mantenimiento**
 - Formulario de solicitud de mantenimiento
 - Número de cliente: Numérico
 - Tipo de mantenimiento: Texto
 - Número de mantenimiento: Numérico
 - Formulario de mantenimiento preventivo
 - Número de cliente: Numérico
 - Día: Date
 - Horario : Time
 - Producto: Texto
 - Número de mantenimiento: Numérico
 - Formulario de mantenimiento correctivo
 - Número de cliente: Numérico
 - Producto: Texto
 - Falla: Texto
 - Número de mantenimiento: Numérico
 - Formulario de solución de fallas frecuentes
 - Falla(Tipo de falla, Descripción, Solución):
 - Tipo de falla: Texto
 - Descripción: Texto

- Solución: Texto
- Formulario de mantenimiento
 - Número de mantenimiento: Numérico
 - Número de cliente: Número
 - Solucionado: Boolean
- Formulario de visitas de mantenimientos fallidas
 - Número de mantenimiento: Numérico
 - Número de cliente: Número
 - Motivo: Texto
- Formulario de diagnóstico
 - Producto: Texto
 - Diagnóstico: Texto
 - Tiene Arreglo: Boolean
- Reporte de atención al cliente
 - Número de cliente: Numérico
 - Producto: texto
 - Estado del producto: texto
 - Vencimiento de garantía: Date
 - Fecha para comunicarse: Date

Reglas de negocio asesoramiento a cliente:

- Nombre: Visitas técnicas.
- Familia de reglas: Atención al cliente.
- Proceso: Asesoramiento a cliente.
- Servicio: Pautar día y horario de visita.
- Descripción: Se deberá visitar las instalaciones entre las 9:00hs y 17:00hs.
- Categoría de la regla: Textual.
- Naturaleza de la regla: Textual.

- Nombre: Cliente tipo A
- Familia de reglas: Cotización
- Proceso: Asesoramiento a cliente.
- Servicio: Especificar oferta.
- Descripción: Un cliente al que factura más de \$500.000 al año es un cliente de tipo A. A los clientes de éste tipo se les aplica un descuento del 20% en pedidos superiores a \$10.000.
- Categoría de la regla: Mecánica.
- Naturaleza de la regla: Calculo.

- Nombre: Cliente tipo B
- Familia de reglas: Cotización
- Proceso: Asesoramiento a cliente.
- Servicio: Especificar oferta.

- Descripción: Un cliente al que factura menos de \$10.000 al año es un cliente de tipo B. Los clientes de éste tipo participan por una alarma para el auto a fin de año.
 - Categoría de la regla: Mecánica.
 - Naturaleza de la regla: Calculo.
-
- Nombre: Monitoreo gratuito
 - Familia de reglas: Cotización.
 - Proceso: Asesoramiento a cliente.
 - Servicio: Especificar oferta.
 - Descripción: Los clientes de tipo A tienen servicio de monitoreo gratuito por 6 meses.
 - Categoría de la regla: Mecánica.
 - Naturaleza de la regla: Calculo.
-
- Nombre: Mes gratuito
 - Familia de reglas: Cotización.
 - Proceso: Asesoramiento a cliente.
 - Servicio: Especificar oferta.
 - Descripción: Los clientes de tipo B por pagar en tiempo y forma todos los meses, el último mes del año es gratuito.
 - Categoría de la regla: Mecánica.
 - Naturaleza de la regla: Calculo.
-
- Nombre: 5 años de antigüedad
 - Familia de reglas: Cotización.
 - Proceso: Asesoramiento a cliente.
 - Servicio: Especificar oferta.
 - Descripción: Los clientes que tengan 5 años o más de antigüedad reciben un 20% off del servicio por los próximos 6 meses.
 - Categoría de la regla: Mecánica.
 - Naturaleza de la regla: Calculo.

Productos:

- Proceso de asesoramiento al cliente: Cliente atendido, tecnología, empleados, documentación, insumos, cliente asesorado.

Reglas de negocio Recorrido de Instalaciones:

- Nombre: Cantidad de visitas por cuadrilla
- Familia de reglas: Cuadrilla
- Proceso: recorrido de instalaciones

- Servicio: Calcular próxima visitas
 - Descripción: Solo se podrán asignar como máximo 7 visitas a una cuadrilla, se calcula un estimado de una hora por visita.
 - Categoría de la regla: Mecánico
 - Naturaleza de la regla: Calculo
-
- Nombre: Cantidad de Insumos en cuadrilla
 - Familia de reglas: Cuadrilla
 - Proceso: recorrido de instalaciones
 - Servicio: Calcular Insumos para próximas visitas
 - Descripción: Solo se podrán cargar como máximo 200 insumos a una cuadrilla esto es para no sobrecargar los vehículos.
 - Categoría de la regla: Mecánico
 - Naturaleza de la regla: Calculo

Productos:

- Proceso de Recorrido de Instalaciones: Instalación realizada.

Reglas de negocio Mantenimiento:

- Nombre: Poseer Garantía del producto
- Familia de reglas: Estado del producto
- Proceso: Mantenimiento
- Servicio: Remplazar producto
- Descripción: Los clientes que posean un producto irreparable será sustituido.
- Categoría de la regla: Mecánico
- Naturaleza de la regla: Calculo

Productos:

- Proceso de Mantenimiento: Mantenimiento de cliente realizado.