



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **ÁREA ADMINISTRATIVA**

**TÍTULO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Diseño de un modelo de gestión por procesos del área de talento humano, para las áreas administrativa, comercial y técnica de la empresa Biozone O3  
Quito 2016.

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**AUTORA:** Manosalvas Erazo, Yanira Fernanda

**DIRECTORA:** Ortega Vivanco, Mayra Janeth Mgtr.

**CENTRO UNIVERSITARIO QUITO**

2016

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Mgtr. Ortega Vivanco Mayra Janeth

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El trabajo de titulación “Diseño de un modelo de gestión por procesos del área de talento humano, para las áreas administrativa, comercial y técnica de la empresa Biozone O3 Quito 2016” realizado por la estudiante de la carrera en Ingeniería en Administración de Empresas Manosalvas Erazo Yanira Fernanda ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo 2016

---

Mgtr. Ortega Vivanco Mayra Janeth

C.I:

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Manosalvas Erazo Yanira Fernanda declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación “Diseño de un modelo de gestión por procesos del área de talento humano, para las áreas administrativa, comercial y técnica de la empresa Biozone O3 Quito 2016”, de la Titulación Ingeniería en Administración de Empresas, siendo la Mgtr. Mayra Janeth Ortega Vivanco directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

---

Autora: Manosalvas Erazo Yanira Fernanda

Cédula: 171882588-6

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi familia, sobre todo a mi mamá por su constancia y fe en mí en los momentos más difíciles en este largo camino, que sin duda es el comienzo de una vida profesional exitosa.

Yanira Fernanda Manosalvas Erazo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco la seguridad y el apoyo que he recibido por parte de mi mamá, que en este y en todos los proyectos emprendidos siempre ha confiado en mí, haciéndome ver el camino más corto, menos difícil, corrigiendo mis errores y celebrando mis aciertos

Y agradezco la colaboración dada por la empresa BIOZONE O3, siendo la base para el desarrollado del proyecto, en el cual he puesto todos los conocimientos adquiridos en la UTPL con asesoría y apoyo de mi Directora de tesis.

Yanira Fernanda Manosalvas Erazo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO .....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>5</b>
<b>DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>5</b>
1.1 Antecedentes de la empresa.....	6
1.2 Productos y servicios .....	9
1.3 Filosofía de la empresa.....	10
1.3.1 Misión.....	10
1.3.2 Visión.....	11
1.3.3 Objetivos organizacionales .....	12
1.3.4 Principios .....	12
1.4 Estructura organizacional funcional de la empresa .....	13
1.4.1 Organigrama orgánico departamental.....	13
1.4.2 Organigrama funcional .....	15
1.4.3 Organigrama intradepartamentales .....	18
1.4.3.1 Jefatura comercial .....	18
1.4.3.2 Jefatura Técnica.....	19
1.4.3.3 Jefatura Administrativa .....	20
1.5 Matriz de Michael Porter.....	21

1.5.1 Estrategia genérica.....	21
1.5.2 Diamante de Porter .....	23
1.5.2.1 Competidores potenciales .....	23
1.5.2.2 Compradores.....	24
1.5.2.3 Proveedores .....	26
1.5.2.4 Sustitutos .....	27
1.6 Análisis FODA de la empresa .....	29
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>31</b>
<b>PROCESOS OPERATIVOS DE BIOZONEO3 Y DISEÑO DE CARGOS .....</b>	<b>31</b>
2.1 Tipo de procesos.....	32
2.1.1 Procesos gobernantes.....	32
2.1.2 Procesos agregadores de valor.....	33
2.1.3 Metodología.....	34
2.1.3.1 Diseño de la investigación .....	34
2.1.3.2.1 Recopilación documental .....	35
2.1.3.2.2 Encuesta .....	35
2.1.3.2.3 Entrevista .....	36
2.1.3.3 Análisis de la información .....	36
2.2 Rediseño empresarial.....	36
2.2.1 Rediseño organigrama estructural .....	36
2.2.2 Rediseño organigrama funcional .....	38
2.2.3 Rediseño organigrama jefatura administrativa .....	39
2.3 Diagnóstico y rediseño de procesos operativos.....	40
2.3.1 Procesos gobernantes.....	40
2.3.2 Procesos agregadores de valor.....	41
2.3.3 Procesos de apoyo.....	70

2.3.4 Procesos habilitantes.....	71
2.4 Diseño de cargos.....	71
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>80</b>
<b>DISEÑO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO .....</b>	<b>80</b>
3.1 Objetivos.....	81
3.2 Procesos de gestión del talento humano .....	81
3.2.1 Proceso de admisión del personal.....	90
3.2.1.1 <i>Reclutamiento</i> .....	90
3.2.1.2 <i>Selección</i> .....	94
3.2.2 Proceso de aplicación .....	96
3.2.3 Proceso de compensación .....	99
3.2.3.1 <i>Remuneraciones</i> .....	99
3.2.3.2 <i>Prestaciones</i> .....	103
3.2.3.3 <i>Incentivos</i> .....	103
3.2.4 Proceso de desarrollo del personal .....	104
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>109</b>
Conclusiones.....	109
Recomendaciones .....	112
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>116</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Análisis de la misión .....	10
Tabla No. 2 Análisis de la visión.....	11
Tabla No. 3 Estrategia genérica de la empresa.....	22
Tabla No. 4 Naturaleza de la diferenciación .....	22
Tabla No. 5 Barreras de mercado .....	24
Tabla No. 6 Procesos agregadores de valor logística de entrada.....	42
Tabla No. 7 Procesos agregadores de valor operaciones.....	46
Tabla No. 8 Procesos agregadores de valor logística de salida .....	55
Tabla No. 9 Procesos agregadores de valor mercadotecnia y ventas .....	57
Tabla No. 10 Procesos agregadores de valor servicio .....	65
Tabla No. 11 Descripción cargo Gerente general.....	72
Tabla No. 12 Diseño ficha de cargo Gerente general.....	73
Tabla No. 13 Descripción cargo Jefatura administrativa .....	74
Tabla No. 14 Diseño ficha de cargo Gerente general.....	75
Tabla No. 15 Descripción cargo Jefatura comercial.....	76
Tabla No. 16 Diseño ficha de cargo Jefatura comercial.....	77
Tabla No. 17 Descripción cargo Jefatura técnica .....	78
Tabla No. 18 Diseño ficha de cargo Jefatura técnica .....	79
Tabla No. 19 Clasificación del personal de la empresa.....	82
Tabla No. 20 Requerimientos personal reclutamiento .....	92
Tabla No. 21 Criterios de evaluación de desempeño .....	96
Tabla No. 22 Criterios de evaluación de desempeño .....	97
Tabla No. 23 Evaluación del cliente.....	99
Tabla No. 24 Incremento por nivel o banda salario mínimo .....	100
Tabla No. 25 Niveles salariales .....	101
Tabla No. 26 Incremento por grado en la banda .....	101
Tabla No. 27 Salarios fijos anuales .....	102
Tabla No. 28 Temas para la capacitación.....	106
Tabla No. 29 Cronograma de capacitación .....	106
Tabla No. 30 Capacitación externa.....	107
Tabla No. 31 Plan operativo logística de capacitación interna.....	107

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Organigrama estructural departamental de la empresa Biozone .....	13
Gráfico No. 2 Organigrama funcional Biozone .....	16
Gráfico No. 3 Organigrama funcional jefatura comercial.....	18
Gráfico No. 4 Organigrama funcional jefatura técnica .....	19
Gráfico No. 5 Organigrama de la jefatura administrativa .....	20
Gráfico No. 6 Fuerzas de Porter.....	23
Gráfico No. 7 Clientes domésticos.....	25
Gráfico No. 8 Clientes industriales .....	25
Gráfico No. 9 Proveedores .....	26
Gráfico No. 10 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de Biozone .....	29
Gráfico No. 11 Descripción de procesos estratégicos o gobernantes.....	33
Gráfico No. 12 Macroprocesos de cadena de valor.....	33
Gráfico No. 13 Descripción de procesos estratégicos o gobernantes, 2015.....	34
Gráfico No. 14 Organigrama estructural propuesto .....	36
Gráfico No. 15 Organigrama funcional propuesto .....	38
Gráfico No. 16 Organigrama funcional propuesto departamento administrativo .....	39
Gráfico No. 17 Interacción de macroprocesos .....	40
Gráfico No. 18 Agregadores de valor .....	41
Gráfico No. 19 Diagrama de flujo identificación productos nuevos.....	43
Gráfico No. 20 Diagrama de flujo propuesta identificación productos nuevos .....	45
Gráfico No. 21 Diseño soluciones proceso actual.....	47
Gráfico No. 22 Instalación Proceso actual .....	49
Gráfico No. 23 Reparaciones proceso actual .....	51
Gráfico No. 24 Reparación proceso propuesto .....	53
Gráfico No. 25 Instalación proceso actual .....	54
Gráfico No. 26 Pruebas, empaque y salida Proceso actual .....	56
Gráfico No. 27 Administración de mercadotecnia proceso actual.....	58
Gráfico No. 28 Administración de mercadotecnia proceso propuesto.....	60
Gráfico No. 29 Publicidad Proceso actual.....	61
Gráfico No. 30 Publicidad Proceso propuesto .....	63
Gráfico No. 31 Publicidad proceso actual.....	64
Gráfico No. 32 Gestión de quejas proceso propuesto .....	66
Gráfico No. 33 Gestión de quejas proceso actual .....	67
Gráfico No. 34 Gestión de quejas proceso actual .....	69
Gráfico No. 35 Cadena de valor macroproceso finanzas y contabilidad .....	70
Gráfico No. 36 Macroproceso habilitante: contrato de venta del servicio .....	71
Gráfico No. 46 Reclutamiento .....	91
Gráfico No. 47 Proceso de selección de personal .....	95
Gráfico No. 48 Cuestionario de valoración del jefe inmediato superior.....	98
Gráfico No. 49 Bandas y grados salariales.....	102

## **RESUMEN**

El proyecto de investigación “Diseño de un modelo de gestión por procesos del área de talento humano, para las áreas administrativa, comercial y técnica de la empresa Biozone O3 Quito 2016”, tiene como finalidad establecer el diagnóstico de la situación actual de la empresa, en los procesos administrativos, comerciales y técnicos; esto nos proporcionará la información necesaria para efectuar el rediseño de los cargos, en base a las crecientes necesidades de los procesos como el servicio de ventas y servicio técnico post venta. La metodología que se aplica en el desarrollo de la investigación como las entrevistas y encuestas proporcionan los datos con los cuales se inicia el rediseño de los procesos de la empresa, siendo una oportunidad de crecimiento interno para los profesionales que laboran desde su inicio y que conocen el manejo del negocio, brindando mayor competitividad con el ordenamiento y uso adecuado de los recursos económicos y humanos. Adicionalmente con el rediseño de los procesos mejorara interrelación entre departamentos disminuyendo los tiempos en la compra de ventas y servicio técnico imponiéndose en el mercado ecuatoriano.

Palabras clave: Diseño, modelo de gestión, rediseño, cargos

## **ABSTRACT**

The research project “Designing a process management model in the area of human talent, for administrative, commercial and technical areas of the company Biozone O3 Quito 2016”, aims to establish the diagnosis of the current situation of the company, in the administrative, commercial and technical processes; this will provide us the necessary information to perform the redesign of the charges, based on the growing needs of the service processes such as sales and after sales service. The methodology used in the development of the investigation, such as interviews and surveys, provides data for the beginning of business process redesign, being this an opportunity for internal growth for professionals who work from home and who know the business management, providing more competitiveness with the ordering and proper use of financial and human resources. Additionally, with the redesign of processes, the interrelation between departments will enhance; decreasing time to purchase sales and technical service, prevailing in the Ecuadorian market due to the customer satisfaction given.

Key words: Designing, process management model, redesign, charges.

## INTRODUCCIÓN

El ser humano tiene la necesidad para su desarrollo vital de un ambiente adecuado, el cual debería estar libre de contaminación, esencialmente en las etapas más tempranas y vulnerables, ante lo cual la imperiosa necesidad de la humanidad a través de los años ha desarrollado varias soluciones para satisfacer estas necesidades. Es así que los sistemas de purificación de agua con ozono es una opción que ha crecido en el mercado para mejorar la calidad de vida y de los servicios que ciertas empresas usan en su cadena de producción.

Ante lo cual se ha desarrollado este proyecto con la empresa Biozone O3, una de las empresas con más de veinte años de trayectoria en purificación de agua, ambientes a base de ozono, empleo de tecnologías limpias para el tratamiento de aguas residuales e industriales y envasado de agua, pero la estructura ha sufrido debido a los procesos operativos que han cambiado únicamente en función a las necesidades inmediatas y nunca bajo un esquema planificado con resultados previsibles, causando una organización lenta en el proceso de toma de decisiones.

El objetivo de este proyecto es implementar el diseño de procesos desde el área de Talento humano para todas las áreas de gestión de la empresa, esto con finalidad de consolidar la posición de la empresa en el mercado ecuatoriano, con la aplicación de procesos operativos conjuntamente con mejoras en la selección y reclutamiento de personal; adicionalmente una adecuada segmentación de perfiles de los empleados, permitirá incrementar las ventas de los productos y mejorar el servicio de atención al cliente interno como externo, ya que la concordancia de los perfiles en relación a sus funciones máxima las capacidades de servicio, acrecienta el rendimiento, mejora la imagen de la empresa y principalmente se convierte en un ahorro para empresa porque disminuye la contratación de personal nuevo con necesidades de entrenamiento o la rotación de personal nuevo.

El Capítulo I Diagnostico, presenta la información de la empresa, la cual permite desarrollar un estudio prolijo de las características de la empresa, funcionamiento interno y externo con los proveedores y clientes. Los últimos años ha tenido un crecimiento acelerado colocando en riesgo el posicionamiento de la empresa centrado en su reputación, la herramienta de análisis de Porter permitirá conjuntamente con el desarrollo de un FODA (Fortalezas,

oportunidades, debilidades y amenazas) de Biozone mantener una visión clara de la situación actual para el inicio del rediseño de procesos.

El Capítulo II Los procesos operativos de Biozone y rediseño de los mismos, señala los procesos operativos (gubernantes y operativos) de la empresa que permite identificar los cambios necesarios a implementarse en el rediseño, con un breve análisis teórico de los tipos de procesos, adicionalmente se señala la metodología que comprende una investigación cuantitativa de tipo inductiva, debido a que partirá de la extracción de información interna para establecer procedimientos y mitigar las deficiencias identificadas; considerando la fuente de información, el tipo de investigación es documental y de campo, determinando técnicas de investigación como las encuestas y entrevistas para obtener datos confiables de los empleados y jefes de área.

El Capítulo III Diseño de procesos de gestión de talento humano, determina que mediante la investigación de mercado y análisis de entrevistas y documentación existe superposición de funciones, sobrecarga de trabajo en niveles directivos y cierto grado de insatisfacción laboral respecto a la política de retribución y crecimiento profesional en la empresa. Los procesos de gestión de talento humano son básicos, bajo este escenario, se diseñaron los procesos operativos de la empresa de modo que una vez determinadas las debilidades de los mismos, se modificaron para su mitigación y lograr maximizar el impacto positivo en la empresa; además se establecieron perfiles de funciones específicos de cargo que reduzcan la carga de trabajo innecesario sobre niveles estratégicos, eliminación de la superposición de funciones y el rediseño de los organigramas funcionales permitieron la mejora de las comunicaciones y coordinación interdepartamental de la empresa, finalmente se establecieron procesos de gestión de talento humano centrados en el reclutamiento y selección de personal para la empresa y capacitación.

**CAPÍTULO I**  
**DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA**

A lo largo de este capítulo se desarrollará un estudio detallado de las características de la organización desde el punto de vista de sus antecedentes, filosofía organizacional, análisis detallado de su organigrama estructural y funcional desde la óptica de las deficiencias que presenta y necesidades de rediseño; además se identificará la posición competitiva de la empresa en su entorno mediante el uso de la herramienta de análisis de Porter, con el fin de estructurar un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la empresa que posibilite el rediseño planteado como meta del estudio.

### **1.1 Antecedentes de la empresa**

La empresa Biozone O3 analizada en el presente estudio, se fundó en el año de 1999 como empresa jurídica, inicialmente contaba con cuatro empleados y el gerente general, no había una diferenciación clara de funciones y era fundamentalmente una empresa de tipo familiar en la cual se confundían procesos estratégicos y de soporte y prácticamente todo el personal participaba de todas las actividades laborales; la organización se centraba en el proceso técnico de instalación y modificación técnica de partes acorde a las necesidades del cliente; pero la cartera de clientes era muy pequeña lo que le permitía a la organización ofrecer un servicio muy personalizado y centrado en la solución integral de pedidos con seguimiento continuo.

Durante los primeros años de funcionamiento, la empresa mantiene en cartera de negocios un limitado número de firmas, entre 20 a 30 en promedio, que le permite sobrevivir en un entorno de crisis nacional, se debe recordar que a la fecha de creación de la empresa se produjo la quiebra del sistema financiero local y un periodo de inestabilidad política pronunciado; aunque sin lograr mayor crecimiento interanual en ventas ni en share de mercado, aunque generó un posicionamiento local importante, puesto que pese a ser una firma relativamente nueva, sobrevivió a un entorno económico negativo justamente por la capacidad adaptativa que se reveló en la tendencia a generar soluciones personalizadas a las



necesidades del cliente; lo que a su vez le permitió incrementar su base de productos con componente local, incrementando su margen bruto de ganancia y reputación.

A partir del año 2006, la estabilización de la situación política interna, sumado al incremento de los precios del petróleo dio un impulso a la inversión pública y privada, donde el sector de la construcción se vio especialmente beneficiado por un boom, en este entorno la empresa inicia un proceso de crecimiento en la cartera de clientes y ventas que desembocó en las siguientes consecuencias:

- Sobre la carga de trabajo, esto provocó que se descuiden los procesos de soporte lo que representó problemas en el manejo administrativo de la organización, dificultades y multas con los organismos de control debido a estos problemas organizativos, reducción en la calidad del servicio técnico desde el punto de vista del tiempo dedicado a cada cliente y aumento en el tiempo medio de implementación de soluciones para el cliente.
- Freno a la ampliación de productos propios e innovación en la organización, dada la necesidad de encontrar soluciones inmediatas a corto plazo.
- Infraestructura física insuficiente tanto para el área de bodega como para la logística de servicio e instalación.
- Limitación en la gestión de ventas y promoción, todos los esfuerzos organizacionales centran su atención de los clientes nuevos y actuales; sin embargo la promoción y posicionamiento ampliamente desarrollado en los periodos anteriores en temporadas bajas, se eliminan.

Frente a esta realidad, se realiza el primer proceso de reingeniería organizacional en la empresa, se elabora el organigrama que se utiliza actualmente, cuyo análisis se desarrollará más adelante, y se atiende las necesidades organizacionales detectadas, dando solución a los siguientes problemas:

Se modifica el diagrama organizacional, se diferencian funciones, se crea un departamento comercial, técnico y administrativo, además de la gerencia general, que trabajan en diferentes aristas del servicio y del producto con el fin de no descuidar ninguna área de la atención al cliente.

Se establece una política de acercamiento al cliente potencial mediante un departamento comercial que se encarga de gestionar contactos.

- La gerencia general encabeza todo el proceso de toma de decisiones, pero se mantiene muy involucrado en la gestión del departamento técnico.
- Se adquiere la exclusividad en la distribución de algunos equipos y productos importados a nivel local, lo que reduce la necesidad de soluciones prácticas personalizadas, baja el margen de contribución pero se minimiza el tiempo de atención al cliente.

A partir de esta reingeniería empresarial la empresa cambia su tamaño, de cinco personas que arrancaron inicialmente en la organización, se generó un crecimiento en la planta que abarca hoy 40 que se distribuyen en las diferentes zonas departamentales para atender un mercado creciente a nivel nacional, dado que actualmente la organización está posicionada como una de las empresas líderes en su mercado, sobre todo en la ciudad de Quito, con una participación de mercado estimada entre el 8% y el 10 % del mismo.

Desde este último proceso de reingeniería, la organización no ha modificado su estructura significativamente y solo se ha limitado a contratar personal sin la revisión respectiva en las áreas de interés de la empresa; exclusivamente se ha buscado satisfacer las necesidades que se han presentado sobre la marcha, lo que ha generado dificultades que serán detalladas más adelante en este estudio.

## 1.2 Productos y servicios

Su razón comercial es el manejo adecuado de Sistemas de Purificación de Aguas y Ambientes a base de Ozono, así como también el empleo de tecnologías limpias para el tratamiento de aguas residuales e industriales (Biozone3, 2014), su línea de productos incluye:

- Sistemas de clarificación de agua
- Ozono en piscinas
- Equipos domésticos de purificación
- Equipos industriales de purificación
- Envasado de agua
- Filtración de agua
- Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento anaeróbico (biodigestor)
- Hidrociclones
- Electrocuagulador (Biozone3, 2014)

Los productos que ofrece la empresa son importados (productos terminados que solo requieren instalación) o ensamblados en la organización con diseños adecuados a la necesidad del cliente y con partes de alta calidad disponibles en el mercado local o importados (Biozone3, 2014).

Esto implica que la razón de ser de la empresa es la venta de producto, sin embargo, tiene áreas de actividad en diseño de soluciones técnicas personalizadas para clientes y además demanda esfuerzos importantes en servicio técnico posventa, puesto que, al menos para los clientes industriales, es un proveedor de bienes intermedios o insumos.

Bajo este contexto, se infiere que la empresa Biozone O3, basa su ventaja competitiva en los macroprocesos de venta y respaldo técnico; mismo que deberá ser analizado a profundidad, con el fin de evaluar la eficiencia de los mismos y replantear, si cabe, su estructura y funcionamiento.

### 1.3 Filosofía de la empresa

La filosofía empresarial está basada en los enunciados de misión, visión y principios, los cuales se citan y analizan en los siguientes ítems:

#### 1.3.1 Misión

“Proveer a nuestros clientes, domésticos e industriales, de sistemas de tratamiento de agua, de consumo o residuales, con principio de funcionamiento basado en Ozono; sistemas de tratamiento de alta calidad y garantía soportados en respaldo técnico profesional e inteligente en el diseño de soluciones.” (Biozone3, 2014)

La siguiente tabla muestra el análisis de la misión declarada de la empresa, con el fin de identificar las fuentes de valor que declara la organización:

Tabla No. 1 Análisis de la misión

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
Clientes	Domésticos e industriales
Alcance geográfico	No declara, se puede interpretar como de alcance nacional
Producto	Sistemas de tratamiento de agua de consumo o residual
Ventaja del producto	Base de tratamiento Ozono Calidad
Ventaja competitiva	Respaldo técnico Diseño de soluciones particularizadas

Fuente: BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Se observa, el alcance de la misión de la empresa revela que la segmentación de mercado es general, es decir, su base de clientes es muy amplia, no hay segmentación geográfica por lo que no se puede esperar concentración de los clientes, aunque si existe una diferenciación clara entre clientes domésticos, se sobreentiende a aquellos que adquieren

el producto con el fin de mejorar su calidad de vida; y clientes industriales, para los cuales el producto es parte de un encadenamiento productivo de alguna naturaleza; bajo estos parámetros, se puede inferir, que el enfoque de mercado de la empresa es masivo, por lo que los criterios de manejo de la gestión de ventas y marketing será crítica a la hora de evaluar el impacto de los esfuerzos en este sentido.

También se infiere del análisis, que la empresa asigna gran importancia a la calidad y al respaldo técnico, esto deberá dimensionarse en la medida en que la competencia se desenvuelva, puesto que un entorno en que el respaldo técnico es deficiente, la empresa cuenta con una enorme ventaja que la anuncia en su declaración de misión. Por esta razón, la gestión del departamento técnico de la empresa, es crucial en la razón de ser organizacional y en este sentido los procesos que la componen, serán claves.

### 1.3.2 Visión

“Ser la empresa líder en el mercado de la provisión de soluciones al tratamiento del agua basado en ozono a nivel nacional, garantizando calidad, relación precio/calidad y respaldo a nuestros clientes.” (Biozone3, 2014)

La siguiente tabla muestra el análisis de la visión declarada de la empresa, con el fin de identificar las expectativas de integración o crecimiento que declara la organización:

Tabla No. 2 Análisis de la visión

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
Meta	Liderazgo de mercado
Alcance geográfico	Nivel nacional
Diferenciación	Calidad; Relación calidad/precio Respaldo
Horizonte temporal	No declarado

Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Del análisis de la misión puede entenderse que la empresa apunta a un liderazgo entre amplios segmentos poblacionales, geográficamente muy dispersos, lo que dificultaría su consecución debido a que es una organización pequeña y requeriría un esfuerzo muy significativo en la gestión comercial, es mejor realizar un proceso de segmentación de mercado más adecuado para establecer metas con indicadores más realistas; desde el punto de vista de las fuentes de diferenciación que busca la organización posicionar, si se considera que la mayoría de productos o partes son importados, o no tienen valor agregado local; sus competidores tendrán las mismas ventajas, por lo que la diferenciación debe centrarse en el servicio técnico posventa, desde el punto de vista del horizonte temporal, el no declarar el mismo sugiere que la visión fue diseñada hace mucho tiempo y no hay indicadores objetivos que midan su alcance.

### **1.3.3 Objetivos organizacionales**

- Brindar soluciones personalizadas maximizando la satisfacción del cliente y minimizando el precio.
- Dar garantía por los productos que comercializa la empresa, que afiance la confianza del cliente.
- Utilizar productos de calidad y repuestos de calidad.
- Ser líderes y referentes de mercado en los diferentes segmentos de participación.
- Mantener una política de comercio justo con todos los públicos de la empresa.

### **1.3.4 Principios**

- Puntualidad en la entrega y atención.
- Honestidad en el trato con el cliente.
- Trato justo para empleados y proveedores.
- Transparencia con las entidades de control.
- Búsqueda del beneficios económico a través de la satisfacción del cliente.

## 1.4 Estructura organizacional funcional de la empresa

### 1.4.1 Organigrama orgánico departamental

Con el fin de analizar la estructura organizacional de la empresa, se determinarán varios niveles de segmentación, para evaluar desde un punto de vista jerárquico la subdivisión de funciones, debido a la necesidad de identificar los procesos que se desarrollan en la empresa para su posterior evaluación y rediseño, si cabe; en este sentido, se plantea inicialmente el organigrama departamental de la empresa para describir sus relaciones:

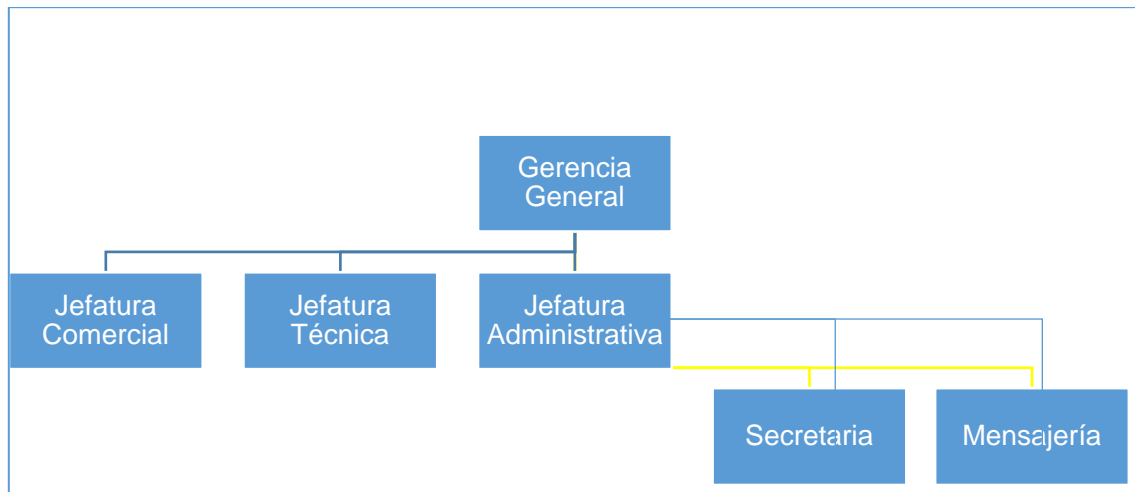


Gráfico No. 1 Organigrama estructural departamental de la empresa Biozone

Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Inicialmente debe aclararse que el organigrama anterior corresponde a la estructura de funcionamiento actual de la empresa, es decir, tal como se encuentra trabajando la empresa actualmente, puesto que este capítulo es un diagnóstico y se pretende justamente identificar las debilidades bajo el escenario de trabajo actual, por ello se observa que no existen derivaciones en cada uno de las jefaturas y la secretaría y mensajería dependen directamente de la Gerencia General; se coloca ligeramente por debajo estos últimos cargos, debido a que jerárquicamente se encuentran por debajo de las jefaturas, pero, como se dijo anteriormente, dependen de la gerencia general, estas debilidades se corregirán más adelante en la etapa de rediseño de la investigación.

Hecha esta aclaración se procede al análisis del organigrama actual; como puede observarse desde el punto de vista estructural; se trata de una empresa fuertemente centralizada, puesto que la gerencia general tiene interacción y supervisión directa con todos los niveles, no se aprecian líneas jerárquicas demarcadas o la naturaleza de la interrelación entre departamentos y tampoco una subdivisión clara entre niveles de gestión, es decir, la empresa muestra un nivel director, pero no se distinguen con claridad los niveles ejecutivos, operativos, asesores y de apoyo, el número de empleados en la empresa suman 40, cada nivel estructural le corresponde:

- Gerencia general: 1 persona
- Jefatura comercial: 14 personas
- Jefatura técnica: 18 personas
- Jefatura administrativa: 5 personas
- Secretaria: 1 persona
- Mensajería: 1 persona

Las deducciones que se pueden realizar en torno a la efectividad del organigrama en función de las características del mismo descritas:

- Comunicación
  - Las líneas de comunicación son bidireccionales entre departamento y gerencia, si existe comunicación entre departamentos, no está coordinada adecuadamente, puesto que no se especifican, al menos a nivel de organigrama, equipos de trabajo interdepartamentales, esto provoca que el proceso de decisiones se encuentre fuertemente centralizado, causando un proceso lento, la calidad de la salida de los procesos dependerá totalmente de la calidad de gestión de intermediación entre departamentos de la gerencia general.
- Concentración de funciones
  - Si bien existen áreas determinadas para cada actividad a nivel organizacional, la Gerencia parece acumular mucha responsabilidad, esto quiere decir que concentra poder de decisión sobre todos los procesos que se ejecutan en la



organización, indistintamente si estos son o no estratégicos, esto hace que la empresa presente una reacción lenta ante los estímulos del entorno.

- Jerarquización
  - La jerarquización respecto a los departamentos respecto al nivel director es clara, la jerarquía interdepartamental no lo es, sin una definición clara de equipos de trabajo o parámetros de trabajo en equipo interdepartamental, puede generar tensiones al interior de la empresa en procesos de proyectos conjuntos, o sobrecarga de funciones en algunas áreas y subcarga en otras.
  
- Niveles de gestión
  - Solo está claro el nivel de gestión director, los otros no se aprecian, lo que implica que no existe una división de la actividad organizacional en procesos, y por ende, hay una ausencia de gestión en este sentido, lo que genera que la calidad de la respuesta a los requerimientos de los proyectos sea relativamente subjetiva y sujeta exclusivamente a la discreción de la Gerencia General, si a esto se suma, la ralentización del proceso de toma de decisiones por la sobrecarga de funciones a nivel gerencial, se pueden generar problemas en el clima laboral ante la ausencia de indicadores objetivos de medición de calidad para los departamentos y la inexistencia de mecanismos de mejora de la salida y control de la calidad de las entradas de los procesos de gestión.

#### **1.4.2 Organigrama funcional**

Una vez analizada la estructura orgánica departamental, se procede a desarrollar un estudio similar, pero desde el punto de vista funcional de la empresa, el siguiente gráfico muestra el organigrama funcional vigente:

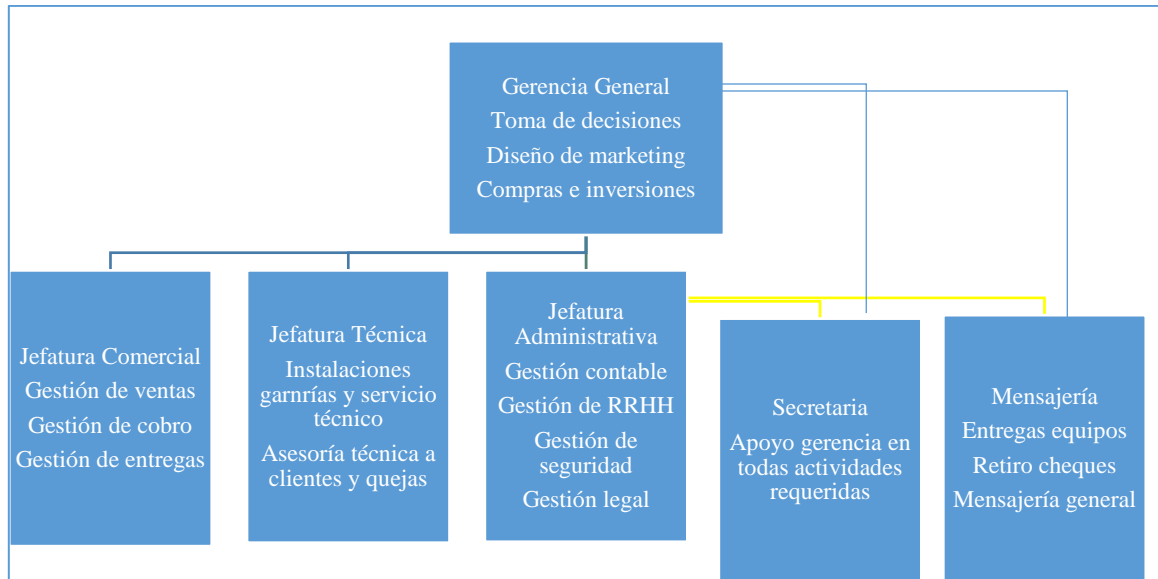


Gráfico No. 2 Organigrama funcional Biozone  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

En la misma línea de la aclaración hecha al organigrama estructural, el gráfico anterior corresponde a un diagnóstico, es de este modo y con estas funciones que se encuentran trabajando actualmente y que serán objeto de análisis y rediseño en etapas posteriores de este estudio; hecha esta aclaración, el objetivo detrás de la implementación de diferentes áreas dentro de la organización es la especialización, así se espera que las áreas se encarguen de varios aspectos que cubren la actividad empresarial; así se tiene lo siguiente:

- Área comercial, se dedica al posicionamiento, ventas y diseño de estrategias de mercado relacionados con los componentes del mix de marketing.
- Área técnica, su operación se centra en la instalación, mantenimiento y prestación de servicio en general con los clientes de la empresa.
- Área administrativa, fundamenta su operación en la gestión de los procesos de soporte de la empresa para la generación del servicio.

Pese a los objetivos declarados para cada área, se observa en la empresa que hay una significativa superposición de funciones a nivel departamental (Bowerox, 2009), la gerencia está claramente sobrecargada de funciones, mismas que no se limitan a la coordinación de acciones y proceso de toma de decisiones; además centraliza y diseña la

estrategia de marketing, cuando esta función debería ser parte de las responsabilidades del departamento comercial, o al menos debería ser desarrollado activamente en colaboración interdepartamental; la gerencia también desarrolla compras e inversiones, si bien estas últimas son parte activa del proceso de gerencia, las compras deberían desarrollarse a nivel administrativo o financiero, al menos hasta un nivel máximo monetario.

La jefatura comercial, reduce su accionar a la gestión exclusiva de ventas, aunque también maneja cobros, que corresponde a una labor de gestión financiera; esto implica que el departamento de ventas no utiliza su potencial en las actividades que realmente le competen y se limita a desarrollar la función de promoción y ventas, e incluso en este sentido existe superposición de funciones, debido a que el departamento técnico, está cumpliendo funciones relacionadas al área comercial, específicamente la gestión de quejas; no hay interrelación visible entre los departamentos técnico y comercial, aun cuando las funciones que desempeñan están fuertemente relacionadas.

La secretaria no tiene funciones definidas con claridad por lo que la ambigüedad sumada a la poca claridad respecto a la jerarquía organizacional, genera inconvenientes respecto a la gestión del tiempo en la posición y divergencia la percepción de los resultados para distintos niveles ejecutivos; finalmente el área de mensajería depende directamente de la Gerencia General, pese a que su gestión está relacionada con aspectos administrativos y comerciales y por ende debería responder a este nivel jerárquico o interrelacionarse con estos (Vásquez, 2007).

En resumen, las características funcionales de la empresa muestran los siguientes atributos:

- Funciones
  - Superposición notable sobre todo entre la gerencia y el departamento comercial y éste contra el departamento técnico.
  - Existen funciones que se realizan en la gerencia que deberían ser realizadas en el departamento administrativo.

- Claridad
  - Ambigüedad en el departamento de secretaría respecto a sus funciones y jerarquía lo que genera divergencia en la percepción de la calidad del servicio de la posición. Tampoco hay claridad respecto la dependencia de la mensajería.
  
- Colaboración
  - No se observa una metodología clara de colaboración entre los departamentos que gestionan los procesos que generan la ventaja competitiva de la empresa.

### 1.4.3 Organigrama intradepartamentales

Una vez que se analizaron los organigramas de las secciones que conforman la empresa, corresponde desarrollar un microanálisis a nivel de cada área; con el fin de determinar si desde el punto de vista de la jerarquización y funciones, existen deficiencias a nivel interno; para ello se desglosa la estructura de los departamentos que funcionan como entidades independientes de la empresa.

#### 1.4.3.1 Jefatura comercial

El siguiente gráfico muestra el organigrama funcional del departamento comercial:

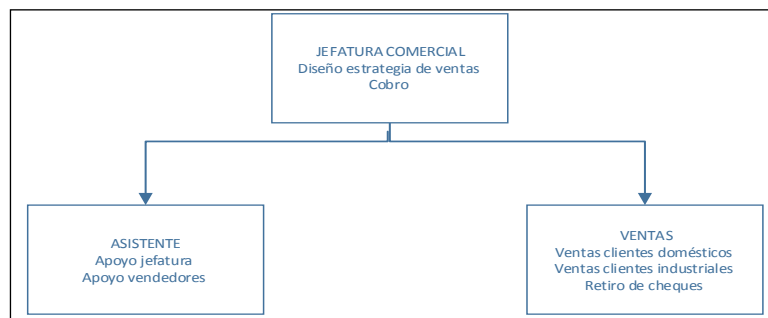


Gráfico No. 3 Organigrama funcional jefatura comercial  
 Fuente: (Biozone3, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Puede observarse que desde el punto de vista orgánico, la jefatura comercial tiene una clara subdivisión entre vendedores y asistente con jerarquía en la jefatura; desde el punto de vista orgánico no se derivan deficiencias en la gestión departamental, sin embargo, desde el punto de vista funcional, se observa que la gestión de cobro está incluida entre las funciones internas del departamento (Biozone3, 2014), de hecho, se usan dos áreas del mismo para la labor, la jefatura comercial y los vendedores; se asume que los vendedores tienen como parte de sus funciones el cobro de cheques debido a la movilidad que su propia labor implica, pero el proceso de cobro como tal, no debería estar entre las funciones de la jefatura sino, solo si es necesario, como personal de apoyo acorde al departamento financiero (si no existe un mensajero exclusivo); esta deficiencia fue tratada en el rediseño funcional, puesto que el proceso de gestión de cobro se trasladó a la jefatura administrativa y cuenta solo con el apoyo de la jefatura comercial; sin embargo, la gestión de quejas de la empresa se reubica en este departamento.

Además, la exploración del mercado para los productos con potencial identificados por el área gerencial y de jefaturas técnicas, queda a cargo de este departamento mediante procesos de prueba de campo con clientes piloto reconocidos por la fidelidad a la empresa.

#### **1.4.3.2 Jefatura técnica**

Para esta jefatura se presenta el siguiente diagrama con la estructura organizacional interna correspondiente:

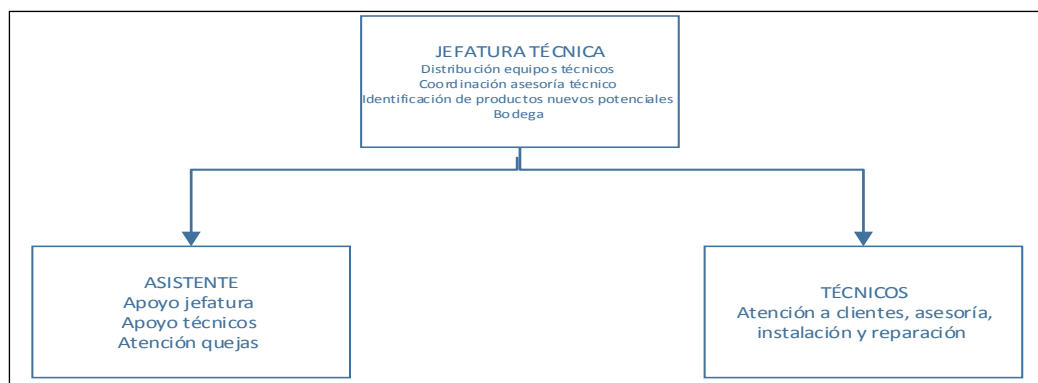


Gráfico No. 4 Organigrama funcional jefatura técnica

Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Como se puede observar, desde el punto de vista orgánico estructural, la empresa presenta una subdivisión entre asistencia y técnicos más una jerarquía clara en la jefatura técnica; esto sugiere que desde el punto de vista orgánico no existen deficiencias en la conformación departamental, en lo relativo a las funciones departamentales, existe una función claramente centrada en la función comercial, que es la gestión de las quejas, que actualmente se encuentra atendida por la asistencia de la jefatura, si la jefatura tiene conocimiento de estas quejas (es algo que solo se puede asumir dada la ambigüedad de la información pertinente), no se identifica la vía de comunicación de dichas quejas, al menos de acuerdo a la estructura orgánica departamental, la información relevante llegaría directo a la gerencia; es un proceso clave (la ventaja competitiva declarada de la empresa es el servicio técnico posventa); la gestión de quejas, por lo tanto, se convierte en una de las debilidades estratégicas de la gestión organizacional. En este sentido, el rediseño funcional planteado en el rediseño, adjudica la gestión de quejas en el departamento comercial, como parte del proceso de inteligencia de mercado y servicio pos venta.

### ***1.4.3.3 Jefatura administrativa***

La última jefatura que forma parte de la empresa es la administrativa, el siguiente gráfico muestra el organigrama funcional del mismo:

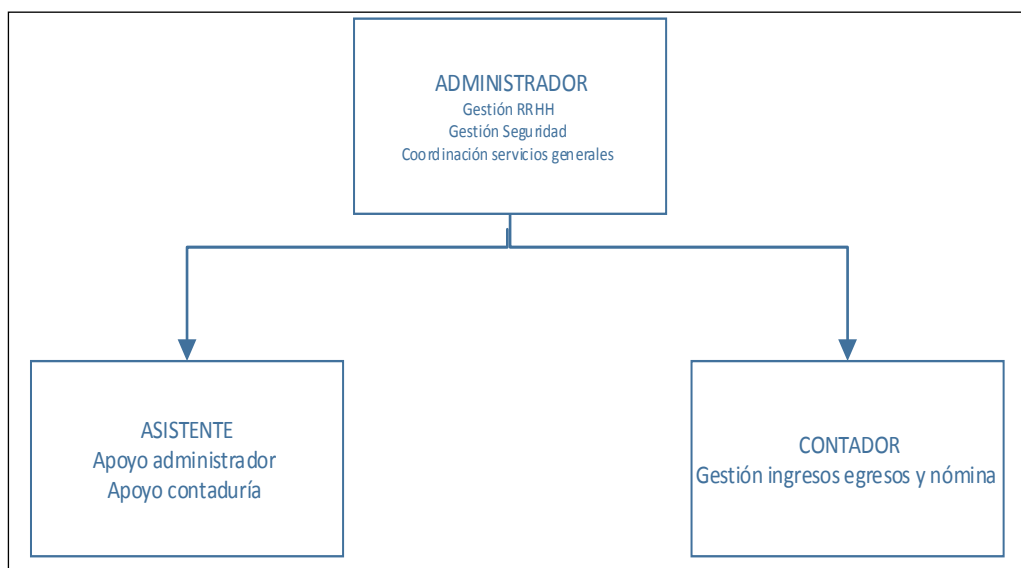


Gráfico No. 5 Organigrama de la jefatura administrativa  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Del diagrama anterior, se establece que existe una subdivisión de la gestión entre asistente y contador, todo supervisado por una dirección, sin embargo, se puede observar que las funciones del administrador y el contador no están relacionadas, por lo que la jerarquía no corresponde o al menos, no sugiere correspondencia (dependiendo del perfil del administrador, si este es contador podría ser una jerarquización factible (Zapata, 2007), pero al no estar la contabilidad entre las funciones del administrador, no se puede asumir esto); en este sentido, se considera que la dificultad de este departamento corresponde a una jerarquización incorrecta, se debe mejorar esta característica o directamente obtener la contabilidad del área.

## **1.5 Matriz de Michael Porter**

### **1.5.1 Estrategia genérica**

Una vez descrita la empresa desde el punto de vista organizacional, es necesario ubicarla en su contexto comercial competitivo para identificar los procesos asociados a la operación de la empresa; para ello primero se debe establecer la estrategia genérica competitiva (Kotler, 2007), en este sentido se debe considerar las siguientes características:

- La empresa apunta a todo el mercado, clientes naturales e industriales (Biozone3, 2014).
- La organización maneja productos estándares para ciertas actividades que solo requieren instalación pero también soluciones adaptadas a las necesidades del cliente; esto último principalmente con clientes industriales. (Biozone3, 2014).

En función de estos parámetros, se identifica la estrategia genérica empresarial acorde al siguiente gráfico:

Tabla No. 3 Estrategia genérica de la empresa

	<b>Ventaja estratégica</b>	
	Costo bajo	Carácter único
Todos los consumidores	Liderazgo en costos	Diferenciación
Segmento de mercado	Especialización en costos	Especializada en diferenciación

Fuente: (Grantt, 2005)

Elaborador por: Yanira Manosalvas Erazo

Como se puede observar, la organización se ubica en el cuadrante 2 de diferenciación, puesto que tiene un enfoque de mercado global y el carácter único del producto que se oferta debido al respaldo técnico provisto.

Una vez establecida la diferenciación como estrategia genérica, ahora debe determinarse el tipo de diferenciación que corresponde, para ello se muestra la siguiente gráfica:

Tabla No. 4 Naturaleza de la diferenciación

<b>Naturaleza de la diferenciación</b>	
<b>Clave:</b> Crear valor para el cliente	
Diferenciación tangible: Características observables	Diferenciación intangible
Tamaño, color, materiales	Características no observables
Funcionamiento	Subjetivas relacionadas con la imagen, estatus, exclusividad, individualidad
Embalaje	
Servicios complementarios	
Respuesta total al cliente	

Fuente: (Grantt, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Debido a que la fuente de diferenciación proviene del respaldo técnico asociado al proceso, se puede afirmar que la estrategia de diferenciación es de tipo tangible.



## 1.5.2 Diamante de Porter

Ahora se requiere realizar un análisis del entorno competitivo de la empresa, para ello se utiliza el diamante de Porter (Kotler, 2007), mismo que se muestra en la siguiente figura:

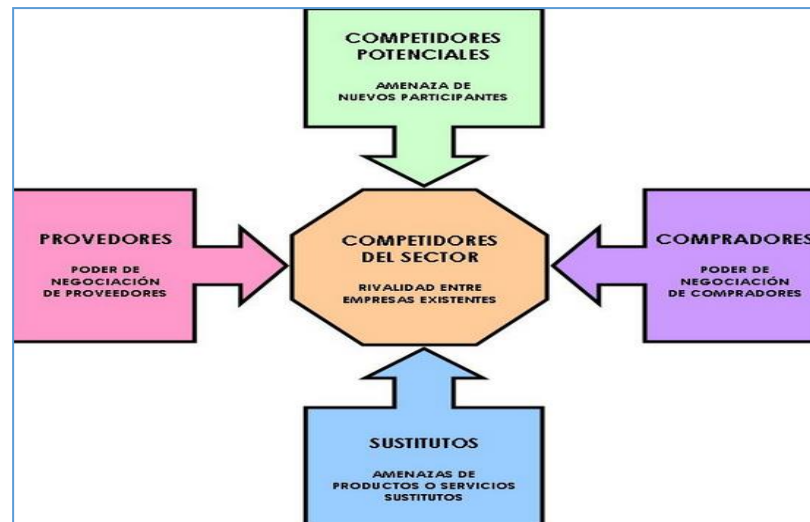


Gráfico No. 6 Fuerzas de Porter  
Fuente: (Kotler, 2007)

### 1.5.2.1 Competidores potenciales

Para describir la competencia potencial, se caracteriza el mercado de la empresa desde el punto de vista de la facilidad o dificultad de entrada (Kotler, 2007), estas características son:

- Los productos direccionados al *cliente doméstico* son importados, así se procede solo a la instalación, sin embargo, para ser competitivo en precios hay que comprar en volumen o si se obtiene la representación local de una empresa, se debe garantizar un mínimo de compras; todo esto demanda una inversión inicial elevada; para *clientes industriales*, se puede diseñar soluciones en base a productos locales; esto requiere personal con alta capacitación, lo que significa que los técnicos trabajando a nivel privado no participan de la demanda de forma eventual sino que compiten activamente en el mercado.

- No hay barreras legales de entrada al mercado, no se requieren permisos específicos de funcionamiento para la implementación de una empresa.

De lo anterior se puede concluir que el mercado de la empresa presenta barreras de entrada y salidas altas, fundamentadas en la inversión inicial necesaria y capacitación del personal técnico, las barreras de salida se explican porque la inversión al ser alta obliga al competidor a mantener su permanencia al menos hasta justificar el producto comprado. En función de lo descrito se ubica la empresa en el cuadrante correspondiente respecto a las barreras de entrada y la expectativa de ingresos:

Tabla No. 5 Barreras de mercado

		Barrera de salida	
		Bajas	Altas
Barreras de entrada	Bajas	Baja rentabilidad con poco riesgo	Ingresos bajos y riesgosos
	Altas	Alta rentabilidad con poco riesgo	Ingresos altos y riesgosos

Fuente: (Malhorta, 2008)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Esto quiere decir que en el sector competitivo se pueden percibir altas ganancias por ventas pero los montos de inversión necesario convierte en riesgoso el ingreso al mismo, en conclusión el riesgo de ingreso de nuevos competidores es bajo, pero la entrada de competidores implica que estos lo hacen con una posición sólida financiera, el detalle de los competidores potenciales de la empresa en *Anexo No. 1 Competidores*.

### **1.5.2.2 Compradores**

Para el análisis de compradores, debe considerarse que existen dos tipos de clientes, que son los compradores domésticos, como consumidores finales, principalmente familias que buscan consumir agua con una garantía de purificación, el siguiente diagrama muestra las características de este tipo de cliente para la empresa (Biozone3, 2014).

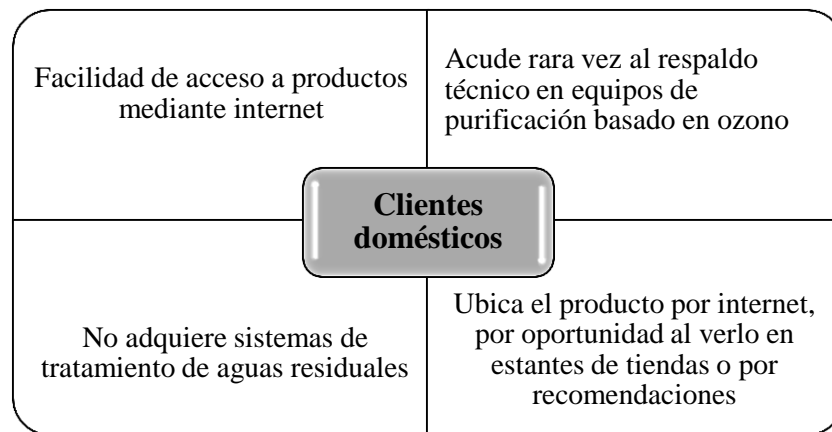


Gráfico No. 7 Clientes domésticos  
Fuente: Trabajo de Investigación

Se puede observar que el cliente doméstico considera una gran cantidad de elementos antes de tomar una decisión de compra, hay muchos oferentes y sobre todo el internet es un fuerte competidor, los clientes domésticos no hacen mayor uso del servicio técnico, y su compra de equipos de tratamiento de residuos es más bien marginal (Biozone3, 2014).

En cuanto a los clientes industriales, mantienen otro tipo de comportamiento, el siguiente cuadro muestra dichas características:

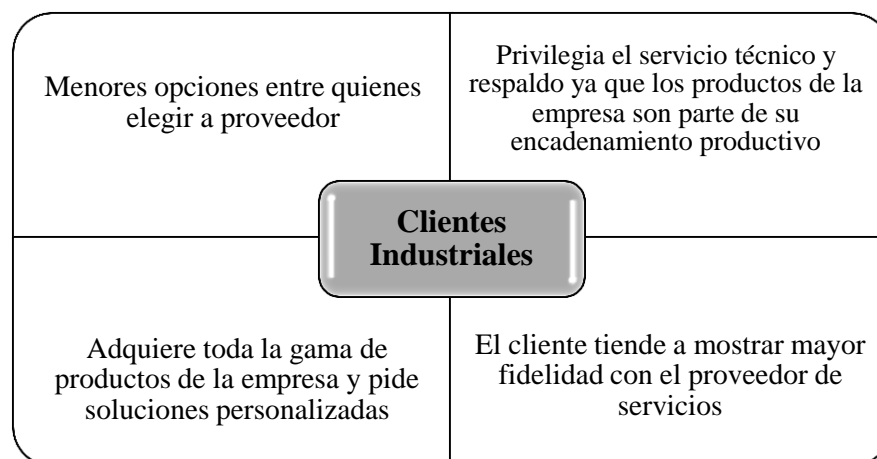


Gráfico No. 8 Clientes industriales  
Fuente: (Biozone3, 2014).

Como puede observarse, este tipo de clientes usan toda la gama de productos y servicios; los cuales presentan mayor fidelidad y valora especialmente el servicio técnico puesto que los productos de la empresa son parte de su cadena productiva o de sus procesos habilitantes, sobre todo para aquellas empresas que requieren del

tratamiento de aguas residuales como requisito legal para su funcionamiento (Biozone3, 2014).

La empresa realiza ventas a consumidores finales, pero su aporte total a los ingresos son marginales, aproximadamente representan un 10% de las ventas totales de la empresa (Biozone3, 2014); el 90% del ingreso total de la empresa corresponde a clientes industriales, por lo que es el fuerte de la organización, de hecho, la empresa tiene una cartera de clientes empresariales que representa casi el 2.5% (Rogel, 2010) del mercado que lo ubica como un competidor medio aunque no lejos de los líderes de mercado; los clientes principales del mercado se adjuntan al estudio **Anexo No. 2 Clientes**.

En resumen, la empresa presenta una de las ventajas competitivas de mayor importancia, como es el servicio técnico en la relación con los clientes industriales; en el caso de los clientes domésticos, la empresa no puede usar la ventaja de servicio técnico sino exclusivamente de producto, basada en la estrategia de distribución.

### 1.5.2.3 Proveedores

Para el análisis de proveedores, que son básicamente las empresas que dan el producto a la empresa (Kotler, 2007), se muestra el siguiente diagrama:

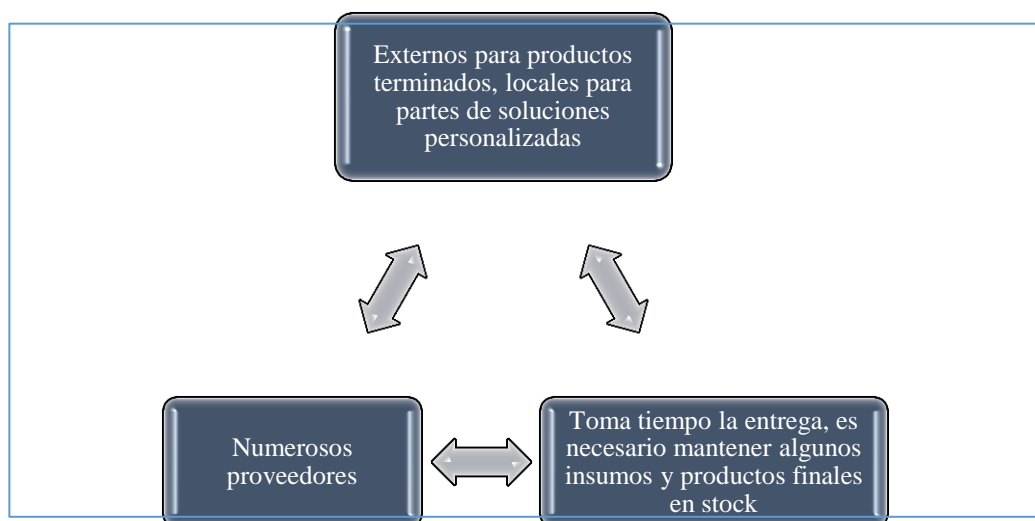


Gráfico No. 9 Proveedores  
Fuente: Kotler  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Como puede observarse, considerando que existe una amplia gama de proveedores, y que la tecnología está en continuo cambio, los principales proveedores del mercado se indican en el *Anexo No. 3 (Proveedores)*, porque no requieren representación directa de ninguna marca, ya que el fuerte de la organización es el cliente industrial, la empresa compra activamente partes en el mercado local, para los productos importados, pasa un intervalo mínimo de 5 días para la entrega, y para acceder a precios preferenciales, la empresa debe realizar compras mínimas, por lo que se aplica una estrategia de almacenamiento en stock del producto de mayor salida, así que la organización maneja inventarios (Biozone3, 2014).

En lo relativo al peso de los bienes intermedios sobre las ventas, en ventas a consumidor final, representan entre el 80% y 90% del precio de venta, dado que no hay mayor agregación de valor y la competencia es por precio, el proveedor tiene un alto poder de negociación, ya que abastece a todos los competidores del medio; en lo relativo a los clientes industriales, el margen de contribución por producto es del 50% al 60%, esto se debe al alto grado de generación de valor en las instalaciones y servicio técnico posterior; el proveedor en este sentido, pierde poder de negociación porque si bien abastece a todos los competidores, el cliente se relaciona y establece fidelidad con la empresa de servicio de instalación y no con la marca del equipo.

#### ***1.5.2.4 Sustitutos***

Existen una serie de métodos para tratamiento de líquidos, los siguientes que se nombran son los más usados a nivel industrial (Huerta, 2014):

- Ozono (Huerta, 2014)
  - Buena relación costo beneficio
  - Rápido
  - Amigable medio ambiente
  - Seguro y limpio
  - Aplicaciones industriales

- Intercambio Iónico (Huerta, 2014)
  - Costoso
  - Alta dificultad técnica
  - Usado para agua altamente contaminada, residuos industriales, radioactivos
  
- Rayos ultravioleta (Huerta, 2014)
  - Buena relación costo beneficio
  - Rápido
  - Amigable medio ambiente
  - Seguro y limpio
  - Precio elevado
  
- Carbón activado (Huerta, 2014)
  - Necesita infraestructura significativa
  - Usado para purificación de fuentes de agua para consumo humano
  - Barato en insumos
  
- Osmosis inversa (Huerta, 2014)
  - Difícil desde el punto de vista técnico
  - Usado principalmente para eliminar particulado, común para potabilizar agua salada
  - Rendimiento del método del 60% máximo
  - Costoso
  
- Desinfección solar método SODIS (Huerta, 2014)
  - Barato
  - Simple
  - Poco trabajo
  - Lento
  - Útil para sectores sin acceso a agua potable

## 1.6 Análisis FODA de la empresa

Las empresas atraviesan constantemente un proceso de toma de decisiones, para enfrentar las amenazas del entorno como nuevos competidores con ideas innovadoras que pueden representar una competencia agresiva, sin embargo el análisis FODA permite que la empresa tenga varias oportunidades de mantenerse en el giro del negocio tomando decisiones acertadas en base a las estrategias acordes a la realidad que vive en ese momento.

Las estrategias forman un plan de negocio que se fundamenta en el análisis del entorno externo e interno de la empresa, conjuntamente permite conocer todas las variables con la finalidad de ampliar nuestra visión del negocio.

Una vez efectuado el diagnóstico de la empresa además de una visión detallada de las capacidades organizativas, se procede a realizar el FODA organizacional (Ortiz, 2005), mismo que se muestra en el siguiente gráfico:



Gráfico No. 10 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de Biozone  
Fuente: Análisis del FODA de Biozone, 2015  
Elaborador por: Yanira Manosalvas Erazo

El análisis FODA condensado en la tabla anterior, es el resumen del estudio de entorno efectuado a lo largo del capítulo en curso; las fortalezas y debilidades se obtuvieron a través del análisis de la empresa desde el punto de vista de sus capacidades competitivas, infraestructurales y organizativas realizado previamente; las oportunidades y amenazas del entorno se obtuvieron del análisis del macro y micro entorno efectuado usando herramientas como el análisis de Porter; desarrollado previamente en este capítulo; en suma, el capítulo de diagnóstico, realizado mediante la investigación documental pertinente, condujo a la elaboración de la tabla precedente; que revela la situación de la empresa en su entorno sectorial competitivo, y la coloca ante la necesidad de reorganizar sus prácticas de negocios con el fin de potenciar el uso de sus fortalezas para mitigar las debilidades que tiene ante los retos que las oportunidades y amenazas del entorno presentan, desde el punto de vista de la evolución del marco legal de mayor exigencia hacia tratamiento de aguas residuales y el cambio de actitud de las personas frente al consumo de productos saludables y amigables con el ambiente, todo esto en el marco de una competencia agresiva y a veces desleal.



**CAPÍTULO II**  
**PROCESOS OPERATIVOS DE BIOZONEO3 Y DISEÑO DE CARGOS**

Efectuado el diagnóstico organizacional y el análisis del entorno competitivo de la empresa, este capítulo se centra en el estudio de los procesos operativos y administrativos actuales que se realizan en Biozone3, con el fin de realizar el rediseño de dichos procesos organizacionales; para ello se hace inicialmente un breve análisis teórico de los tipos de procesos existentes en una organización, para después desglosarlos aplicados a la realidad de Biozone3, a lo largo del estudio; la metodología aplicada para recabar la información necesaria para llevar a cabo el análisis de los procesos actuales existentes en la empresa, se basa en el análisis de entrevistas efectuadas al personal clave de la empresa, es decir, se mantuvo reuniones con los jefes de cada área de Biozone3 para determinar las actividades que se llevan a cabo en cada área, a partir de esta información se levantaron los procesos que se efectúan en cada departamento y se los clasificó acorde al análisis teórico previo, después se identificaron entradas y salidas de los procesos y las fuentes de debilidad de los mismos para el rediseño posterior, antes se realiza el rediseño de la estructura organizacional en función de los resultados obtenidos en el capítulo anterior (lo relativo al análisis de los organigramas actuales) con el fin de mitigar las debilidades administrativas identificadas previamente. Además, siempre mediante reuniones con los jefes de cada área, se aplicó un instrumento para definir los perfiles de cargos y a partir de estos rediseñar los puestos desde el punto de vista de las competencias que debe cumplir cada uno.

## **2.1 Tipo de procesos**

Son de diferentes tipos, su importancia e interacción se detallan a continuación en los siguientes ítems.

### **2.1.1 Procesos gobernantes**

Son los que corresponden al nivel superior de la organización (Vásquez, 2007). El esquema para mostrar los macro-procesos gobernadores o estratégicos se muestran en el siguiente gráfico:



Gráfico No. 11 Descripción de procesos estratégicos o gobernantes  
Fuente: (Vásquez, 2007)

### 2.1.2 Procesos agregadores de valor

Son los generadores de activos, prestación de servicios, área de comercialización, ventas, entre otros de la misma naturaleza (Vásquez, 2007). El esquema para mostrar los macro-procesos generadores de valor se muestran en el siguiente diagrama:

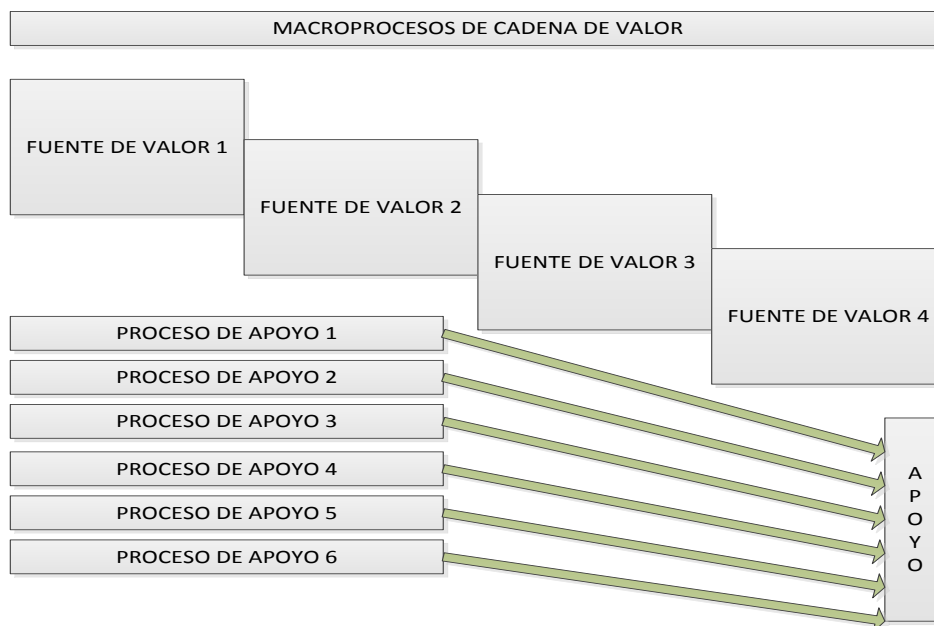


Gráfico No. 12 Macroprocesos de cadena de valor  
Fuente: (Vásquez, 2007)

## 2.1.3 Metodología

### 2.1.3.1 Diseño de la investigación

La investigación será cuantitativa porque se usarán encuestas para determinar la percepción del cargo de los empleados y cualitativa por el proceso de entrevistas y encuestas que se realizarán a los jefes de las diferentes unidades y al gerente general, se aplicará un análisis exploratorio a los datos recabados y las técnicas de extracción de la información dependerán del tipo de fuentes con las que se cuente, el siguiente gráfico muestra la metodología de la investigación aplicada en el presente estudio y su utilidad:

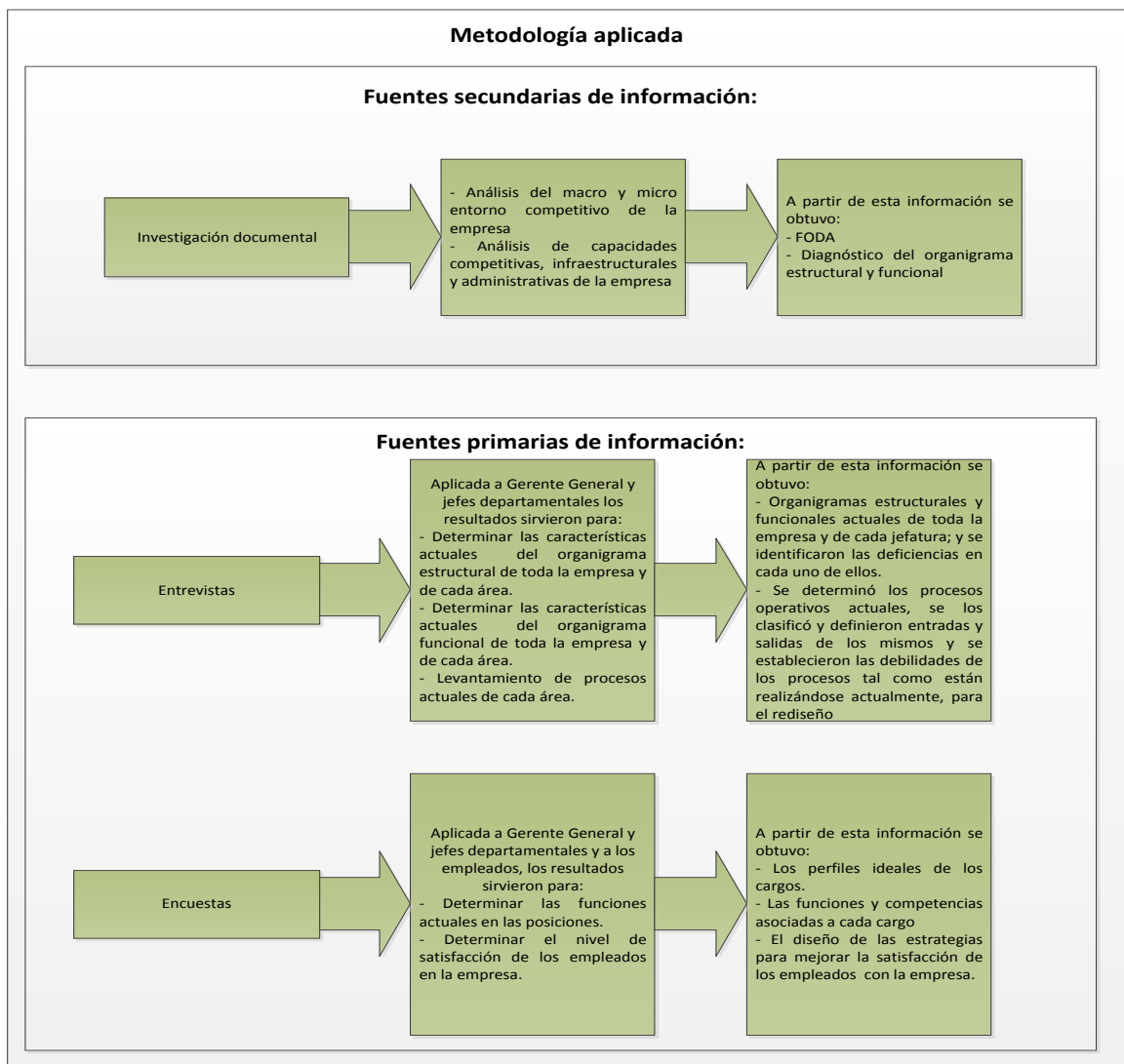


Gráfico No. 13 Descripción de procesos estratégicos o gobernantes, 2015  
Fuente: (Vásquez, 2007)

El gráfico anterior muestra en detalle los métodos y técnicas de investigación aplicados y la utilidad de los mismos en el desarrollo del presente estudio; en cuanto a la secuencia de las etapas investigativas.

### ***2.1.3.2 Herramientas de investigación***

La investigación manejará información indirecta para el análisis de las características del entorno interno y externo de la empresa e información directa con encuestas y entrevistas, en este sentido se tiene:

#### ***2.1.3.2.1 Recopilación documental***

Inicialmente se procedió con la investigación documental en lo referente a la base teórica respecto a procesos y organigramas, con el fin de tener claro el tipo de información que se requeriría de la empresa.

Adicionalmente se consideró las capacidades competitivas, organizativas e infraestructurales y la relación con el entorno macro y micro de la misma, para desarrollar el diagnóstico conducente a la matriz FODA.

#### ***2.1.3.2.2 Encuesta***

Para el desarrollo de la encuesta, cuyo formato y objetivos se muestran más adelante, se toma en cuenta que la población de la empresa de 40 empleados y que están geográficamente concentrados por lo que no se desarrollará la encuesta sobre una muestra sino sobre toda la población (censo), se centrará en obtener información acerca de los procesos de gestión de talento humano y servirá para el rediseño de los mismos en función de las conclusiones obtenidas. La encuesta se realizará un solo día, a todos los empleados, área por área.

### 2.1.3.2.3 Entrevista

La entrevista se realizará a cada uno de los jefes de área de la empresa, el formato y objetivos específicos de la entrevista se detallan más adelante, la entrevista acorde al formato dado, se aplicará a los jefes de la empresa, de forma personal con el investigador, se centrará en la identificación de las características de los puestos a rediseñar tomando como fuente de información directa a la persona que está a cargo y por ende conoce las aptitudes, competencias y funciones que el postulante debe cumplir.

### 2.1.3.3 Análisis de la información

Se analizará la encuesta mediante estadística gráfica descriptiva para datos cualitativos, y la entrevista se usará para consolidar los perfiles de cargo en tablas de rediseño respectivas a cada uno.

## 2.2 Rediseño empresarial

### 2.2.1 Rediseño organigrama estructural

Con base en el diagnóstico efectuado en el capítulo I del presente estudio, se rediseña el organigrama de la empresa de modo que se mitiguen las deficiencias detectadas, se muestra la propuesta a continuación:

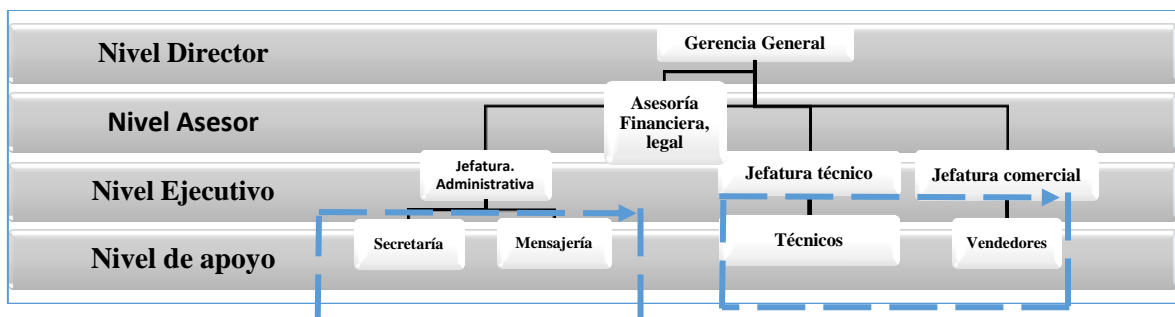


Gráfico No. 14 Organigrama estructural propuesto  
Fuente: Análisis de organigrama de la Biozone, 2016  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El organigrama estructural anterior garantiza los siguientes parámetros:

- Comunicación
  - Se establecen dos niveles de colaboración, entre el departamento técnico y de marketing, con el fin de que los esfuerzos de atención al cliente no sean independientes y se complementen; y exista otro nivel de colaboración entre el departamento administrativo, asesoría financiera y legal, en el sentido de que exista el flujo de información necesario para garantizar los procesos financiero legales operativos y la información a la gerencia relevante para el proceso de toma de decisiones.
  
- Concentración de funciones
  - Se coloca a la Gerencia General como ente superior y coordinador de las jefaturas recibiendo información del nivel asesor para la toma de decisiones; se libera a este nivel de los procesos de apoyo de secretaria y mensajería que pasan a ser coordinados por la administración (aunque se aclara que este personal presta apoyo a todas las jefaturas).
  
- Jerarquización
  - Se rediseña la jerarquía por niveles para clarificarlo dentro de la empresa, lo que sumado a los niveles de colaboración diseñados, permite agilizar los procesos al interior de la red.
  
- Niveles de gestión
  - El diseño propuesto aclara la subjetividad inherente a los niveles de gestión, y agiliza el proceso de toma de decisiones al liberar a la gerencia de parte de los procesos de apoyo.

## 2.2.2 Rediseño organigrama funcional

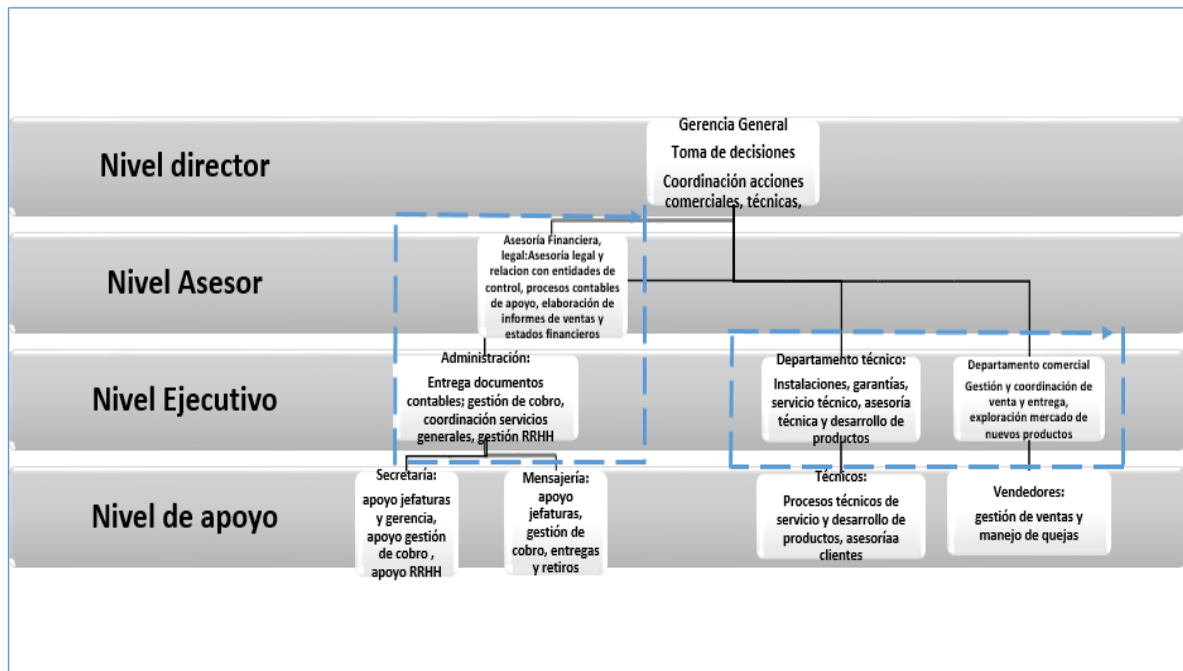


Gráfico No. 15 Organigrama funcional propuesto

Fuente: Análisis de organigrama funcional de la empresa Biozone03, 2016

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Desde el punto de vista funcional, el organigrama propuesto mostrado en la figura anterior, mitigaría las debilidades identificadas mediante acorde a los siguientes parámetros:

- Funciones
  - Se separaron las funciones de cada departamento, la administración se encarga de gestión de cobro a partir de la información de los departamentos comerciales y técnico, se libera al departamento administrativo de la gestión contable directa, solo genera documentación para su tratamiento de forma externa, pero en este se desarrollarán los procesos de gestión de RRHH, la gerencia se limita a la coordinación de esfuerzos y toma de decisiones, lo que hace que se centre en procesos estratégicos; el departamento comercial y técnico mantienen sus funciones excepto la gestión de cobro y se coloca el desarrollo de productos como una función de las jefaturas.



- Claridad
  - La secretaría y mensajería provee apoyo a todas las jefaturas acorde a coordinación de la administración.
  
- Colaboración
  - Se establece una colaboración estrecha entre departamentos que gestionan procesos interrelacionados directamente.

### 2.2.3 Rediseño organigrama jefatura administrativa

El área que se identificó con debilidades de organización, fue la administrativa, el siguiente diagrama se el proceso de rediseño:

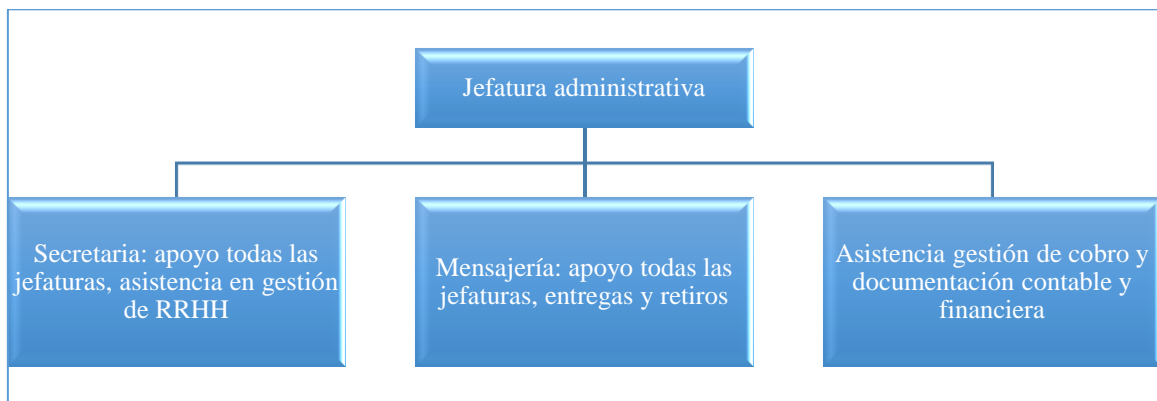


Gráfico No. 16 Organigrama funcional propuesto departamento administrativo

Fuente: Análisis de organigrama funcional de la empresa Biozone03, 2016

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Este rediseño permite manejar las responsabilidades administrativas de forma más adecuada y con los niveles de asistencia en los procesos críticos de gestión de RRHH, cobro y generación documental para departamento de asesoría contable y financiera.

## 2.3 Diagnóstico y rediseño de procesos operativos

### 2.3.1 Procesos gobernantes

En función de lo analizado en el capítulo anterior, lo relativo a la organización, se puede establecer el siguiente diagrama de macroprocesos, es decir, el mapa de la interacción de los macroprocesos que se desarrollan en la empresa:

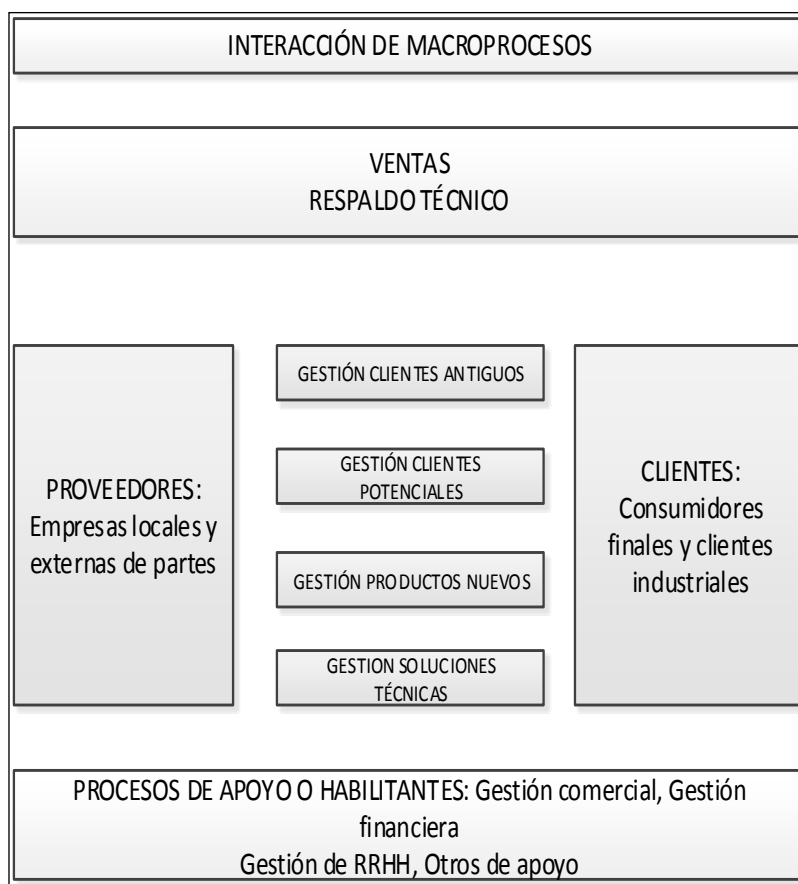


Gráfico No. 17 Interacción de macroprocesos  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

En el diagrama anterior, puede observarse que los macroprocesos estratégicos de la empresa están soportados por los de apoyo en cuyos resultados se soporta el alcance de los objetivos generales de los macroprocesos, se observa que los proveedores de servicios de la empresa, son organizaciones externas y locales que brindan las partes y equipos terminados para su venta e instalación.

### 2.3.2 Procesos agregadores de valor

En función de lo analizado en el capítulo anterior, refiriendo específicamente a la organización, se puede establecer el siguiente diagrama de agregadores de valor, es decir, la interacción de los macroprocesos que soportan los procesos estratégicos, que se desarrollan en la empresa:

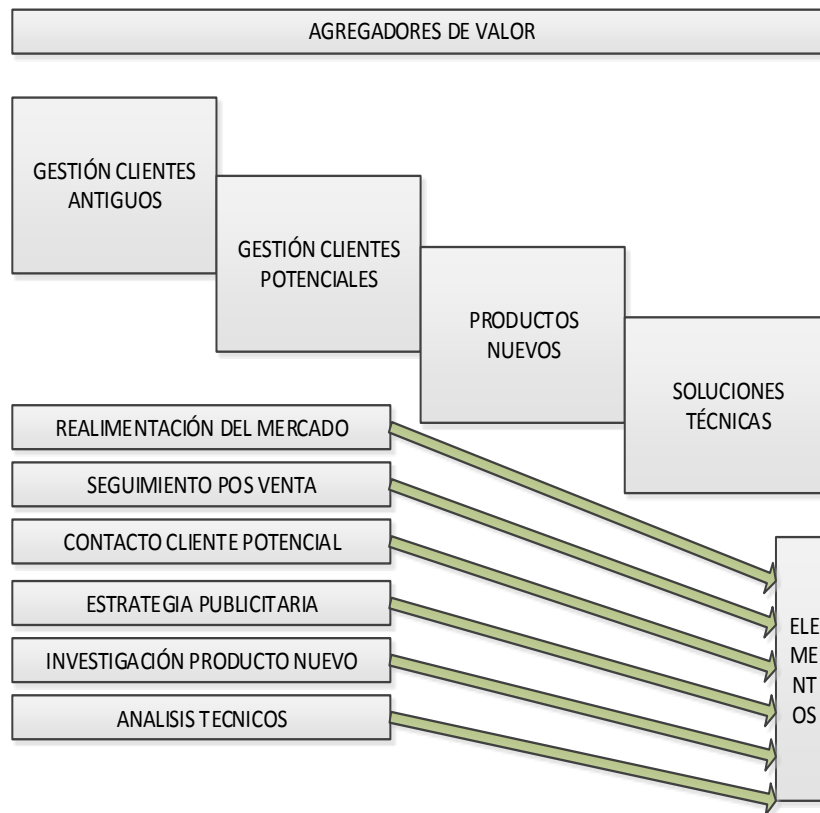


Gráfico No. 18 Agregadores de valor  
 Fuente: Análisis de organigrama funcional de la empresa Biozone03, 2016  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Estas actividades que deben cumplirse para agregar valor, deben ser descritas en mayor detalle para mostrar como cumplir con estos parámetros que permitan agregar valor; descripción que se da desde el punto de vista de las actividades y responsabilidades asociadas a la empresa, la siguiente tabla muestra por pasos, todos los elementos componentes de la agregación de valor que permite llevar a cabo los procesos estratégicos:

Tabla No. 6 Procesos agregadores de valor logística de entrada

INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA: Equipo informático y técnico				
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: Departamento comercial y técnico				
DESARROLLO TECNOLÓGICO: no aplica				
ABASTECIMIENTO: no aplica				
LOGÍSTICA DE ENTRADA	OPERACIONES	LOGÍSTICA DE SALIDA	MERCADOTECNIA Y VENTAS	SERVICIO
IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS POTENCIALES	PRUEBAS DE ACEPTACIÓN	ADQUISICIÓN		

Fuente: (Bowerox, 2009)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

La tabla anterior muestra el detalle de los procesos que se deben realizar en la empresa para llevar a cabo los procesos estratégicos organizacionales (Benjamín, 2009); en este sentido se describen los procesos actuales, acorde a la información mostrada en la tabla, y se los analiza para identificar cuellos de botella o debilidades de los mismos, este proceso se muestra a continuación:

**Subproceso: Identificación de productos potenciales**

- **Objetivo:** Determinar los productos potenciales que puede comercializar la empresa entre sus clientes, para mantenerse actualizados y a la vanguardia en el área.
- **Responsable actual:** Jefe departamento técnico, gerencia general
- **Tiempo:** no aplica

**Procedimiento actual:** (Biozone3, 2014)

1. Empresa recibe vía electrónica información técnica de proveedores nacionales y extranjeros.
2. Jefatura técnica revisa los catálogos.
3. Se determina la utilidad de los productos.
4. Se informa a la gerencia la efectividad del equipo para que apruebe el piloto.
5. Se busca penetrar con el producto en el mercado con la ayuda de los técnicos.
6. Se determina si la línea podría tener éxito.
7. Se efectúa compra masiva y se capacita a todo el departamento de ventas.

El proceso descrito, gráficamente se representa a continuación:

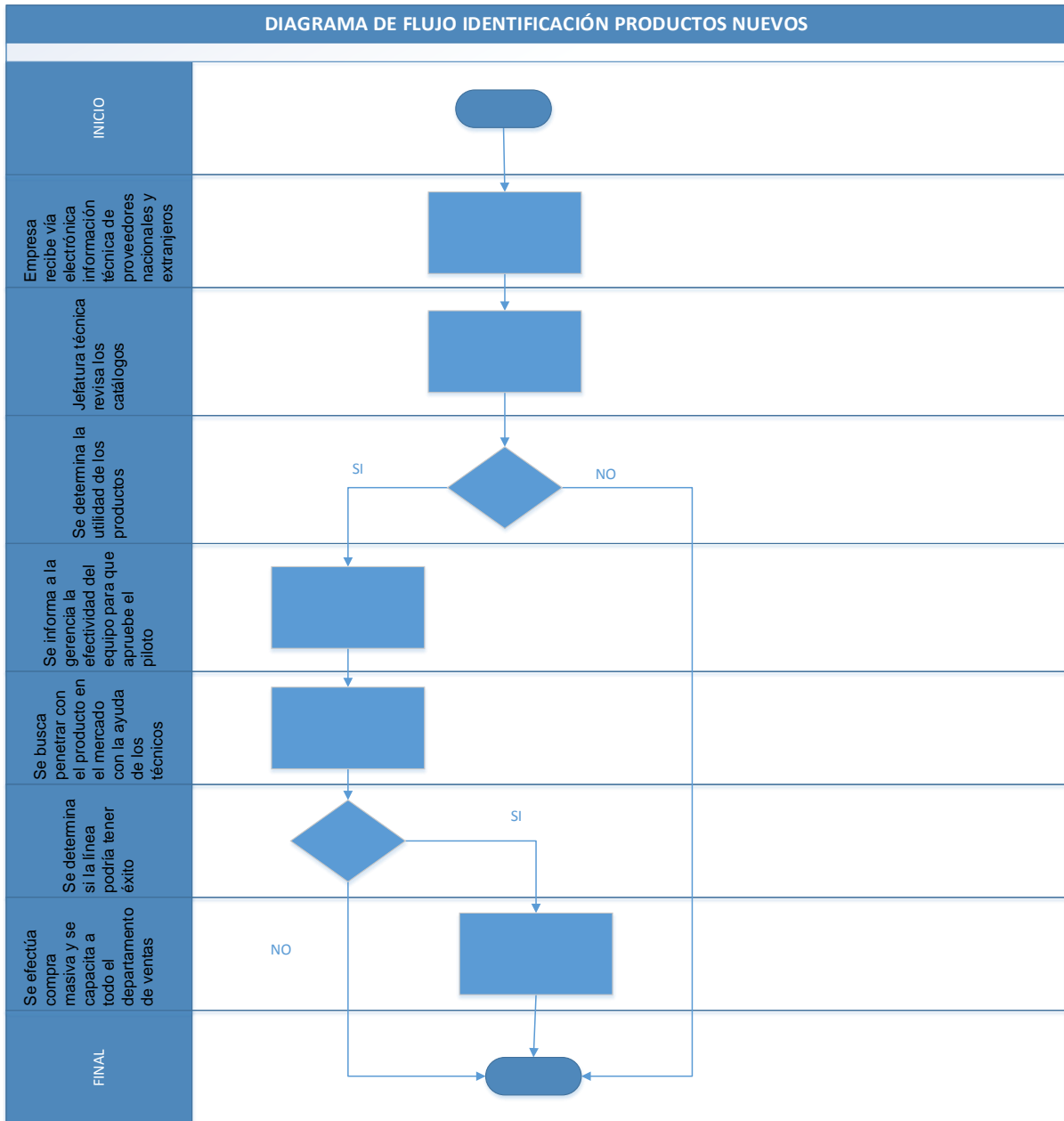


Gráfico No. 19 Diagrama de flujo identificación productos nuevos  
 Fuente: Análisis de organigrama funcional de la empresa Biozone03, 2016  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Debilidades del proceso:

- La búsqueda es pasiva, la innovación depende totalmente de la información que envían proveedores, no hay proceso de búsqueda.

- El proceso se concentra en las jefaturas, esto genera exceso de trabajo en estos cargos, a tal punto de que la innovación pasa a segundo plano y se da solo en periodos del año que la actividad laboral se reduce.
- A veces no hay consenso entre gerente y jefatura técnica o el gerente toma decisiones sin consulta previa con jefatura lo que causa dificultades en el proceso de introducción del producto.
- La jefatura comercial participa solo en la etapa final del proceso.

En función de estas debilidades identificadas, se plantea el rediseño de este proceso bajo las siguientes características:

***Rediseño del Subproceso: Identificación de productos potenciales***

- **Objetivo:** Determinar los productos potenciales que puede comercializar la empresa entre sus clientes, para mantenerse actualizados y a la vanguardia en el área.
- **Responsable:** Asistente comercial, vendedores, Jefatura comercial, Gerencia general
- **Tiempo:** no aplica

**Procedimiento sugerido:**

1. Asistente comercial recibe información proveedores y la solicita oportunamente.
2. Se resume la información, con énfasis en productos directos de la empresa.
3. Se comparte información resumida con vendedores.
4. Identifican algún producto con salida potencial.
5. Se comunica al departamento técnico para informe de viabilidad técnica del producto en perspectiva.
6. Se envía el producto en perspectiva a gerencia general para autorización.
7. Se desarrolla piloto con el producto, se prueba y se determina su impacto técnico y comercial.
8. Se realiza compra masiva, se capacita a técnicos y vendedores y diseña estrategia de venta.

El proceso descrito, gráficamente se representa como se muestra a continuación:

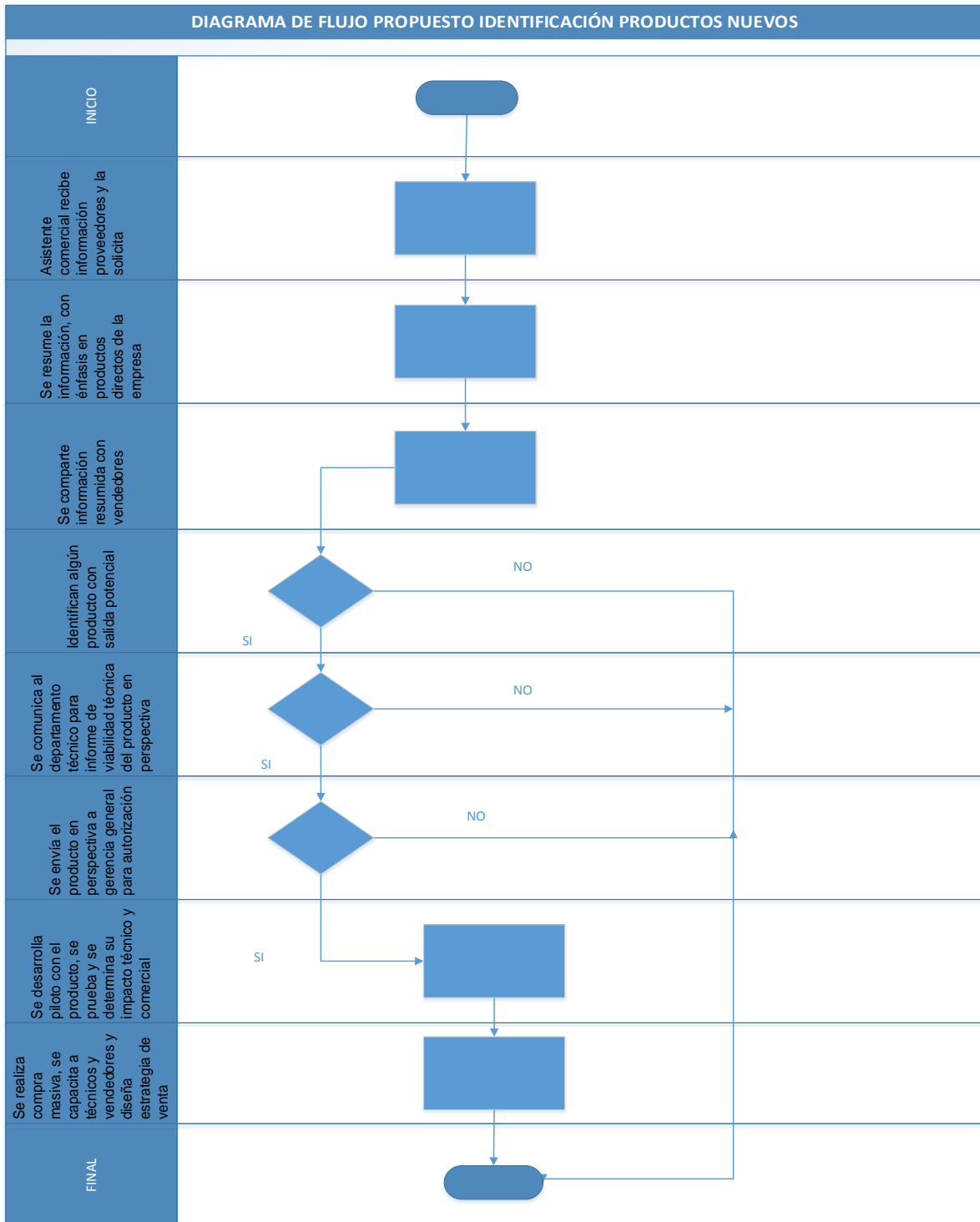
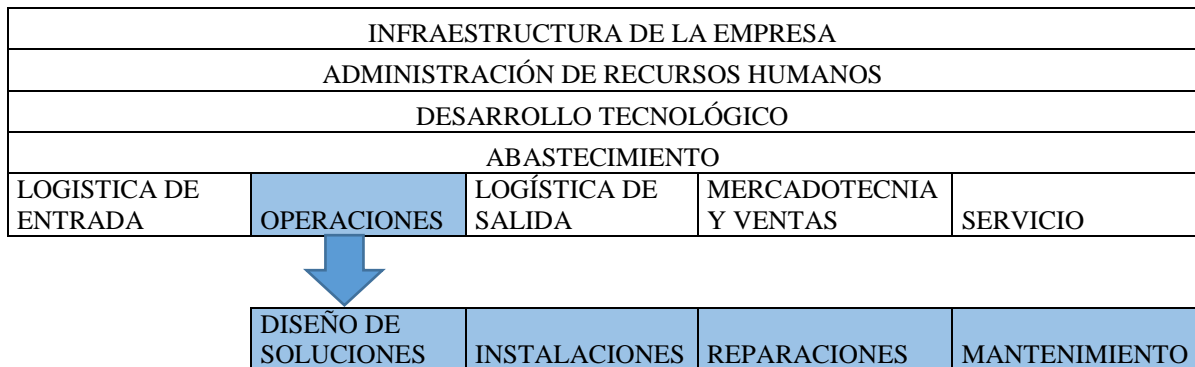


Gráfico No. 20 Diagrama de flujo propuesta identificación productos nuevos  
 Fuente: Análisis de organigrama funcional de la empresa Biozone03, 2016  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 7 Procesos agregadores de valor operaciones



Fuente: (INDRA, 2010)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

***Subproceso: Diseño de soluciones***

- **Objetivo:** Establecer la solución adecuada al cliente solicitante en función de los pedidos de este y la viabilidad técnica.
- **Responsable actual:** Jefe departamento técnico, técnico a cargo, vendedor.
- **Tiempo:** no aplica

**Procedimiento actual:** (Biozone3, 2014)

1. Empresa cliente solicita servicio a través de llamada o gestión de vendedor.
2. Técnico a cargo se desplaza a la empresa, o jefe técnico en caso de cliente nuevo.
3. Se determinan necesidades del cliente.
4. Se establece equipamiento técnico y necesidades de instalación, si aplica.
5. Se determina cronograma y presupuesto en oferta al cliente con más de dos opciones con ventajas y desventajas, si aplica.
6. Se envía a instalación y asigna responsable en caso de aceptación.



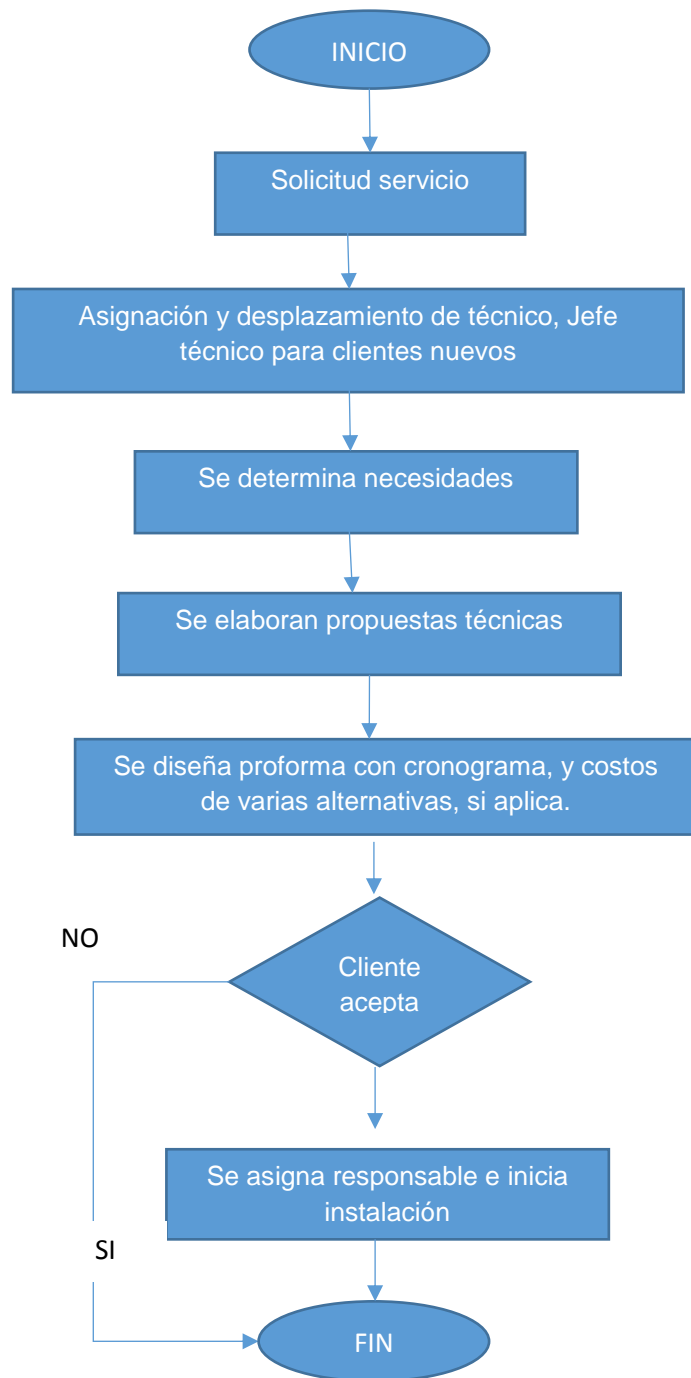


Gráfico No. 21 Diseño soluciones proceso actual

Fuente: Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### **Debilidades del proceso:**

- Al no existir una adecuada coordinación entre ventas y departamento técnico, se generan retrasos en las visitas.
- Cuando la llamada es directa a la empresa, de clientes antiguos, se gestiona a través de la secretaria de administración, lo que implica riesgo de retraso.

Las debilidades revelan que el proceso en si no es el problema sino la coordinación entre las áreas ventas y departamento técnico, en este sentido, se propone que el proceso como tal se mantenga bajo los mismos parámetros y actividades, pero el contacto se realice a través del asistente técnico, no de la secretaría administrativa, de este modo el vendedor puede contactar directamente al departamento técnico, si requiere asesoría o programar una visita técnica, esto reduce los tiempos y compromete al cliente a una visita; cuando la llamada es directa, se puede establecer un sistema automático de llamado que direcciona la llamada del cliente directo al departamento técnico.

### ***Subproceso: Instalaciones***

- **Objetivo:** Realizar la instalación de las soluciones técnicas aceptadas por el cliente.
- **Responsable actual:** técnico a cargo
- **Tiempo:** acorde a oferta aceptada

### **Procedimiento actual (Biozone3, 2014):**

1. Técnico a cargo prepara insumos y personal requerido.
2. Se desarrolla proceso de instalación y pruebas.
3. Se muestra resultados previos a clientes.
4. Si el cliente acepta, se firma hoja de recepción conforme.
5. Si el cliente no acepta, se recalibra sistema y se muestra al cliente hasta obtener satisfacción.

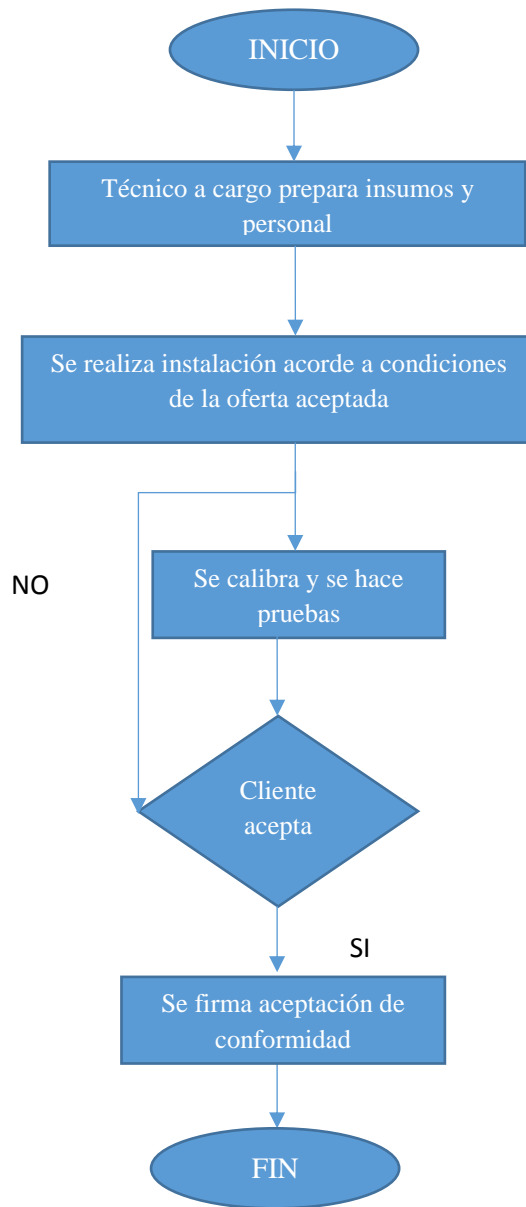


Gráfico No. 22 Instalación Proceso actual  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### **Debilidades del proceso:**

No se han detectado debilidades en el proceso de instalación puesto que se centra en la satisfacción del cliente por lo que no es necesario su rediseño.

### ***Subproceso: Reparaciones***

- **Objetivo:** Realizar la reparación de equipamiento instalado o en mantenimiento de la compañía.
- **Responsable actual:** Secretaria, técnico cercano o en servicio.
- **Tiempo:** no determinado

### **Procedimiento actual (Biozone3, 2014):**

1. Solicitud de servicio por parte del cliente.
2. Registro de solicitud y transferencia a departamento técnico.
3. Contacto técnico y programación de visita si aplica.
4. Visita e inspección.
5. Reparación in situ si aplica.
6. Programación de nueva cita si aplica.
7. Reparación.
8. Entrega a cliente, firma de recepción de conformidad

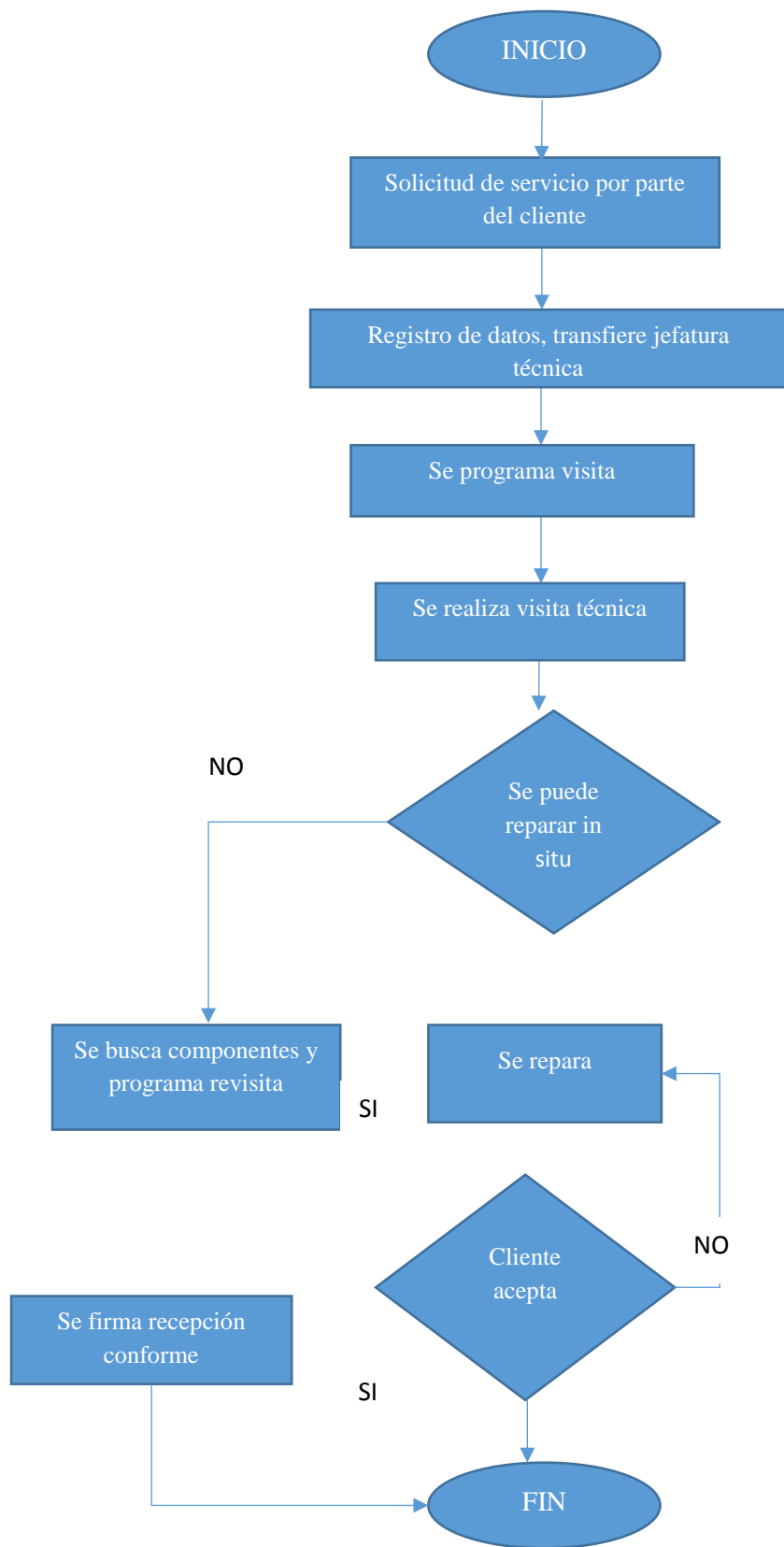


Gráfico No. 23 Reparaciones proceso actual  
 Fuente: (Biozone3, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### **Debilidades del proceso:**

- La recepción de la solicitud de reparación se realiza por secretaría general, esto implica que existe un proceso de transferencia al departamento técnico de la misma o de toma de datos en secretaría para devolución de llamada que ralentiza los procesos de reparación.
- No hay manual de reparación de daños simples o el contacto directo con un técnico de la empresa el momento de la reparación para tratar de realizar la reparación mediante medios telefónicos con la colaboración del cliente, de modo que se reduzca la carga del departamento técnico.
- El técnico no tiene contacto con el cliente sino hasta la visita, de modo que no puede inferir el daño existente, por lo tanto, es imposible que asista a la visita técnica preparado con insumos que probablemente sean necesarios, así el proceso de reparación puede alargarse varios días generando insatisfacción.

En función de las debilidades detectadas, se propone un modelo que solvete estas debilidades haciendo uso para ello de las TIC's y la participación directa del personal de departamento técnico, propone los siguientes pasos:

1. Llamada de solicitud de reparación directo a departamento técnico mediante sistema telefónico.
2. Recepción de datos del asistente, contacto inmediato con el técnico vía transferencia de llamada.
3. Intento de reparación con apoyo del cliente vía telefónica.
4. Si la reparación vía telefónica no es posible el técnico solicita información verbal o a través de imágenes por teléfono o mail, para inferir material necesario.
5. Cronograma directo de visita con el cliente e informe a asistencia técnica.
6. Visita y reparación, revisita si es requerida.
7. Entrega y firma de recepción (conformidad).

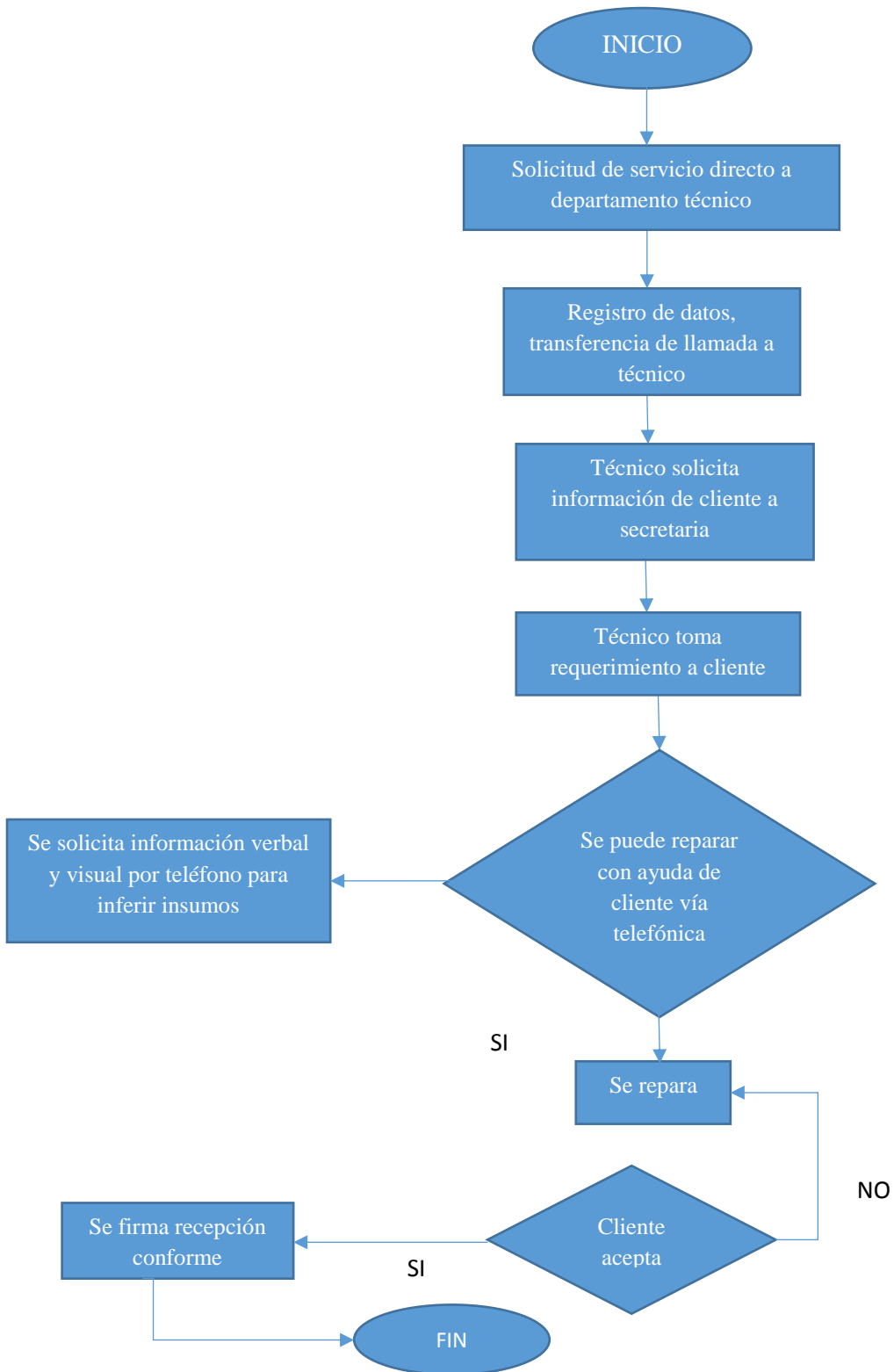


Gráfico No. 24 Reparación proceso propuesto  
 Fuente: Fuente: (Biozone3, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### ***Subproceso: Mantenimiento***

- **Objetivo:** Realizar mantenimiento preventivo de equipo sensible en garantía y contratado
- **Responsable actual:** técnico referido, asistente de servicio técnico
- **Tiempo:** acorde a cronograma de oferta aceptada

#### **Procedimiento actual (Biozone3, 2014):**

1. Secretaria programa visita de mantenimiento, preferentemente en periodos de baja actividad laboral
2. Técnico realiza visita y mantenimiento preventivo
3. Pruebas y entrega
4. Firma conformidad

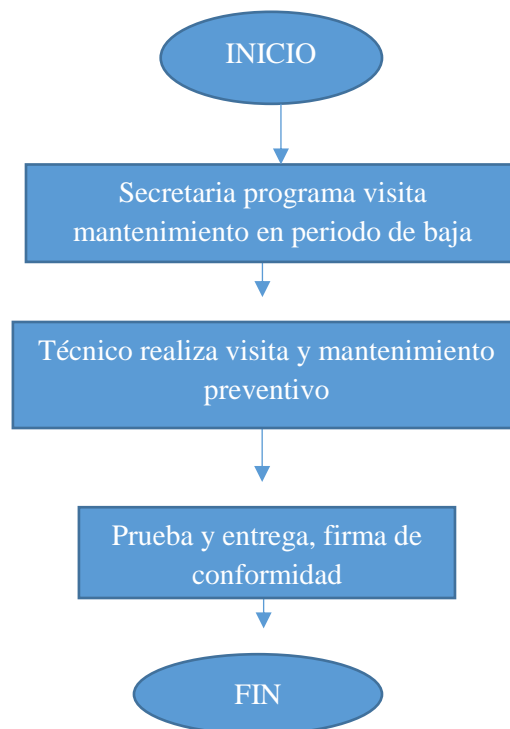


Gráfico No. 25 Instalación proceso actual

Fuente: (Biozone3, 2014)

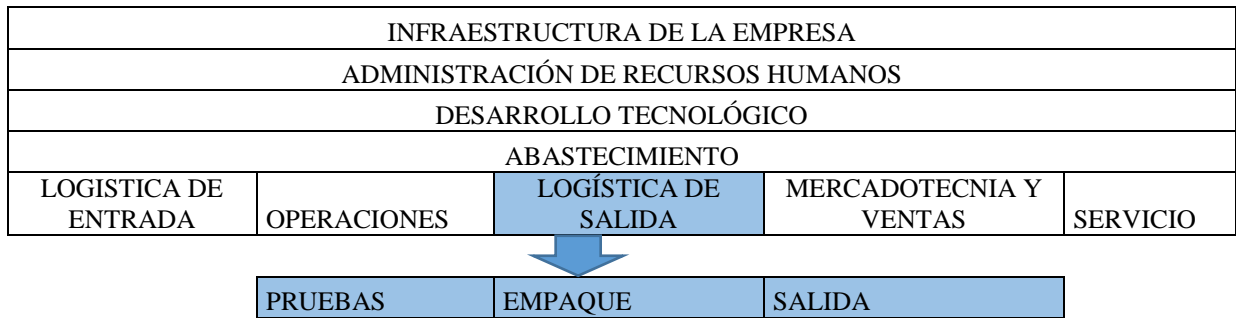
Elaborado por: Yanira Manosalvas



## Debilidades:

No se han detectado debilidades en el proceso de instalación puesto que se centra en la satisfacción del cliente por lo que no es necesario rediseñar los mismos.

Tabla No. 8 Procesos agregadores de valor logística de salida



Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo  
Fuente: (Estrella, 2010)

### ***Subproceso: Pruebas, empaque y salida***

- **Objetivo:** Realizar revisión previa de equipo a instalar u ofertar, para garantizar condiciones óptimas de funcionamiento.
- **Responsable actual:** técnicos asignados
- **Tiempo:** no aplica, a la llegada de equipos

### **Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. Se receipta equipo y verifican sus datos de placa.
2. Se prueba en funcionamiento acorde a las condiciones de servicio.
3. Se coloca el Ok y se asigna tiempo de servicio.
4. Se empaca y almacena hasta fecha de uso.

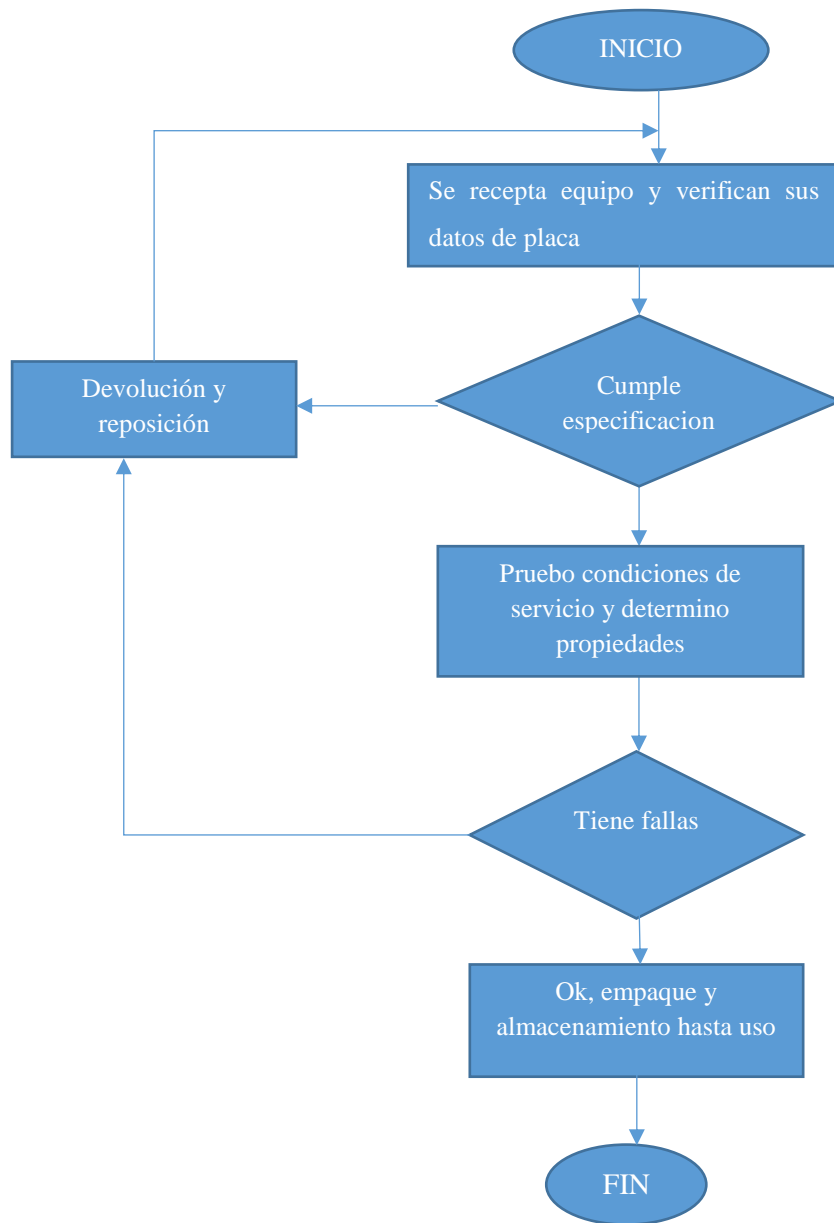


Gráfico No. 26 Pruebas, empaque y salida Proceso actual  
 Fuente: (Biozone3, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### Debilidades:

No se han detectado debilidades en el proceso de instalación puesto que se centra en la satisfacción del cliente por lo que no es necesario rediseñar los mismos.

Tabla No. 9 Procesos agregadores de valor mercadotecnia y ventas



Fuente: (Pérez, 2012)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### *Subproceso: Administración de mercadotecnia*

- **Objetivo:** Determinar la mezcla de marketing apropiada para la empresa.
- **Responsable actual:** Gerencia General y Jefatura comercial.
- **Tiempo:** no aplica, en periodos de baja actividad laboral.

### **Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. Se reúnen Gerencia y jefatura comercial, sin previa cita no cronogramada, se sujeta solo a oportunidad.
2. Se planifican estrategias de producto, precios, plazas y demás.
3. Se registran conclusiones con ayuda de secretaria.
4. Seguimiento se da por oportunidad.

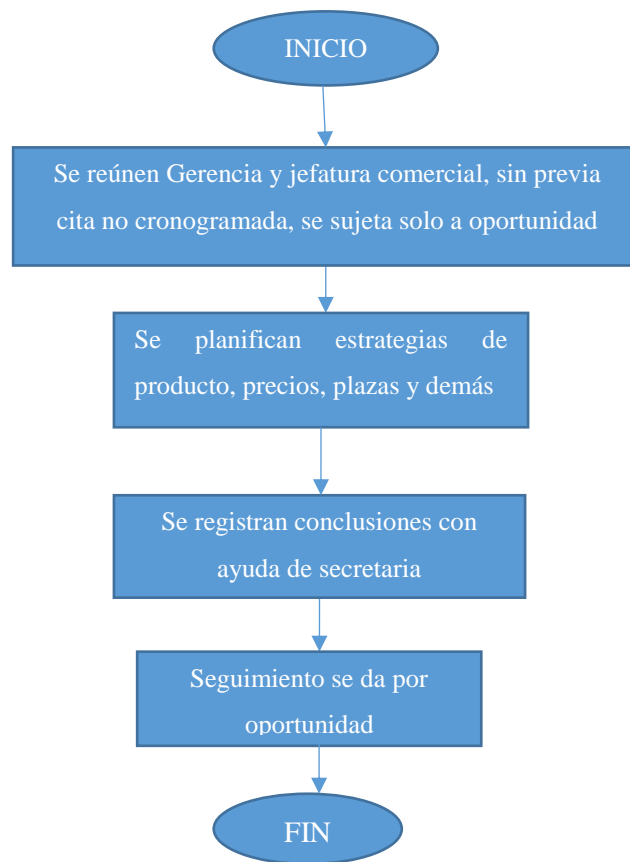


Gráfico No. 27 Administración de mercadotecnia proceso actual

Fuente: Biozone3, 2014

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### Debilidades:

- No es un proceso sujeto a cronograma, esto debilita las estrategias, que no pasan de ser tibios intentos sujetos a la variación de las ventas.
- Se da seguimiento a las estrategias de mercado diseñadas.
- No se planean estrategias de contingencia en caso de variaciones de mercado.
- La comunicación de planes es limitada, y los planes, objetivos e indicadores ambiguos, subjetivos o inexistentes.
- Se maximiza pérdida económica por iniciativas no exitosas y por oportunidades mal aprovechadas.

En función de estas debilidades, se considera deben convertirse al diseño estratégico de mercado en una actividad estructurada y controlada, se propone el siguiente proceso:

***Reproceso de la Jefatura Comercial, técnica y administrativa***

- **Objetivo:** Mejorar el diseño y funcionamiento de las jefaturas.
- **Responsable actual:** Gerencia, Jefatura comercial, Jefatura técnica, jefatura administrativa
- **Tiempo:** Una vez al año, a lo largo de tres días y seguimiento continuo.

**Procedimiento propuesto:**

1. Se establece una reunión anual de diseño de estrategias a la que asiste la gerencia general y las jefaturas, en esta se proponen ideas respecto al marketing mix.
2. Se diseña un plan anual de mezcla de marketing en base a indicadores, objetivos y metas.
3. Se plantean estrategias que permitan minimizar el impacto de escenarios adversos.
4. Se establece una mecánica de control mediante la revisión de resultados mensuales y reuniones trimestrales entre el mismo comité a menos que la presencia de escenarios sorpresivos requiera toma decisiones inmediatas.
5. Se comunica a todos los estamentos organizacionales involucrados en las estrategias las exigencias de los planes y se procede a las capacitaciones respectivas si amerita.

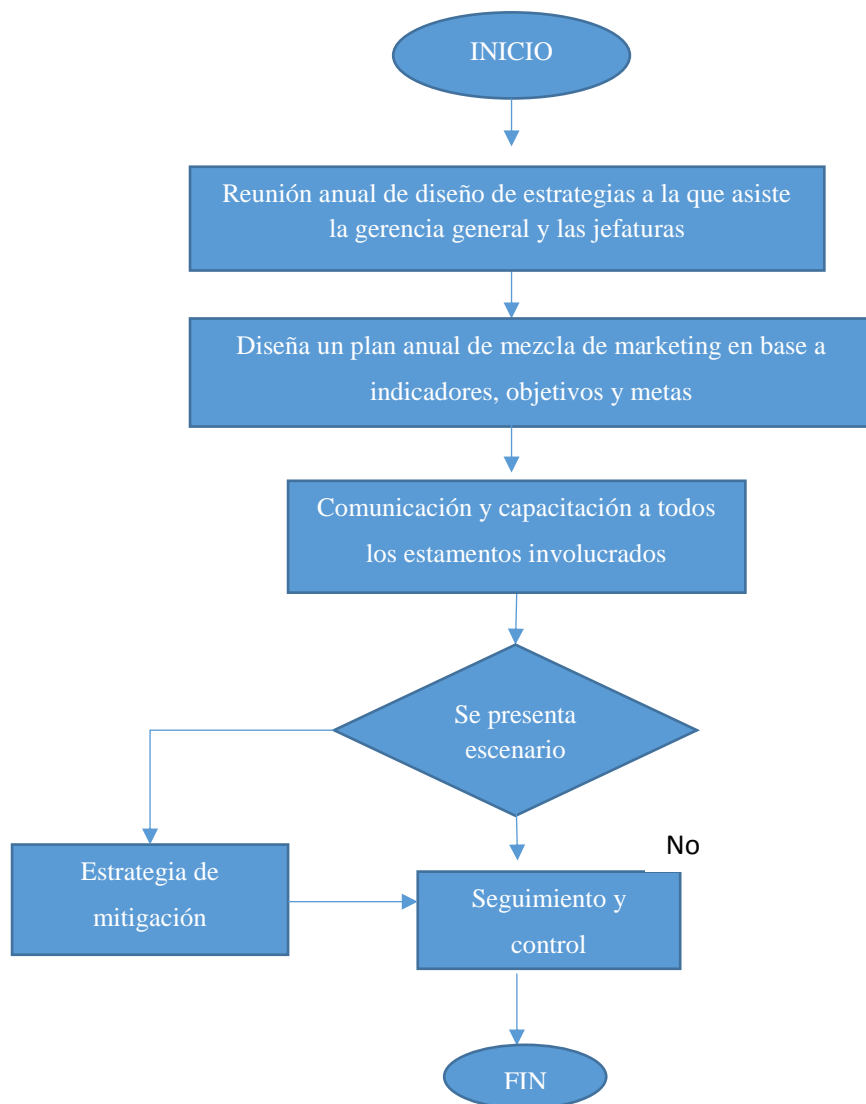


Gráfico No. 28 Administración de mercadotecnia proceso propuesto  
 Fuente: Biozone3, 2014  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

***Subproceso: Publicidad***

- **Objetivo:** Diseño de material y recursos de apoyo
- **Responsable actual:** Gerencia General y Jefatura comercial
- **Tiempo:** no aplica, en periodos de baja actividad laboral

**Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. Se reúne la Gerencia y jefatura comercial, sin previa cita no cronogramada, se sujeta solo a oportunidad.
2. Se planifican canales de comunicación, tipo de material publicitario y demás.
3. Se solicitan pruebas y proformas.
4. Se decide en torno a precio.
5. Se manufactura y desarrolla material y proceso publicitario.

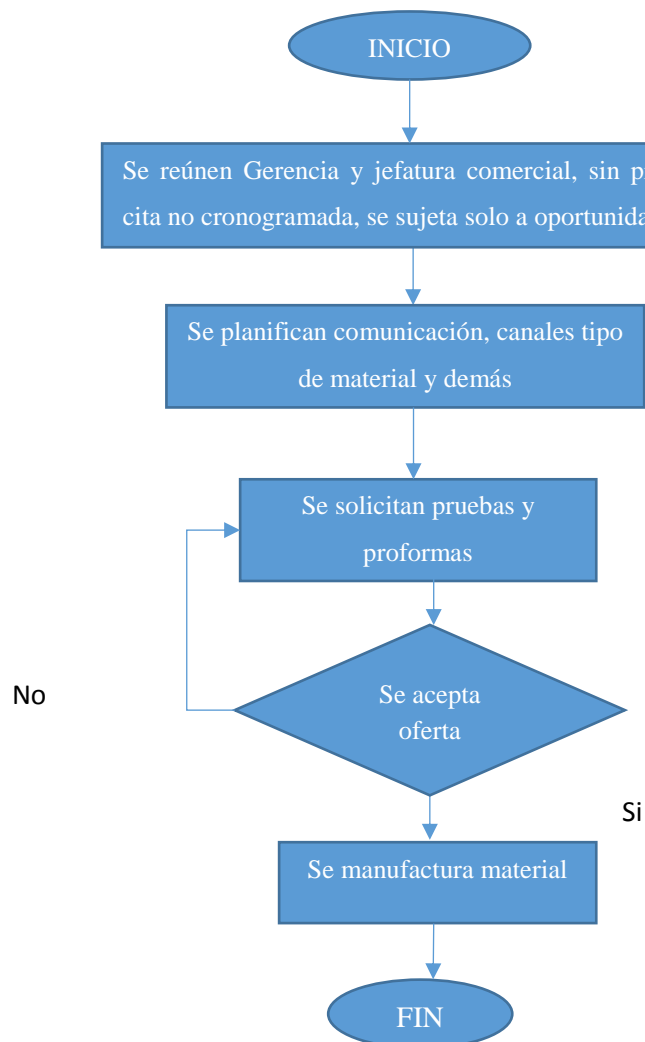


Gráfico No. 29 Publicidad Proceso actual  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### **Debilidades:**

El proceso como tal no tiene debilidades, de estructura sino en el cronograma y en la falta de apoyo de investigación de mercado que ratifique la efectividad de la publicidad diseñada, en este sentido, el proceso propuesto es básicamente el mismo, con alteraciones de cronograma y soporte de estrategias:

### ***Rediseño proceso de publicidad***

- **Objetivo:** Promocionar los productos y servicios
- **Responsable actual:** Gerencia general, jefatura comercial, técnica y administrativa.
- **Tiempo:** Una vez al año, a lo largo de tres días durante la reunión de planificación de marketing.

### **Procedimiento propuesto:**

1. Se reúnen Gerencia y jefatura comercial, en periodo de diseño del mix de marketing.
2. Se usa inteligencia de mercado para definir la publicidad de mayor impacto en el mercado de la empresa.
3. Se planifica mejores canales de comunicación, tipo de material publicitario y demás.
4. Se solicitan pruebas y proformas.
5. Se decide en torno a precio.
6. Se manufactura y desarrolla material y proceso publicitario.

El diagrama de flujo asociado se plantea a continuación:



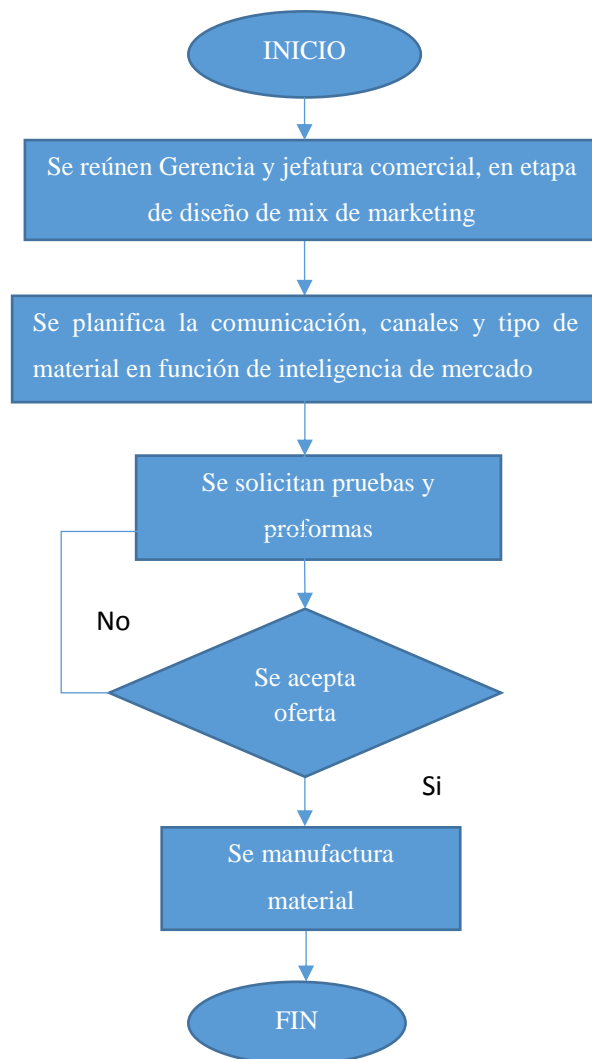


Gráfico No. 30 Publicidad Proceso propuesto  
 Fuente: (Biozone3, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

***Subproceso: Administración de fuerza de ventas y capacitación técnica***

- **Objetivo:** Desarrollar estrategias de ventas y capacitación para la fuerza de ventas.
- **Responsable actual:** Jefatura comercial.
- **Tiempo:** no aplica, en periodos de baja actividad laboral.

**Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. Diseño de estrategias de ventas.
2. Capacitación de personal en áreas técnicas previa coordinación con jefatura técnica
3. Distribución de rutas.
4. Distribución de actividades diarias.

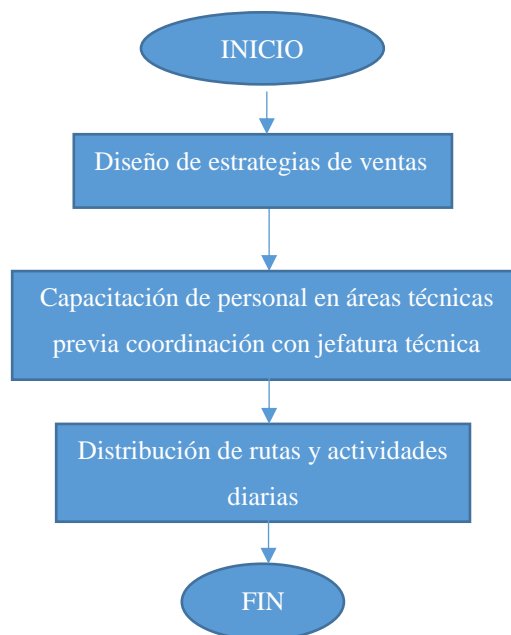


Gráfico No. 31 Publicidad proceso actual  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

**Debilidades:**

No se han detectado debilidades en el proceso de instalación puesto que se centra en la satisfacción del cliente por lo que no es necesario rediseñar los mismos.

Tabla No. 10 Procesos agregadores de valor servicio



Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

***Subproceso: Investigación de satisfacción y fidelización del cliente***

- **Objetivo:** Conocer las percepciones del mercado y elaborar estrategias de fidelización de clientes
- **Responsable actual:** Jefatura comercial
- **Tiempo:** no aplica

**Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. No se realiza, el conocimiento del mercado se da solamente a través de percepción de personal en contacto con el mismo.

**Debilidades:**

La inexistencia de estrategias de inteligencia limita todas las actividades relacionadas al marketing.

## ***Rediseño del subproceso: Investigación de satisfacción y fidelización del cliente***

### **Procedimiento propuesto:**

1. Desarrollo de encuestas trimestrales de calidad de servicio entre clientes actuales de la empresa.
2. Desarrollo de encuestas de percepción de servicios e identificación de necesidades entre clientes nuevos y antiguos.
3. Desarrollo de inteligencia entre clientes potenciales de la empresa.
4. Identificación de clientes fieles para desarrollo de promociones y estrategias de descuento y crédito para fidelización.
5. Elaboración de informes y demás métodos de inteligencia y apoyo en toma de decisiones.

El diagrama de flujo propuesto, se muestra en la siguiente gráfica:

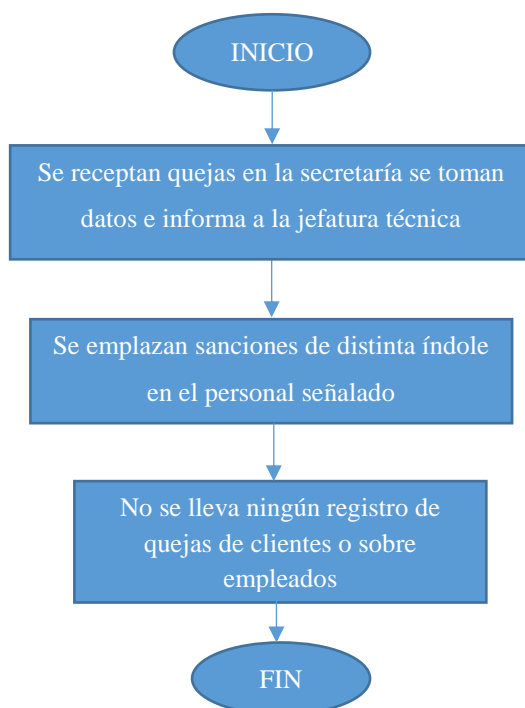


Gráfico No. 32 Gestión de quejas proceso propuesto

Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

**Subproceso: Gestión de quejas**

- **Objetivo:** Manejar las quejas de servicio generadas en el mercado meta
- **Responsable actual:** Jefatura técnica y administrativa
- **Tiempo:** continuo

**Procedimiento actual** (Biozone3, 2014):

1. Se reciben quejas en la secretaría se toman datos e informa a la jefatura técnica
2. Se emplazan sanciones de distinta índole en el personal señalado
3. No se lleva ningún registro de quejas de clientes o sobre empleados.

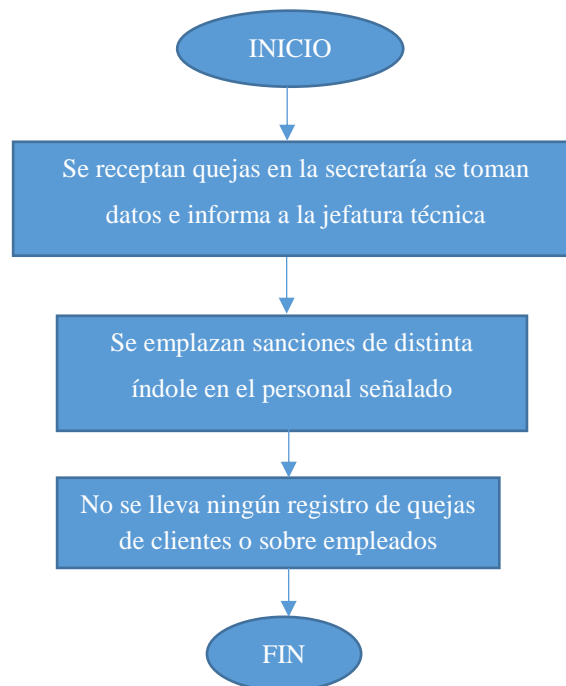


Gráfico No. 33 Gestión de quejas proceso actual  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

**Debilidades:**

- No hay registro de quejas, esto hace que la pérdida de clientes no se justifique.
- No hay parámetros objetivos de evaluación de personal de servicio al cliente.
- Las quejas a veces no se gestionan debido a los diferentes niveles de comunicación necesarios.

Para contrarrestar estas deficiencias, se propone el siguiente proceso:

***Rediseño de Subproceso: Gestión de quejas***

- **Objetivo:**
- **Responsable propuesto:** Jefatura técnica y comercial
- **Tiempo:** continuo

**Procedimiento propuesto:**

1. Recepción de quejas en asistencia comercial
2. Registro en sistema tanto para cliente como para empleado o actividad señalada
3. Informe escrito a jefatura involucrada
4. Sanción en función de naturaleza del error y emisión de informe
5. Informe semestral de quejas con todo lo necesario para evaluar personal y áreas

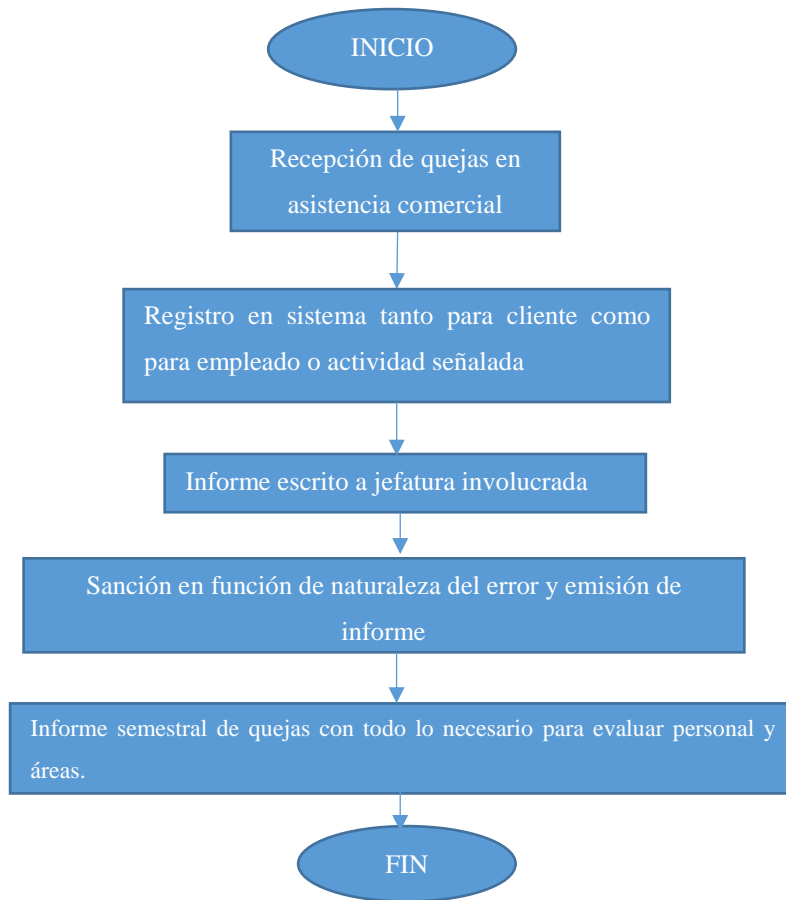


Gráfico No. 34 Gestión de quejas proceso actual  
Fuente: (Biozone3, 2014)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 2.3.3 Procesos de apoyo

Son los que auxilian y facilitan la provisión de los otros macroprocesos, contabilidad, finanzas, entre otros de la misma naturaleza (Vásquez, 2007). El esquema para mostrar los macro-procesos de apoyo se muestran en el siguiente diagrama:

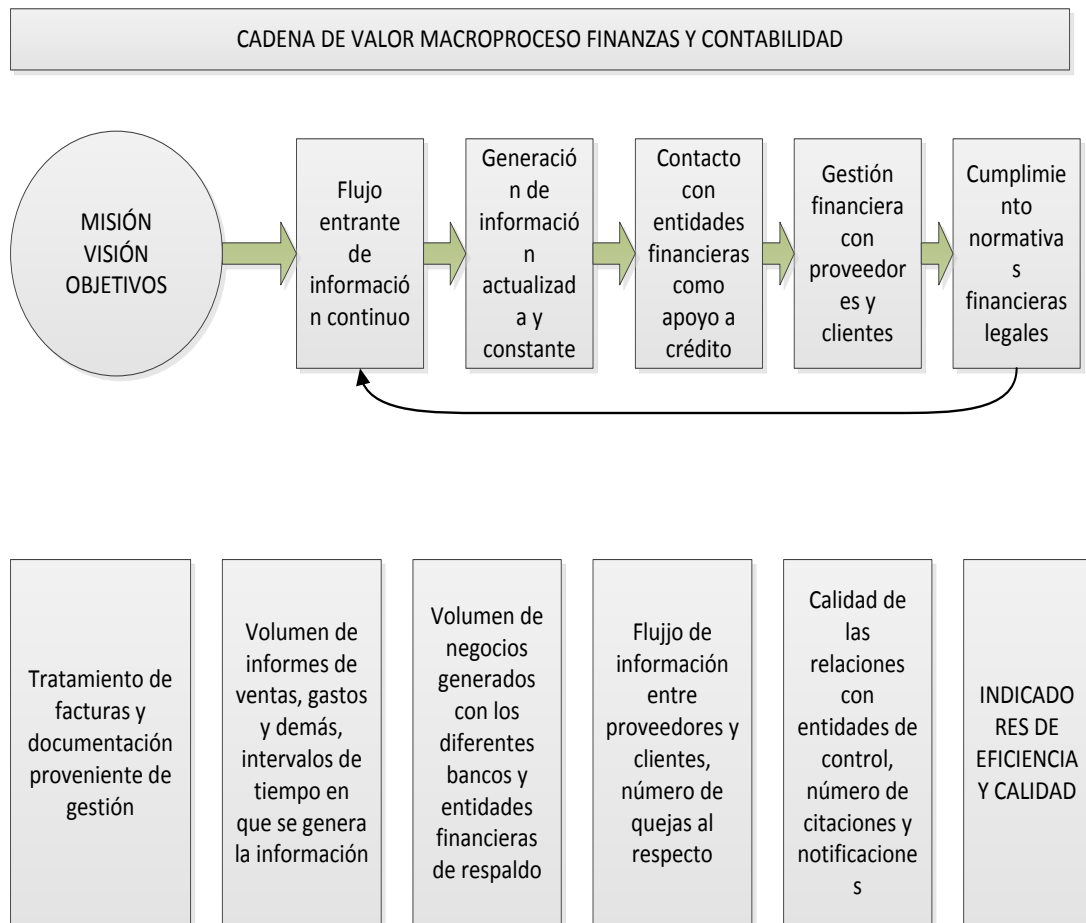


Gráfico No. 35 Cadena de valor macroproceso finanzas y contabilidad

Fuente: (Vásquez, 2007)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo



### 2.3.4 Procesos habilitantes

Corresponden a aquellos que desencadenan los procesos estratégicos (Vásquez, 2007), en este caso, la firma de los contratos de provisión de servicios empresariales. El esquema para mostrar los macro-procesos habilitantes se muestran en el siguiente diagrama:

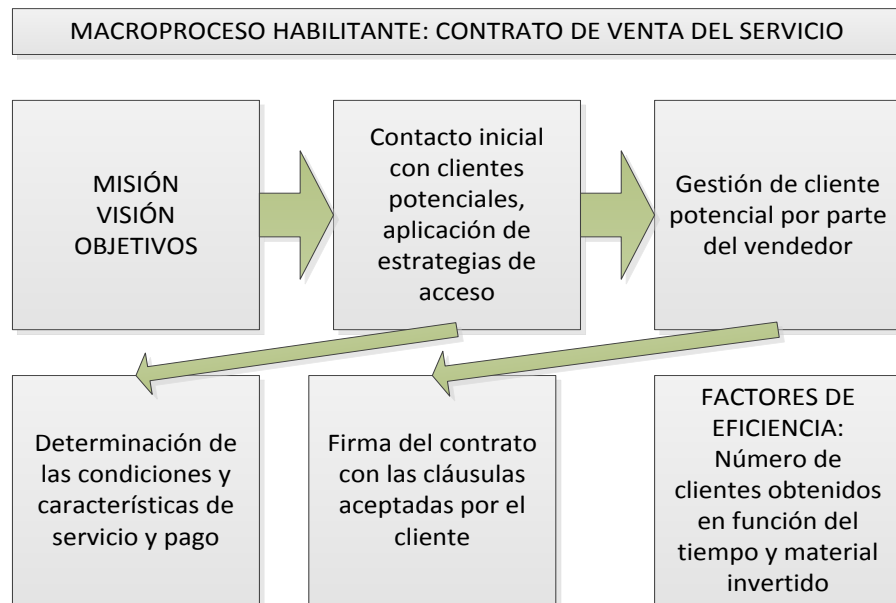


Gráfico No. 36 Macroproceso habilitante: contrato de venta del servicio

Fuente: (Vásquez, 2007)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 2.4 Diseño de cargos

El diseño de cargos de la empresa, se basará en las funciones del puesto, en este sentido, es necesario identificar las mismas desde el punto de vista de las actividades, competencias y requerimientos necesarios en los puestos (Araujo, 2014), por ello se aplica una entrevista a cada jefe departamental consistente en la consulta acerca de cada posición necesaria en su área, la siguiente encuesta contiene preguntas que podrán solventar las necesidades de información para diseñar los cargos, el formato de la entrevista aplicada se registra en el presente estudio como *Anexo No. 4 Entrevista para el diseño de cargos (jefaturas y*

coordinaciones) Anexo No. 5 Matriz de tabulación de datos de diseño de cargos para jefaturas y coordinaciones

En base a la información recabada con el cuestionario anterior, se diseñan los cargos de la empresa como sigue a continuación:

Tabla No. 11 Descripción cargo Gerente general

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Gerente
<b>OCUPANTE:</b>	NN
<b>REPORTA A:</b>	Junta general
<b>PROPÓSITO:</b>	Coordinar, Supervisar, Planificar, Ejecutar, las acciones tendientes a la conducción de la empresa, de acuerdo a los lineamientos establecidos en sus estatutos y la Misión y Visión fijadas como norte por sus principales accionistas.
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta a Junta general</li> <li>• Coordina, organiza, supervisa todas las actividades de la empresa</li> <li>• Supervisa la planificación anual de las operaciones de la empresa</li> <li>• Emite estrategias de integración de la empresa</li> <li>• Última instancia de decisión empresarial</li> <li>• Emite informes de gestión y desarrolla planes de contingencia frente riesgos del entorno</li> <li>• Aprueba planes de gestión de recursos financieros y humanos de la empresa</li> <li>• Presenta procesos de inversión a Junta de Socios</li> </ul>
<b>TOMA DE DECISIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisiones tomadas por sí mismo para la conducción de la empresa</li> <li>• Última instancia para la solución de conflictos administrativos de la empresa</li> <li>• Última instancia para la solución de conflictos surgidos a través de la gestión de talento humano de la empresa</li> <li>• Decisiones para la fijación de estrategias tendientes a la direccionar la empresa hacia sus objetivos</li> </ul>
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máster comercial, financiero o carreras afines</li> <li>• Experiencia no menor a 5 años en posiciones similares</li> <li>• Seminarios o cursos de atención al cliente, manejo de conflictos, gestión de personal por competencias o similares</li> <li>• Nivel de inglés hablado y escrito de al menos el 80%</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción de problemas y conflictos e identificación de escenarios</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competente para analizar información contable y emitir criterios y recomendaciones en base a ellos</li> <li>• Empatía</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Iniciativa</li> </ul>
--	---

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 12 Diseño ficha de cargo Gerente general

<b>FACTORES</b>	<b>PONDERACION (acorde a la importancia del factor para el cargo)</b>		<b>(%)</b>
<b>CARGO</b>	<b>Gerente</b>		
<b>REQUISITOS INTELLECTUALES</b>	Es muy importante para este cargo las capacidades intelectuales y de experiencia para este cargo		<b>45</b>
EDUCACIÓN FORMAL			20
EXPERIENCIA			20
CAPACITACION Y COMPETENCIAS MINIMAS			5
<b>RESPONSABILIDAD POR:</b>	Alta responsabilidad y toma de decisiones		<b>35</b>
EL TRABAJO DE OTROS			17,5
TOMA DE DECISIONES			17,5
<b>REQUISITOS FISICOS</b>	No es un factor preponderante para realizar el trabajo		<b>20</b>
ESFUERZO FISICO NECESARIO			5
ATENCIÓN VISUAL Y			15

MENTAL			
--------	--	--	--

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 13 Descripción cargo Jefatura administrativa

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Administrador
<b>OCUPANTE:</b>	NN
<b>REPORTA A:</b>	Gerente general
<b>PROPÓSITO:</b>	Coordinar, Supervisar, Planificar, Ejecutar, las acciones tendientes a la conducción de la empresa desde el punto de vista administrativo, de acuerdo a los lineamientos establecidos en sus estatutos y la Misión y Visión fijada como norte por sus principales accionistas.
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta a Gerente General</li> <li>• Coordina, organiza, supervisa todas las actividades administrativas de la empresa</li> <li>• Interactúa con servicios de apoyo financiero, legal y de seguridad</li> <li>• Gestiona documentación para asesoría contable financiera</li> <li>• Gestión RRHH</li> <li>• Gestión servicios generales</li> <li>• Gestión personal de apoyo y servicios</li> </ul>
<b>TOMA DE DECISIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compras insumos</li> <li>• Cronograma personal de apoyo</li> <li>• Informes de resultados en su área</li> <li>• Informes para evaluación de desempeño</li> </ul>
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máster comercial, financiero o carreras afines</li> <li>• Experiencia no menor a 3 años en posiciones similares</li> <li>• Seminarios o cursos de atención al cliente, manejo de conflictos, gestión de personal por competencias o similares</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción de problemas y conflictos e identificación de escenarios</li> <li>• Competente para analizar información contable y emitir criterios y recomendaciones en base a ellos</li> <li>• Empatía</li> <li>• Capacidad de negociación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa</li> </ul>
--	--

Fuente: (Araujo, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 14 Diseño ficha de cargo Gerente general

<b>FACTORES</b>	<b>PONDERACION (acorde a la importancia del factor para el cargo)</b>	<b>(%)</b>
<b>CARGO</b>	<b>Jefatura administrativa</b>	
<b>REQUISITOS INTELECTUALES</b>	Es muy importante para este cargo las capacidades intelectuales y de experiencia para este cargo	<b>45</b>
EDUCACIÓN FORMAL		20
EXPERIENCIA		20
CAPACITACION Y COMPETENCIAS MINIMAS		5
<b>RESPONSABILIDAD POR:</b>	Alta responsabilidad y toma de decisiones	<b>35</b>
EL TRABAJO DE OTROS		17,5
TOMA DE DECISIONES		17,5
<b>REQUISITOS FISICOS</b>	No es un factor preponderante para realizar el trabajo	<b>20</b>
ESFUERZO FISICO NECESARIO		5
ATENCIÓN VISUAL Y MENTAL		15

Fuente: (Araujo, 2014)  
 Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 15 Descripción cargo Jefatura comercial

NOMBRE DEL CARGO:	Jefatura comercial
OCUPANTE:	NN
REPORTA A:	Gerente general
PROPÓSITO:	Coordinar, Supervisar, Planificar, Ejecutar, las acciones tendientes a la conducción de la empresa desde el punto de vista comercial, de acuerdo a los lineamientos establecidos en sus estatutos y la Misión y Visión fijada como norte por sus principales accionistas.
ACTIVIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta a Gerente General</li> <li>• Coordina, organiza, supervisa todas las actividades comerciales de la empresa</li> <li>• Interactúa con Jefatura técnica como aliado en provisión de su servicio</li> <li>• Interactúa con administración para soporte de sus procesos</li> <li>• Gestiona estrategias comerciales</li> <li>• Gestión ventas</li> <li>• Gestión estrategias de servicio pos venta y quejas</li> <li>• Gestión personal de ventas</li> </ul>
TOMA DE DECISIONES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compras publicidad</li> <li>• Cronograma personal de ventas</li> <li>• Informes de resultados en su área</li> <li>• Informes para evaluación de desempeño</li> </ul>
PERFIL PROFESIONAL:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máster comercial, financiero o carreras afines</li> <li>• Experiencia no menor a 3 años en posiciones similares</li> <li>• Seminarios o cursos de atención al cliente, manejo de conflictos, gestión de personal por competencias o similares.</li> </ul>
COMPETENCIAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción de problemas y conflictos e identificación de escenarios.</li> <li>• Competente para analizar información contable y emitir criterios y recomendaciones en base a ellos</li> <li>• Empatía</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Iniciativa</li> </ul>

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 16 Diseño ficha de cargo Jefatura comercial

<b>FACTORES</b>	<b>PONDERACION (acorde a la importancia del factor para el cargo)</b>	<b>(%)</b>
<b>CARGO</b>	Jefatura comercial	
<b>REQUISITOS INTELLECTUALES</b>	Es muy importante para este cargo las capacidades intelectuales y de experiencia para este cargo	<b>45</b>
EDUCACIÓN FORMAL		20
EXPERIENCIA		20
CAPACITACION Y COMPETENCIAS MINIMAS		5
<b>RESPONSABILIDAD POR:</b>	Alta responsabilidad y toma de decisiones	<b>35</b>
EL TRABAJO DE OTROS		17,5
TOMA DE DECISIONES		17,5
<b>REQUISITOS FISICOS</b>	No es un factor preponderante para realizar el trabajo	<b>20</b>
ESFUERZO FISICO NECESARIO		5
ATENCIÓN VISUAL Y MENTAL		15

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 17 Descripción cargo Jefatura técnica

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	Jefatura técnica
<b>OCUPANTE:</b>	NN
<b>REPORTA A:</b>	Gerente general
<b>PROPÓSITO:</b>	Coordinar, Supervisar, Planificar, Ejecutar, las acciones tendientes a la conducción de la empresa desde el punto de vista técnico, de acuerdo a los lineamientos establecidos en sus estatutos y la Misión y Visión fijada como norte por sus principales accionistas.
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta a Gerente General</li> <li>• Coordina, organiza, supervisa todas las actividades técnicas de la empresa</li> <li>• Interactúa con Jefatura comercial como aliado en provisión de su servicio</li> <li>• Interactúa con administración para soporte de sus procesos</li> <li>• Gestiona estrategias de innovación y nuevos productos</li> <li>• Interacción con proveedores técnicos</li> <li>• Gestión estrategias de servicio pos venta y garantías</li> <li>• Gestión personal técnico</li> </ul>
<b>TOMA DE DECISIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compras insumos técnicos</li> <li>• Cronograma personal técnico</li> <li>• Informes de resultados en su área</li> <li>• Informes para evaluación de desempeño</li> </ul>
<b>PERFIL PROFESIONAL:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Mecánico o carreras afines</li> <li>• Experiencia no menor a 3 años en posiciones similares</li> <li>• Seminarios o cursos de atención relacionados al área</li> <li>• Seminarios o cursos de gestión de personal</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de abstracción de problemas y conflictos e identificación de escenarios</li> <li>• Competente para analizar información técnica y emitir criterios y recomendaciones en base a ellos</li> <li>• Empatía</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Conocimiento del inglés</li> </ul>

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo



Tabla No. 18 Diseño ficha de cargo Jefatura técnica

<b>FACTORES</b>	<b>PONDERACION (acorde a la importancia del factor para el cargo)</b>		<b>(%)</b>
<b>CARGO</b>	<b>Jefatura técnica</b>		
<b>REQUISITOS INTELLECTUALES</b>	Es muy importante para este cargo las capacidades intelectuales y de experiencia para este cargo		<b>45</b>
EDUCACIÓN FORMAL			20
EXPERIENCIA			20
CAPACITACION Y COMPETENCIAS MINIMAS			5
<b>RESPONSABILIDAD POR:</b>	Alta responsabilidad y toma de decisiones		<b>35</b>
EL TRABAJO DE OTROS			17,5
TOMA DE DECISIONES			17,5
<b>REQUISITOS FISICOS</b>	No es un factor preponderante para realizar el trabajo		<b>20</b>
ESFUERZO FISICO NECESARIO			10
ATENCIÓN VISUAL Y MENTAL			10

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

**CAPÍTULO III**  
**DISEÑO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO**

Una vez analizados y rediseñados los macroprocesos y procesos que se realizan en la empresa, se realiza una propuesta de gestión de procesos para la administración del talento humano en la empresa, considerando las funciones principales que se desarrollarán. Para desarrollar el rediseño, se usó los resultados del levantamiento de procesos efectuado en el capítulo anterior, en lo relativo a las debilidades y procesos inexistentes y con estos se rediseñaron y crearon otros procesos, con el fin de mitigar las debilidades identificadas; es decir, se reorganizaron todos los procesos administrativos y operativos y se integraron algunos para mejorar la operación de la empresa.

### **3.1 Objetivos**

- Diseñar los procesos de admisión a la empresa de modo que se capte el personal idóneo para agregar valor a los servicios y productos.
- Estructurar los procesos de aplicación a los cargos diseñados previamente con las herramientas diseñadas.
- Desarrollar una estrategia de compensación monetaria y de desarrollo profesional que garantice el estímulo para el personal existente y futuro de la organización.
- Realizar una propuesta de capacitación en temas específicos y generales para el personal de la empresa.
- Diseñar procesos prácticas laborales que garanticen un clima laboral adecuado y personal motivado.
- Definir los parámetros generales de la evaluación de desempeño.

### **3.2 Procesos de gestión del talento humano**

Inicialmente se determina la distribución actual del personal de la empresa, clasificado acorde a nivel interior de la organización, para ello se muestra la siguiente tabla:

Tabla No. 19 Clasificación del personal de la empresa

<b>CÓDIGO</b>	<b>Personal Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Características</b>
A	Directivo	3	Mucha experiencia Significativa preparación académica, a nivel de titulación en carreras administrativas o afines en tercero o cuarto nivel
B	Técnico nivel de ingeniería	1	Mucha experiencia Significativa preparación académica a nivel de titulación en carreras de ingeniería mecánica, electrónica o afines en tercero o cuarto nivel
C	Técnico nivel de tecnología	4	Título de tecnólogo en áreas de mecánica, electrónica o afines
D	Técnico nivel administrativo	2	Titulación en licenciaturas administrativas o contables.
E	Técnico	12	Titulación en bachilleratos técnicos o en ciencias con experiencia en áreas técnicas probada
F	Personal de respaldo administrativo 1	4	Titulación en bachillerato general y al menos dos semestres universitarios en áreas de administración o marketing probados
G	Personal de respaldo administrativo 2	2	Titulación en bachillerato general en cualquier área
H	Vendedor ejecutivo	4	Tercer nivel en áreas de marketing o relacionadas. Mucha experiencia
I	Vendedor junior	8	Bachillerato y al menos dos semestres universitarios probados en carreras de marketing o relacionadas
<b>Total</b>		<b>40</b>	

Fuente: (Biozone3, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Se desarrolla una encuesta sobre el personal de la empresa listado, para obtener la información necesaria, con la cual se diseñará procesos de gestión de talento humano que mejoren las condiciones actuales en la empresa, para ello se plantean los siguientes objetivos de la encuesta:

- Identificar las características del reclutamiento, proceso de selección y demás procedimientos de ingreso a la empresa, si estos existen; y rediseñarlos en función de las necesidades de la empresa.
- Caracterizar la inducción a la entrada de la empresa para conocer la efectividad del proceso de familiarización de los nuevos empleados con sus funciones.
- Diagnosticar los procesos actuales de capacitación desarrollados en la empresa, verificar sus características y rediseñar los procesos si es necesario.
- Describir en términos generales las características del clima laboral de la organización, y nivel de aceptación de los empleados respecto a las condiciones actuales de trabajo y de satisfacción.

La encuesta propuesta para obtener la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, se encuentra en el *Anexo No. 6 Encuesta a empleados*

Haciendo uso de las herramientas gráficas de EXCEL, se realiza el análisis descriptivo de los datos recabados. La encuesta se aplicó a los 40 empleados de la organización, los resultados obtenidos se muestran a continuación (las tabulaciones de cada pregunta se adjuntan en este estudio como *Anexo No.7 Matriz de tabulación de datos obtenidos de la encuesta a empleados*)

## 1.- Medio por el que usted ingreso a la empresa.

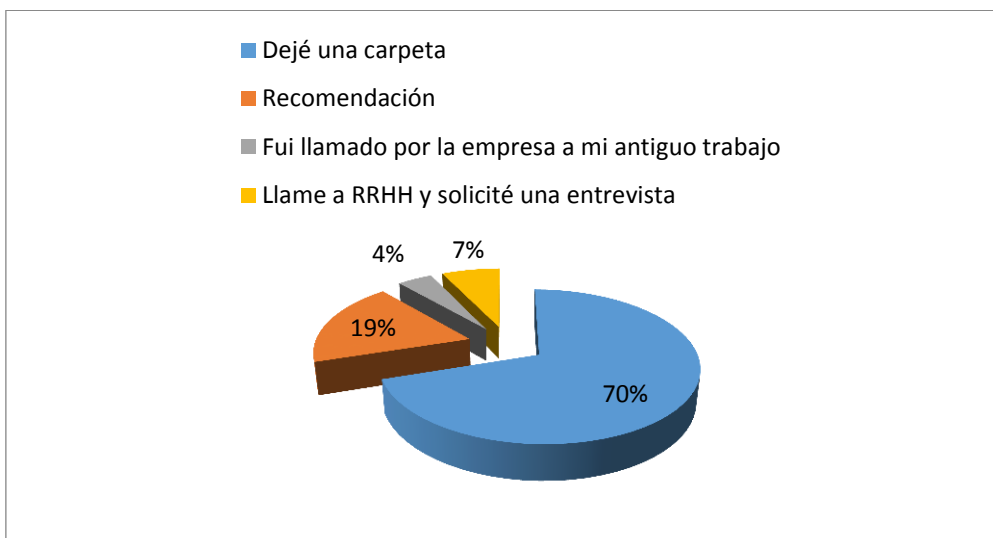


Gráfico No 36 Medios de selección de personal de Biozone03

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 70% de los empleados dicen haber dejado una carpeta, el 19% ingresó por recomendación el 4% se le llamó a su trabajo anterior y el 7% llamó a RRHH y solicitó una entrevista.

La empresa selecciona personal solamente a través de la entrega de carpetas, no existen métodos de reclutamiento que garanticen el acceso al personal más idóneo y previamente entrenado para el cargo, esto maximiza los costos de inducción y aprendizaje de la organización.

## 2.- Inducción recibida por la empresa fue la apropiada.

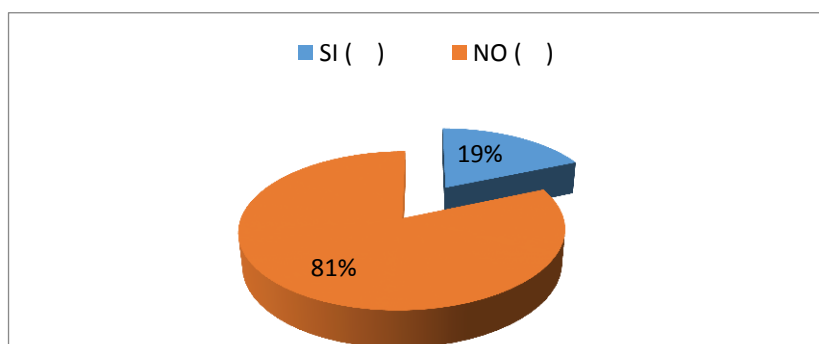


Gráfico No. 37 Inducción para cargos en la empresa BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 81% de los consultados manifiestan no haber sido inducidos apropiadamente para el cargo contra el 19% que dice que sí.

La gran mayoría de los empleados se siente insatisfecho con los procesos de inducción de cargo para la empresa, esto implica que existe la percepción entre los empleados de que pudieron reducir el tiempo de su curva de aprendizaje y los costos asociados al mismo, esto debe tomarse en cuenta en el proceso de diseño.

### 3.- Gestión del departamento de talento humano.

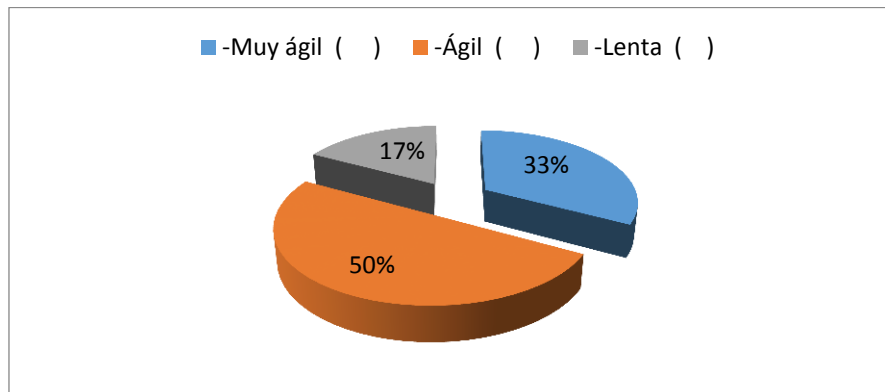


Gráfico No 38 Gestión de talento humano de la empresa BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 50% de los consultados dicen que la gestión del departamento es ágil, el 33% manifiesta que la considera muy ágil y el 17% la percibe lenta.

No existe una percepción negativa del departamento de Talento Humano de la empresa, los procesos que gestiona son calificados como ágiles o muy ágil por la mayoría de los consultados, esto implica que deben rehacerse los procesos más no la comunicación.

#### 4.- La capacitación recibida es la adecuada para las funciones a usted asignadas.

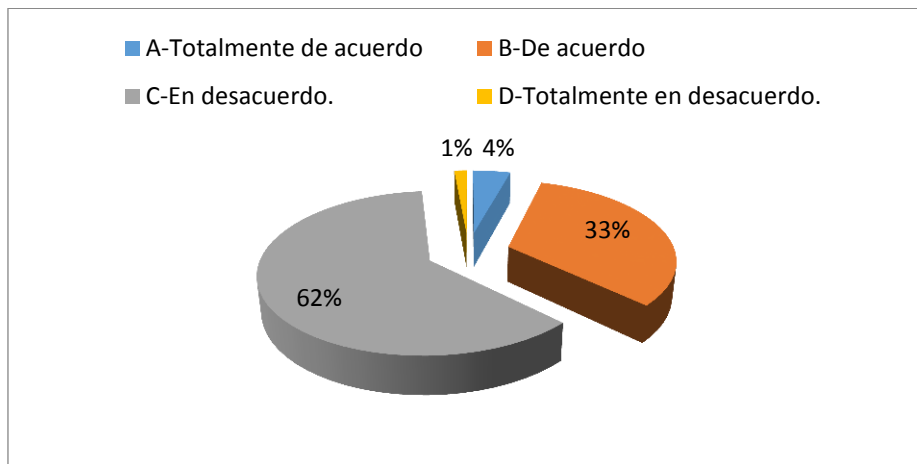


Gráfico No. 39 Capacitación recibida por los empleados de BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 62% está en desacuerdo con la capacitación recibida para su función, el 33% está de acuerdo, el 4% totalmente de acuerdo y el 1% totalmente en desacuerdo con la capacitación.

Hay un alto nivel de insatisfacción respecto a la capacitación recibida en la empresa, esto sumado a la falta de una inducción adecuada, implica que los empleados perciben que requieren mayores niveles de capacitación específica de parte de la organización.

#### 5.- Plan de capacitación conocidos por los empleados.

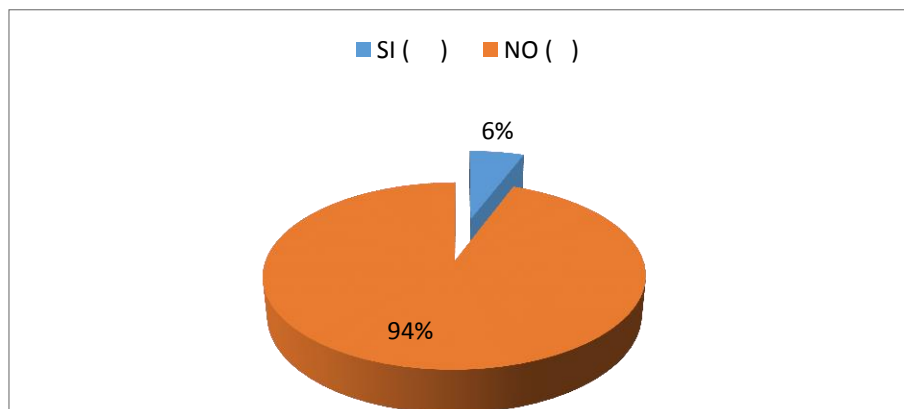


Gráfico No. 40 Conocimiento sobre la capacitación en la empresa BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo



El 94% dice no conocer un plan de capacitación organizacional contra el 6% que manifiesta que si conoce dicho plan.

Se puede observar que no existe un plan de capacitación determinado, si se esta se da, no obedece a planificación alguna, por esta razón, la percepción y efectividad de la capacitación es tan baja entre los empleados, esto debe considerarse como una estrategia central del proyecto.

### 6.- Evaluación de la capacitación recibida por la empresa

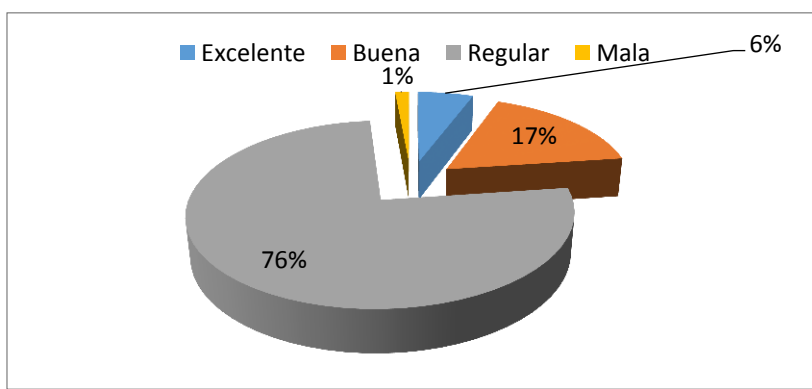


Gráfico No. 41 Calificación de la capacitación recibida en BiozoneO3  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

La capacitación es percibida como regular por el 76% de los consultados, el 17% la considera buena, el 6% excelente y el 1% mala.

Acorde a los resultados anteriores obtenidos, la percepción de la capacitación por parte de los empleados es muy baja, la mayoría la califica de regular, los empleados necesitan un mayor nivel de compromiso organizacional respecto a este tema.

## 7.- Calificación del ambiente laboral

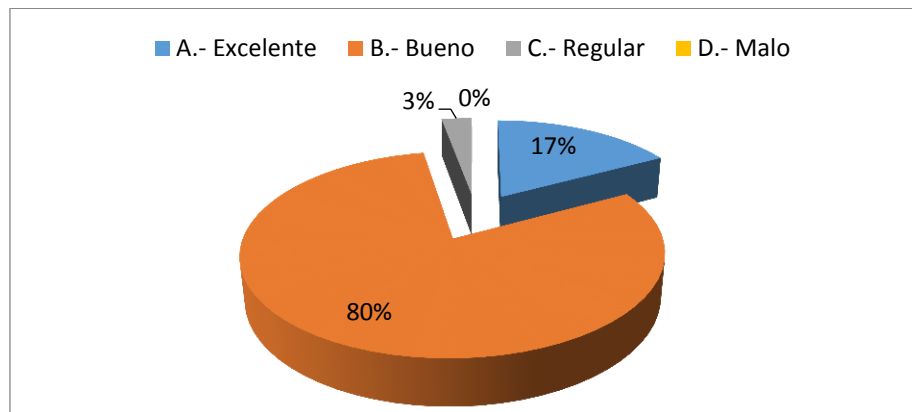


Gráfico No. 42 Percepción del ambiente laboral de la empresa BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 80% considera que el clima laboral es bueno, el 17% lo percibe excelente y 3% regular y ningún consultado lo considera malo.

Aparentemente no existen problemas de clima laboral en la empresa, la mayoría lo califica como bueno o excelente, en este sentido, no se requieren estrategias al respecto.

## 8.- El jefe o coordinador de área fomenta el trabajo en equipo y estimula para su mejoramiento continuo en la realización de metas asignadas al departamento.

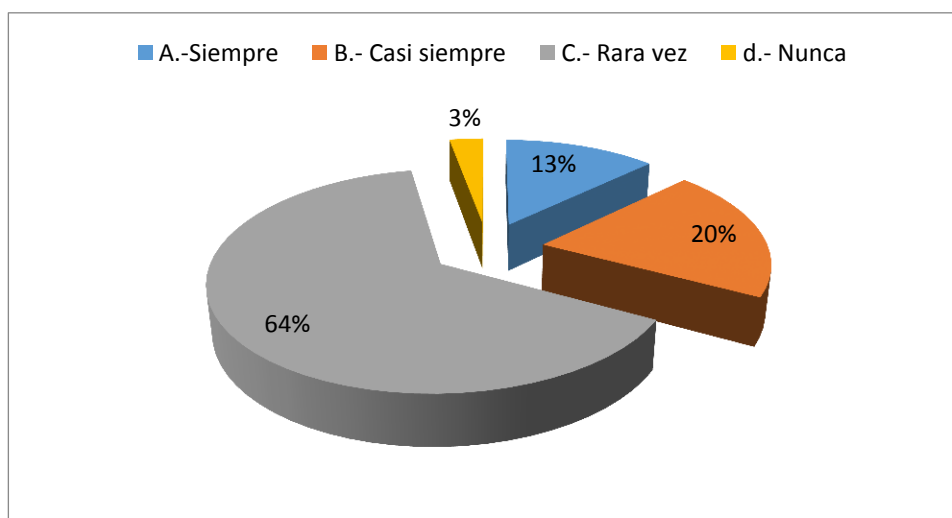


Gráfico No. 43 Liderazgo en el área de trabajo en la empresa BiozoneO3

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 64% de los consultados considera que rara vez el jefe inmediato estimula el mejoramiento continuo o el trabajo en equipo, el 20% dice que casi siempre esto ocurre, el 13% dice que siempre y el 3% se manifiesta por el nunca.

Se puede observar que no hay satisfacción respecto a los niveles de comunicación entre los directivos y la base de empleados, esto implica que el trabajo en equipo puede complicarse por la falta de reconocimiento, se requiere una mayor fluidez en la comunicación para mejorar el trabajo de los equipos.

### 9.- Respeto a la igualdad de género

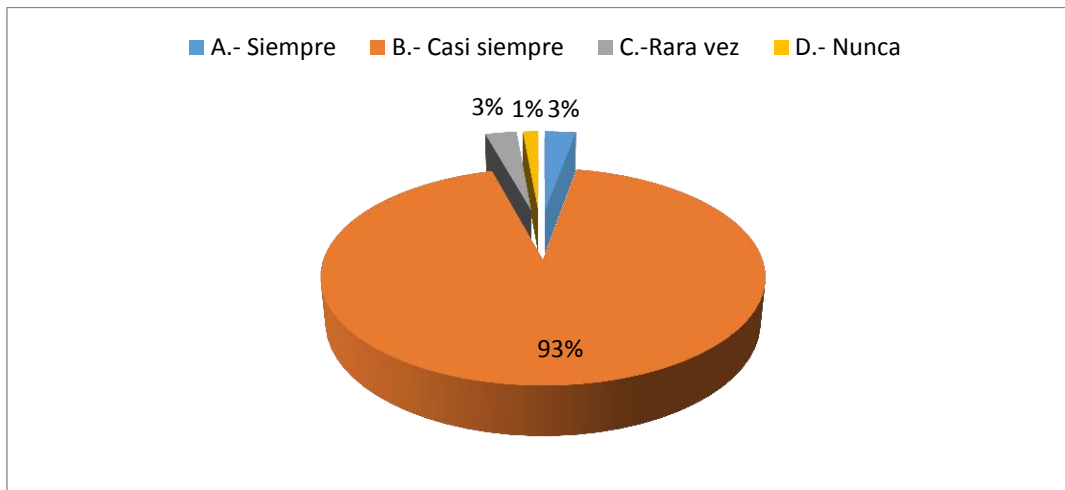


Gráfico No. 44 Respeto según tipo de género

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El 93% de los consultados considera que se respetan por igual a hombres y mujeres en la empresa la mayoría del tiempo, el 3% siempre, otro 3% rara vez o siempre y el 1% nunca.

No existen problemas de género en la empresa, en la misma línea de la pregunta anterior, no hay problemas relacionados con el género en la empresa, no se requiere estrategia.

## **Análisis integral de la investigación de los empleados BiozoneO3**

Realizada la investigación, se pueden resumir los hallazgos pertinentes en los siguientes puntos:

- La empresa requiere mejorar los procesos asociados a la entrada de nuevo personal, reclutamiento y selección, con el fin de tener acceso a personal mejor capacitado, reducir tiempos de aprendizaje, costos asociados y el riesgo de abandono de cargo a personal nuevo y en proceso de entrenamiento.
- La capacitación es básica, los empleados no la perciben efectiva ni oportuna, se debe realizar procedimiento que permitan alcanzar mayores niveles de capacitación organizacional.
- No hay comunicación que garantice el reconocimiento que el trabajo en equipo requiere para mejorar el rendimiento de los equipos de trabajo.

A partir de las conclusiones obtenidas de la investigación efectuada a los empleados de la empresa, se desarrollan los procedimientos adecuados para la gestión de talento humano que han sido identificados como deficitarios:

### **3.2.1 Proceso de admisión del personal**

#### ***3.2.1.1 Reclutamiento***

Actualmente, la empresa no cuenta con un proceso de reclutamiento de personal desarrollado (Biozone3, 2014), para la identificación del más adecuado, se establecen los parámetros clave de reclutamiento:

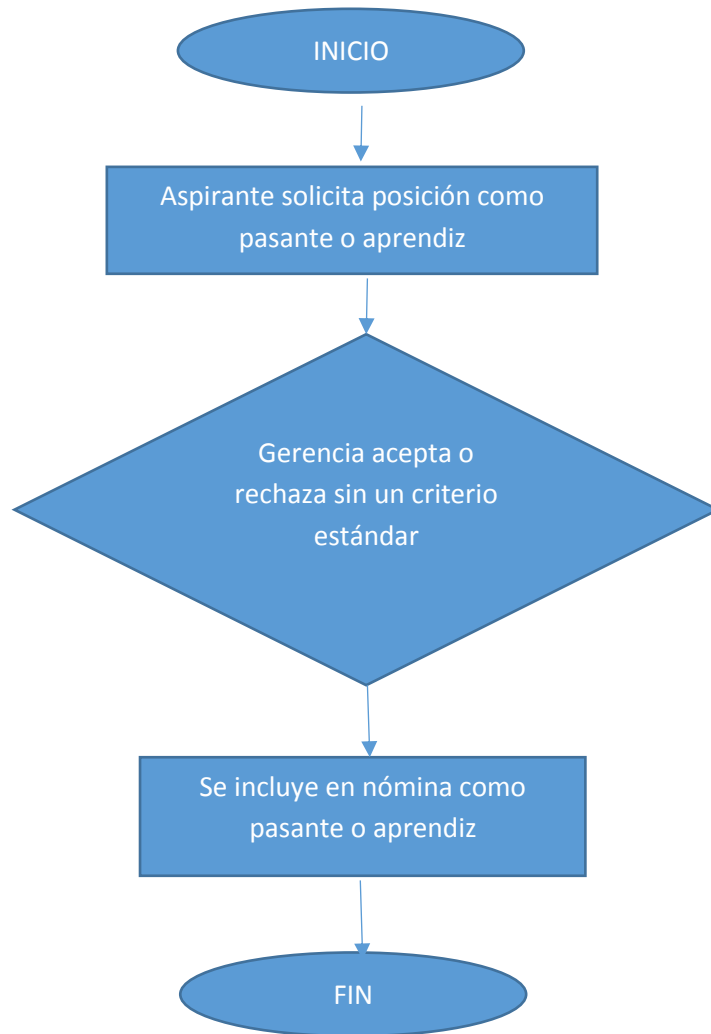


Gráfico No. 37 Reclutamiento  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Tabla No. 20 Requerimientos personal reclutamiento

<b>Código</b>	<b>Área crítica</b>	<b>Características posición</b>	<b>Observaciones</b>
A	Directivo	Baja rotación Alta responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados
B	Técnico Nivel de Ingeniería	Baja rotación Alta responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados
C	Técnico Nivel de Tecnología	Alta rotación Alta responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados
D	Técnico nivel administrativo	Baja rotación Baja responsabilidad	Personal de apoyo, no crítico
E	Técnico	Media rotación Media responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados
F	Personal de respaldo administrativo 1	Baja rotación baja responsabilidad	Personal de apoyo, no crítico
G	Personal de respaldo administrativo 2	Baja rotación baja responsabilidad	Personal de apoyo, no crítico
H	Vendedor Ejecutivo	Alta rotación Alta responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados
I	Vendedor Junior	Alta rotación Alta responsabilidad	Personal crítico, requiere mucho entrenamiento y experiencia para maximizar resultados

Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

## **Estrategias de reclutamiento**

En función de la tabla anterior, se desarrollan estrategias de reclutamiento para personal bajo los siguientes criterios:

- Áreas críticas códigos A, B y H

Corresponde al grupo de profesionales con experiencia probada que trabajan en la industria relacionada o la competencia directa, por lo que son fuente probable de agregación de valor (Estrella, 2010); este grupo de empleados potenciales están avalados por su desempeño en el mercado y generalmente se encuentran en condición de empleados plenos, por lo que el reclutamiento se hará de forma indirecta, mediante el establecimiento de un monitoreo constante en la empresa respecto a su ubicación laboral, con el fin de que el supuesto caso de que se abra una vacante en una de las áreas de la empresa adecuadas para este grupo, se proceda al contacto con las personas reclutadas de forma indirecta, para ofrecerles la posición, en ventaja frente a las condiciones de sus empleos actuales.

- Áreas críticas códigos C, I, E

Corresponde al personal con nivel técnico de tecnólogo o bachillerato técnico y vendedores junior, en este grupo, existe una mayor gama de profesionales disponibles, sin embargo, el entrenamiento es indispensable puesto que no es suficiente con los procesos de inducción a la empresa, al ser áreas de trabajo críticas, la curva de aprendizaje del personal representa pérdidas de productividad en tanto se alcanza el nivel óptimo (Estrella, 2010), por esta razón, se sugiere desarrollar una estrategia de reclutamiento a través de pasantías bajo los siguientes parámetros:

- Cargos de tecnólogos, ofrecer pasantías en los institutos tecnológicos Sucre, la facultad de tecnología de la EPN, inicialmente, y los colegios técnicos de la capital.
- Cargos de vendedores junior, ofrecer pasantías a institutos que ofrezcan tecnologías o licenciaturas en marketing, ventas o afines.

Estas pasantías durarán las horas que las diferentes universidades e institutos requieran y la preparación se hará bajo la modalidad de seguimiento, es decir, el o los pasantes serán asignados a un equipo técnico o de ventas en los cuales participará activamente como miembro de apoyo (en promedio, las universidades técnicas y administrativas exigen 180 horas de prácticas pre-profesionales para certificar el egreso), de este modo se buscará cumplir con los siguientes objetivos:

1. Familiarizar la filosofía de servicio de la empresa en el tiempo que participen los pasantes.
2. Aprender los procesos técnicos y de ventas básicos y más comunes en la empresa.
3. Realizar una evaluación previa del personal en base a su desempeño durante la participación en la pasantía.
4. Obtener carpeta con los perfiles de los posibles aspirantes a vacantes en las áreas de C, E e I, calificados en forma decreciente en función de su evaluación de desempeño.

De este modo, la organización contará con una base de personal en carpeta para estas áreas previamente entrenado y familiarizado con la filosofía organizacional.

- Áreas F y G, no son críticas, el entrenamiento de este personal para su actividad en la empresa puede darse mediante inducción y seguimiento cuando entren a la misma (Estrella, 2010), de modo que no es necesario desarrollar estrategias de reclutamiento para estas áreas.

### ***3.2.1.2 Selección***

El proceso de selección seguirá dos vías, si hay personal en carpeta de reclutamiento y si no hay personal en carpeta de reclutamiento o el personal en carpeta no aceptó la propuesta (INDRA, 2010), los siguientes diagramas de flujo muestran la propuesta de selección en cada caso:



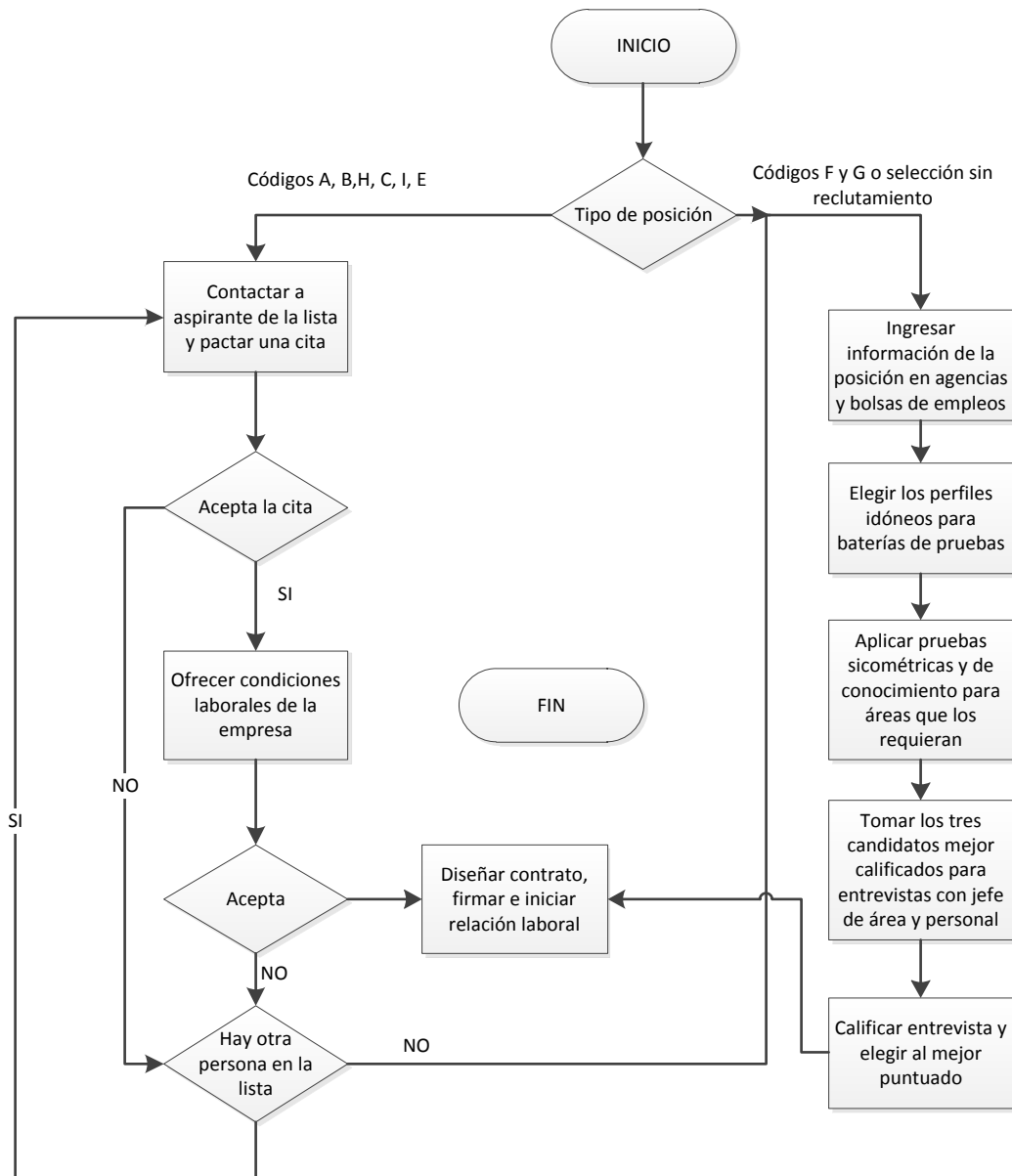


Gráfico No. 38 Proceso de selección de personal

Fuente: INDRA, 2010

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 3.2.2 Proceso de aplicación

La aplicación se determina desde el punto de vista de la evaluación de desempeño, en este sentido, se establecen los siguientes parámetros de evaluación, en función del código de área de empleo:

Tabla No. 21 Criterios de evaluación de desempeño

<b>Código</b>	<b>Área crítica</b>	<b>Parámetros a evaluar</b>
A	Directivo	Resultados financieros del área de responsabilidad, trimestrales, semestrales y anuales Resultados de desempeño de su área de responsabilidad anuales Evaluación de personal, cualidades de liderazgo
B	Técnico Nivel de Ingeniería	Resultados de desempeño de su área de responsabilidad anuales Evaluación de personal, cualidades de liderazgo
C	Técnico Nivel de Tecnología	Resultados de desempeño de su área de responsabilidad anuales Evaluación de personal, cualidades de liderazgo Evaluación del cliente, atención Evaluación de Jefe inmediato
D	Técnico nivel administrativo	Evaluación de Jefe inmediato
E	Técnico	Evaluación del cliente, atención Evaluación de Jefe inmediato
F	Personal de respaldo administrativo 1	Evaluación de Jefe inmediato
G	Personal de respaldo administrativo 2	Evaluación de Jefe inmediato
H	Vendedor Ejecutivo	Resultados financieros del área de responsabilidad, trimestrales, semestrales y anuales Evaluación del cliente, atención
I	Vendedor Junior	Resultados financieros del área de responsabilidad, trimestrales, semestrales y anuales

		Evaluación del cliente, atención
--	--	----------------------------------

Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Como puede observarse, los criterios de evaluación serán en su mayoría objetivos, sobre todo para el personal de las áreas críticas, de modo que se garantice imparcialidad en la valoración y se maximice la agregación de valor del cargo, los indicadores a usar para la evaluación de cada nivel, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 22 Criterios de evaluación de desempeño

<b>Código</b>	<b>Indicador</b>
A	Incremento de ventas de la empresa Liquidez inmediata y razón ácida ROA Evolución del margen bruto Rotación de Cuentas por cobrar Evolución de Provisiones Evolución del margen neto Evolución valoración de personal en liderazgo
B	Razón de instalaciones en reclamo / instalaciones totales Razón de equipos defectuosos / equipos totales Número de productos adicionales agregados a la línea Evolución del gasto del departamento Evolución valoración de personal en liderazgo
C	Razón de instalaciones realizadas en reclamo / instalaciones totales realizadas Razón de equipos defectuosos instalados/ equipos totales instalados Evolución del gasto del equipo técnico Evolución valoración de personal a cargo en liderazgo
D	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros
E	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros Valoración de la calidad de la atención percibida por el cliente
F	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros
G	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros
H	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros Valoración de la calidad de la atención percibida por el cliente Evolución del número de clientes nuevos obtenidos Evolución de las ventas logradas por su gestión
I	Valoración del Jefe en cumplimiento de metas, disciplina, trabajo en equipo, entre otros Valoración de la calidad de la atención percibida por el cliente Evolución del número de clientes nuevos obtenidos Evolución de las ventas logradas por su gestión

Fuente: (Zapata, 2007), (Houssler, 2010)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

El criterio de evaluación se centrará en la comparación de los índices diseñados y el valor de los mismos al periodo anterior (anual, semestral o trimestral, acorde a lo especificado antes y al cargo) (Ginebra, 2009); de este modo, se establece una mecánica de valoración de personal que mezcla elementos objetivos y subjetivos, lo que garantiza imparcialidad y el máximo esfuerzo de los elementos sujetos de evaluación para obtener metas y resultados deseados.

Si bien los indicadores específicos objetivos de valoración de desempeño, serán particulares para cada área y cargo, por ejemplo, la razón de liquidez se valorará en función de su valor anterior y el promedio del mercado; existen algunos cuestionarios a aplicar a todo el personal que tenga a su cargo a otro, el siguiente modelo puede ser aplicado:

Evaluación de desempeño											
Nombre: _____											
Cargo: _____											
Departamento: _____											
Áreas de desempeño:	1	2	3	4	5	Áreas de desempeño:	1	2	3	4	5
Habilidad para decidir						Iniciativa personal					
Acepta cambios						Soporta estrés y presión					
Acepta dirección						Conocimiento del trabajo					
Acepta responsabilidades						Liderazgo					
Actitud						Calidad del trabajo					
Atención a las reglas						Cantidad de producción					
Cooperación						Prácticas de seguridad					
Autonomía						Planeación y organización					
Atención a los costos						Cuidado del patrimonio					

Gráfico No. 39 Cuestionario de valoración del jefe inmediato superior  
Fuente: (Huerta, 2014)

En lo relativo a la atención al cliente se sugiere el siguiente formato a aplicar al mismo:

Tabla No. 23 Evaluación del cliente

Apellidos y Nombres completos del empleado:			
Cargo:			
Área de valoración:			
		SI	NO
1	Recibió un trato cortés y educado?		
2	El empleado llegó a sus instalaciones adecuadamente vestido y limpio?		
3	El empleado llegó puntual?		
4	Se le dio solución a sus requerimientos?		
5	Se le explicó adecuadamente sus opciones de solución?		
6	Se le brindó una asesoría adecuada en cuanto a precios?		
7	Se le brindó el tiempo necesario para satisfacer sus interrogantes?		
8	Cómo calificaría a la persona que le atendió?		

Fuente: (Kottler, 2007)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 3.2.3 Proceso de compensación

#### 3.2.3.1 Remuneraciones

En este punto del estudio, es necesario rediseñar la estructura de retribuciones económicas y no económicas de la empresa, en pos de mantener altos grados de motivación e iniciativa personal, para ello, se tomará en cuenta un plan de salarios competitivos y un plan de carrera, que favorecerá al personal, por esta razón se usará un sistema de incremento salarial por bandas y grados, esto bajo los siguientes parámetros:

- Se agrupará a los empleados en diferentes niveles o bandas salariales (Zapata, 2007).
- Se establecerá un mínimo y un máximo para cada banda salarial.
- La variación del salario, tanto entre bandas como al interior de las mismas, obedecerá a una progresión geométrica, de modo que los niveles más altos, que demandan mayor especialización, perciban los mayores salarios.
- El salario mínimo a pagar será de 354,00 USD que corresponde al SBU, y el máximo será de 1.800,00 USD (actual valor salarial máximo en la empresa) hasta

2.500,00 USD (autorizado por la Junta de Socios bajo cumplimiento de metas) (Araujo, 2014).

- El máximo entre bandas variará de modo que el máximo de la banda inferior represente el 70% del máximo de la banda superior.
- El salto del empleado entre grados al interior de la banda, se dará bajo parámetros objetivos de alcance de resultados.
- El salto del empleado entre bandas, se dará bajo parámetros objetivos de evaluación de resultados y preparación académica adicional necesaria.
- En el proceso de rediseño, los salarios actuales de la empresa se respetarán, es decir, no se reducirán ni se aumentarán al inmediato superior, todos entrarán a una posición de transición que durará un año hasta la fecha de revisión de los salarios mediante los parámetros de evaluación de desempeño fijados.

Bajo este contexto, se diseñan inicialmente los valores máximos y mínimos de banda salarial o nivel, acorde a los parámetros especificados, el siguiente cuadro muestra el resultado:

Tabla No. 24 Incremento por nivel o banda salario mínimo

Número de niveles	6
Salario máximo	\$ 1.800,00
Salario mínimo	\$ 354,00
Razón de incremento	1,38

Fuente: (Houssler, 2010)  
Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Se usó la fórmula de la progresión geométrica para el diseño de la razón de incremento (Houssler, 2010):

$$\text{razón de incremento} = \sqrt[niveles-1]{\frac{\text{Máximo}}{\text{mínimo}}}$$

En función de la información anterior, se obtuvo la siguiente tabla con la información correspondiente a las bandas salariales:

Tabla No. 25 Niveles salariales

<b>Niveles</b>	<b>Elementos</b>	<b>Mínimo banda</b>	<b>Máximo banda</b>
1	Gerencia General	\$ 1.800,00	\$ 2.500,00
2	Jefaturas administrativa, Comercial y Técnica	\$ 1.300,23	\$ 1.750,00
3	Técnico nivel tecnología, ventas ejecutivas	\$ 939,21	\$ 1.225,00
4	Vendedores y técnicos	\$ 678,44	\$ 857,50
5	Personal de apoyo administrativo 1	\$ 490,07	\$ 600,25
6	Personal de apoyo administrativo 2	\$ 354,00	\$ 420,18

Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Como puede observarse, se han establecido máximos y mínimos para cada banda, evitando el traslape de valores entre ellas, se busca que sea conveniente para el empleado el cambio de banda salarial.

Una vez determinados máximo y mínimos por banda, se usa los mismos para diseñar los salarios para los grados salariales de cada banda, haciendo uso también para ello la fórmula matemática de la serie geométrica mostrada anteriormente, el resultado respecto a las razones de incremento se muestra a continuación:

Tabla No. 26 Incremento por grado en la banda

<b>Banda</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Número de grados	5	5	5	5	5	5
Máximo de banda	\$ 420,18	\$ 600,25	\$ 857,50	\$ 1.225,00	\$ 1.750,00	\$2.500,00
Mínimo de banda	\$ 354,00	\$ 490,07	\$ 678,44	\$ 939,21	\$ 1.300,23	\$1.800,00
Razón de incremento	1,04377463	1,05200733	1,06030496	1,06866804	1,07709708	1,0855926

Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

De lo anterior, se determina la razón de incremento salarial para cada grado por banda, la siguiente tabla muestra el resultado final referente a la política de retribución diseñada para la empresa:

Tabla No. 27 Salarios fijos anuales

Nivel o banda salarial	Grado				
	Banda grado 1	Banda grado 2	Banda grado 3	Banda grado 4	Banda grado 5
6	\$ 354,00	\$ 369,50	\$ 385,67	\$ 402,55	\$ 420,18
5	\$ 490,07	\$ 515,56	\$ 542,37	\$ 570,58	\$ 600,25
4	\$ 678,44	\$ 719,35	\$ 762,73	\$ 808,73	\$ 857,50
3	\$ 939,21	\$ 1.003,71	\$ 1.072,63	\$ 1.146,29	\$ 1.225,00
2	\$ 1.300,23	\$ 1.400,47	\$ 1.508,44	\$ 1.624,74	\$ 1.750,00
1	\$ 1.800,00	\$ 1.954,07	\$ 2.121,32	\$ 2.302,89	\$ 2.500,00

Fuente: (Ortiz, 2005)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

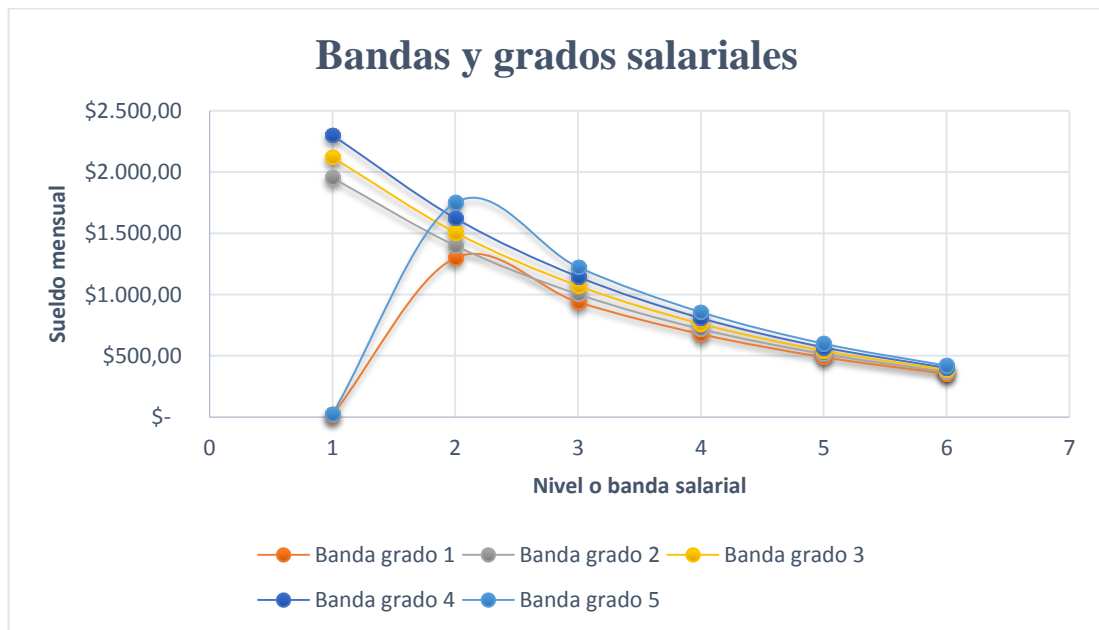


Gráfico No. 40 Bandas y grados salariales

Fuente: Zapata, 2007

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

De la gráfica y tabla anterior, se observa que los niveles salariales de mayor responsabilidad, necesidad de experiencia y capacitación; muestran los mayores niveles salariales, a nivel de grados, los incrementos más significativos al subir de



grado, se presentan en los niveles superiores; esta política salarial lo que persigue es (Zapata, 2007):

- Incentivar al personal para alcanzar metas que les permitan subir de grado dentro de su banda.
- Estimular al personal a capacitarse adecuadamente para alcanzar una banda salarial más alta.

Cabe señalar que la decisión de cambio de banda o nivel del empleado se dará en función de los resultados de los procesos de evaluación de personal determinados previamente y el perfil del cargo que se diseñó en el capítulo anterior, esta subida, la definirán en primera instancia las jefaturas y gerencias, para personal bajo su cargo, y la junta de socios, para el personal directivo.

#### **3.2.3.2 Prestaciones**

El personal de la empresa, en función de las actividades que realiza tendrá derecho a las siguientes prestaciones (Zapata, 2007):

- Beneficios legales
- Bono de desempeño anual, calculado en función de resultados de la empresa, liquidez inmediata y desempeño, para los empleados que no sean del área directiva
- Seguro de salud privado, para los empleados del área técnica, debido al riesgo inherente a su actividad.
- Alimentación y transporte para actividades laborales de la empresa.
- Derecho a comisiones por ventas para los encargados de las mismas.
- Bonos de desempeño para el área directiva.

#### **3.2.3.3 Incentivos**

Para el personal de la empresa se premiará mensualmente al empleado del mes, en términos de productividad, disciplina en parámetros relacionados a puntualidad,

presentación y mejores puntuados por el cliente, el premio constará de un día de vacaciones en el mes siguiente, específicamente un viernes; además se debe tomar en cuenta que a la empresa tiene diseñado un plan de retribución salarial que premia el mérito, por lo que se estimulará a los trabajadores a alcanzar las metas de la empresa y capacitación, puesto que esto se reflejará directamente en la retribución salarial.

### **3.2.4 Proceso de desarrollo del personal**

Debe aclararse inicialmente que el alcance del presente estudio responde a la necesidad del rediseño de los procesos identificados como deficitarios en el desempeño de la empresa, de modo que las estrategias que se desarrollan a continuación, no corresponden a un programa de capacitación específico y detallado para cada área; puesto que esa no es la intención del proyecto desarrollado a lo largo de esta tesis sino que busca como objetivo estandarizar los procesos empresariales que tienen debilidades identificadas a lo largo de las diferentes etapas de investigación, con esto en mente, el proceso de desarrollo personal, se centra en el diseño de los procedimientos a seguir cada año por el departamento de gestión de talento humano de la empresa, para diseñar un cronograma de capacitación adecuado y pertinente a las necesidades de las áreas de la empresa; las necesidades de capacitación organizacionales serán definidas cada año por parte de la jefatura de las diferentes áreas organizacionales con la coordinación del departamento de gestión de talento humano, mismo que se encargará de tomar la información generada en cada área, organizarla y observar compatibilidades para la posterior emisión de un cronograma de capacitación que permita mantener el desarrollo del personal y reducir la percepción de falta de desarrollo profesional que este manifiesta en la investigación de mercado realizada.

Con esta aclaración, se establece que para el desarrollo de los procesos de coordinación de la capacitación anual de la empresa, tiene que considerarse que existe básicamente de dos tipos de temas:

- Temas generales, que pueden ser tomados por todos en la empresa como (Estrella, 2010):
  - Liderazgo
  - Atención al cliente

- Ventas
  - Entre otros
- Temas específicos, que deben ser tomados por personal que lo requiera, sobre todo (Estrella, 2010):
    - Temas de interés técnico que puede ser tomados por técnicos, tecnólogos y Jefe técnico
    - Temas de interés técnico orientado a ventas, Vendedores ejecutivos y junior
    - Temas de interés técnico orientado al desarrollo de productos, vendedores ejecutivos y junior o personal técnico de todo nivel

En este sentido, se debe considerar que la capacitación puede venir de dos fuentes:

- Interna; proveniente del personal a cargo, es decir, cuando personal interno de la empresa posee los conocimientos y la empresa la viabilidad técnica para dar paso a la capacitación, se pueden organizar eventos de formación interna que permita a los empleados de niveles inferiores alcanzar una formación adicional, con costos mínimos para la empresa.
- Externa; proviene de personas naturales o jurídicas de fuera del entorno laboral de la empresa que pueden generar conocimiento para la organización, esta capacitación puede ser de dos tipos (Araujo, 2014):
  - Por parte de los proveedores de la empresa, al ser una organización que importa parte del equipo, las empresas productoras de los equipos, realizan eventos de capacitación entre sus distribuidores principales, estos eventos se llevan a cabo en la sede de las empresas proveedoras y suelen ser en el exterior con todos los gastos pagados para dos a más elementos de la organización)
  - Según las necesidades intrínsecas de la empresa, este tipo de capacitación se dan en función de los requerimiento de la organización, suelen responder a los

resultados de las evaluación del público meta sobre parámetros como atención, calidad, servicio pos venta, entre otros; el costo es cubierto por la organización, que de hecho debe encargarse del diseño de la capacitación.

## Elaboración del Plan de Capacitación

En función de estas observaciones, se determina un plan de capacitación y formación del personal en competencias generales y específicas de acuerdo al siguiente plan:

### 1. Identificar las necesidades de capacitación generales y específicas regulares de la empresa:

Tabla No. 28 Temas para la capacitación

Actividad	Responsable	Inicio	Duración (días)	Observación
Diagnóstico	Jefatura	Aprobación de plan de mejora	5	Lluvia de ideas, personal a su cargo
Informe	Asistente	Identificadas ideas	2	
Aprobación	Jefatura		1	

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas

### 2. Diseñar un cronograma de capacitación anual

Una vez identificados los temas de capacitación para cada área, es necesario desarrollar un cronograma de capacitación anual que abarque los mismos, de modo que el desarrollo del personal sea un proceso coordinado, la siguiente tabla muestra el sistema propuesto:

Tabla No. 29 Cronograma de capacitación

Actividad	Responsable	Inicio	Duración (días)	Observación
Elaboración de	Administrativo	Posterior	5	

cronograma		entrega informe Jefaturas		
Informe	Asistente		2	
Aprobación	Gerencia		1	

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 3. Capacitación externa

Considerando que dentro de la capacitación, existirán temas que se deberán tratar de forma externa, acorde a lo discutido en etapas previas del informe; se establece un plan para las capacitaciones externas:

Tabla No. 30 Capacitación externa

Actividad	Responsable	Inicio	Duración (días)	Observación
Ofertas a empresas de capacitación autorizadas por la SETEC	Jefatura administrativa	A la fecha de la aprobación de la capacitación	5	Análisis económico y logístico de propuestas
Análisis de ofertas	Jefatura administrativa		2	
Elección	Jefatura administrativa		1	

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

### 4. Capacitación interna

Tabla No. 31 Plan operativo logística de capacitación interna

Actividad	Responsable	Inicio	Duración (días)	Observación
Establecer participantes, duración y materiales	Responsable capacitación	Una semana anterior a la capacitación	7	En base a cronogramas aprobados
Coordinar insumos	Responsable capacitación		2	
Autorización	Jefatura área a capacitar		1	

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

Una vez establecido el plan de capacitación, se deberán hacer las siguientes consideraciones en función de la actividad de la empresa:

- Personal de ventas no se puede capacitar en la última semana de cada mes, pues son fechas de alta rotación en ventas; ni en los meses de enero y julio, pues son periodos de alto movimiento de grandes clientes.
- El departamento técnico deberá ser capacitado en partes para no dejar al cliente sin servicio técnico o en su defecto se realizarán las capacitaciones en fines de semana.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- ✓ Al darse un crecimiento considerable en la cartera de clientes en año 2006, la empresa perdió el control de los procesos administrativos, operativos y físicos de la organización, razón por lo cual, fue inminente una reorganización empresarial debido al nuevo tamaño organizacional, pero los cambios se dieron sobre la marcha y en función de las necesidades inmediatas lo que implicó un cambio integral de las áreas.
- ✓ La empresa cuenta con equipos de marcas de distribución exclusiva y el diseño de soluciones tecnológicas particularizadas a las necesidades del cliente con equipos importados o tecnología adaptada propia.
- ✓ BiozoneO3 mantiene una cartera de 186 clientes industriales y aproximadamente 300 clientes domésticos, que representan el 2.5% del mercado ecuatoriano, esto debido a que da soluciones personalizadas, buenos precios y servicio técnico.
- ✓ Aplica una estrategia de almacenamiento en stock del producto de mayor demanda, esto le permite manejar inventarios con los productos requeridos por los clientes, adicionalmente las compras a los proveedores en grandes cantidades disminuye su adquisición.
- ✓ Una vez aplicadas las herramientas de investigación, como son las encuestas y entrevistas se pudo ratificar que la percepción del ambiente laboral es bueno, sin embargo se encuentra sobre la media; adicionalmente el diseño del programa de capacitación para los empleados incrementaría la productividad, ya que se considera un estímulo al cumplimiento de metas.
- ✓ La implementación del diseño en los procesos asociados con el reclutamiento y selección del nuevo personal, permitirá reducir tiempos de aprendizaje, costos

asociados y mitigar el riesgo de abandono de cargo, incluyendo al personal que está en el proceso de entrenamiento.

- ✓ El rediseño de los procesos desde el área de talento humano permite manejar las responsabilidades administrativas de forma más adecuada y con los niveles de asistencia en los procesos críticos de gestión de RRHH, cobro y generación documental para departamento de asesoría contable y financiera.
- ✓ Se establecen dos niveles de colaboración, entre el departamento técnico y marketing, con la finalidad de complementar el servicio que se realiza atención al cliente.
- ✓ El diseño propuesta aclara la subjetividad inherente a los niveles de gestión y agiliza el proceso en la toma de decisiones, al delegar desde la gerencia los procesos de apoyo.
- ✓ Se separaron las funciones de cada departamento, la administración se encarga de gestión de cobro a partir de la información de los departamentos comerciales y técnico, se libera al departamento administrativo de la gestión contable directa, solo genera documentación para clientes externos, pero en este se desarrollarán los procesos de gestión de RRHH, la gerencia se limita a la coordinación de esfuerzos y toma de decisiones, lo que hace que se centre en procesos estratégicos; el departamento comercial y técnico mantienen sus funciones excepto la gestión de cobro y se coloca el desarrollo de productos como una función de las jefaturas.
- ✓ El proceso de instalación no tiene ninguna debilidad, ya que se centra en la satisfacción del cliente por lo que no es necesario su rediseño.
- ✓ Se limita una mecánica de control para la revisión de resultados mensuales en el área de marketing, publicidad y financiero para establecer planes de gestión que permita identificar los clientes fieles para desarrollo de promociones y estrategias de descuento y crédito.



- ✓ Se da una propuesta de gestión de procesos para la administración del talento humano en la empresa, considerando las funciones principales a desarrollarse, en el rediseño, se usó los resultados del levantamiento de procesos efectuados en el capítulo II, en lo relativo a las debilidades y procesos inexistentes se crearon nuevos procesos, con el fin de mitigar las debilidades identificadas.

## Recomendaciones

- Es importante aprovechar el fuerte posicionamiento de la empresa en el mercado y su trayectoria, así las estrategias deben centrarse en servicios posventa y gestión de quejas, para proteger la imagen organizacional.
- Desarrollar procesos de reclutamiento de personal que garanticen una inducción previa que reduzca el tiempo de la curva de aprendizaje sobre todo en el área técnica operativa de la empresa y así bajar los costos asociados al entrenamiento previo e inducción de personal nuevo.
- Es necesario coordinar programas de capacitación organizacional capaces de cubrir tanto necesidades específicas como generales de la empresa, esta capacitación debe ser interna y externa, interna aprovechando los conocimientos del personal altamente capacitado de la empresa y externa cuando se requiera la aplicación de conocimiento nuevo al interior de la organización, todo debe coordinarse de forma anual desde la gestión de talento humano, para que los esfuerzos de capacitación sean coordinados y planificados con el fin de que tengan impacto en la productividad.
- Del estudio efectuado es vital estructurar los procesos de aplicación a los cargos diseñados previamente con las herramientas diseñadas.
- Se recomienda rediseñar los perfiles de cargo en base a las funciones, actividades y competencias que debe tener el personal; esto con el fin de reducir la sobrecarga de trabajo en puestos clave de la empresa y eliminar a superposición de funciones que representa un desperdicio de recursos humanos.
- En base a las encuestas y entrevistas efectuadas, se puede indicar que es necesario implementar una política de retribución salarial que minimice costos de personal pero también que estimule la auto superación del recurso humano, estableciendo bandas salariales que muestren un camino claro de crecimiento organizacional para los empleados, de este modo reducir la tasa de rotación de personal sobre todo en cargos considerados claves para la empresa, puesto que el entrenamiento y curva de aprendizaje pueden llegar a ser muy costosos.

- Los parámetros de ascenso e incrementos salariales deben ser objetivos y no subjetivos y no pueden depender únicamente de la opinión del jefe inmediato superior, debido a que esto puede desembocar en comportamientos nocivos para la organización o en problemas de ambiente laboral que actualmente no existen.
- Se recomienda establecer acercamientos con colegios e institutos técnicos que permitan acceder a personal potencial de reclutamiento altamente motivado (mediante pasantías laborales) y que se genere una base de datos de elementos que ya conozcan la realidad y filosofía empresarial, reduciendo los tiempos de aprendizaje y eliminando la necesidad de la inducción.
- La selección debe ser la etapa final del proceso de contratación, a esta etapa deben llegar solamente los mejores puntuados de acuerdo al perfil de cargos, y en este punto interactuar con los jefes potenciales que serán los que determinen la pertinencia de la contratación.
- En el proceso de selección, si se capta una persona que no pasó por reclutamiento a través de pasantía, es necesario un proceso de inducción del cargo focalizado principalmente en la filosofía empresarial, de esto el nivel de coordinación y cooperación interdepartamental; finalmente en el entrenamiento de cargo respecto a calidad de las salidas de los procesos productivos y la calidad de entradas requeridas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Araujo, X. (Enero de 2014). *Reestructuración de personal de la agencia de PROAUTO de la Av. Eloy Alfaro y de los Granados*. Obtenido de UTE: [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/55076\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/55076_1.pdf)
- Benjamín, E. (2009). *Organización de Empresas*. México: Mac Graw Hill.
- Biozone3. (2014). Recuperado el 2014, de <http://www.biozoneo3.com.ec/index.php/quienes-somos>
- Bowerox, D. (2009). *Administración y Logística*. México: Mac Graw Hill.
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Education.
- Estrella, P. (Octubre de 2010). *Propuesta de Reingeniería de Procesos Aplicada al Centro de Acopio y Comercialización COOPERA Ltda. en Cuenca*. Obtenido de UPS Cuenca: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2125/14/UPS-CT002392.pdf>
- Ginebra, J. (2009). *Dirección por Servicio*. México: Mac Graw Hill.
- Grantt, R. (2005). *Dirección Estratégica*. México: Mac Graw Hill.
- Houssler, E. (2010). *Matemáticas para Administración y Economía*. México: Prentice Hall.
- Huerta, L. (2014). PROFECO. Obtenido de [http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos\\_04/purificar\\_agua\\_mzo04.pdf](http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_04/purificar_agua_mzo04.pdf)
- INDRA. (Enero de 2010). *Reingeniería de Procesos de Gestión en RRHH*. Obtenido de [http://estaticos.expansion.com/especiales/empleo/premios\\_pagina/pdfs/estudio\\_indra.pdf](http://estaticos.expansion.com/especiales/empleo/premios_pagina/pdfs/estudio_indra.pdf)

Kotler, P. (2007). *Fundamentos de Marketing*. México: Mac Graw Hill.

Malhorta, M. (2008). *Administración de Operaciones*. México: Pearson Education.

Ortiz, A. (2005). *Gerencia Financiera y Diagnóstico Estratégico*. Bogotá: Mac Graw Hill.

Pérez, C. (Enero de 2012). Estudio Empírico sobre la Implantación de la Reingeniería de Procesos en el Sector Industrial de Andalucía. Obtenido de <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v09/092029.pdf>

Robbins, S. (2005). *Administración*. México: Pearson Education.

Rogel, J. (2010). *Purificadora y envasadora de agua "Agua Violeta"*. Obtenido de [http://arosemenatola.edu.ec/images/my\\_sitio\\_web/repositorio/2013-2014/contabilidad/ROGEL\\_CAMPOVERDE\\_PURIFICADORA\\_AGUA\\_VIOLETA.pdf](http://arosemenatola.edu.ec/images/my_sitio_web/repositorio/2013-2014/contabilidad/ROGEL_CAMPOVERDE_PURIFICADORA_AGUA_VIOLETA.pdf)

SESCAM. (Enero de 2002). La Gestión por Procesos. Obtenido de <http://www.chospab.es/calidad/archivos/Documentos/Gestiondeprocesos.pdf>

Túñez, M. (2012). *La Gestión de la Comunicación en las Organizaciones*. Salamanca: CS.

Vásquez, H. (2007). *Organización Aplicada*. Quito: Universidad Central del Ecuador.

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Mac Graw Hill.

## ANEXOS

### Anexo No. 1 Competidores

<b>Empresa</b>	<b>Porcentaje aprox.</b>
Multiozono Ecuador	4,50%
Servimath	4,50%
Watersystems	4,00%
Proquimarsa	3,50%
Aquaclean	3,50%
Agua-wapa	3,00%
Acuatecnia	3,00%
Graffioli	3,00%
Filtrosdeagua	2,00%
Ozo3	2,00%
Ozonolife	2,00%
Ozonosystems	2,00%
H2O soluciones	2,00%
Resto de la competencia	61,00%

## Anexo No. 2 Clientes Industriales

Clientes industriales		
Agroconsultores Cia. Ltda.	Quifatex	Centro Óptico Indulentes
Alltech Ecuador Cia. Ltda.	Quimicalzen	Clínica Adventista
Armorica	Record motor	Clínica de Urología
Arte film	Spa Sacha Lodge	Clínica Santa Lucia
Automotores Andina	Saint Patrick School (escuela)	Dentalaser
Banco Central del Ecuador	Schwarz & Drouet	Fundación Tierra nueva
Banco Solidario	Sika ecuatoriana S.A	Fundación amiga
Batallón de operaciones especiales N°: 54	Solnopro	Fundación ayuda en acción
Bobarco Cia. Ltda.	Sonotec	Funedecin
Boreal	Universidad Técnica Particular de Loja	Hospifuturo
Bradaction S.A	Unidad ejecutora Lácteos Sigchos	Hospital Vozandes
Brigada de Fuerzas Especiales	Venprotelco S.A	Hospital Inglés
Casa de Espiritualidad	Yakupro	Interpharm
Centro Comercial el Bosque	Yanapi	MDMQ Patronato San José Sur
Colegio Sagrados Corazones	Yanbal	Opticulum (BOS laboratorios)
Colegio Einstein	Atlántico Pacífico	Unidad Municipal de Salud Sur
Concisa Cia. Ltda.	Alicaracol	Bazar el Niño
CTH	El queso francés	Comercial Ordoñez
Celec S.A	Fabrilácteos Cia. Ltda.	Editorial Litocromo
Centrp de reposo San Juan de Dios	Fritolay / snacks América Latina	Enlace informático
Cemento Chimborazo C.A	Induquito S.A	Grupo Vistazo
Constructora R3	Jugo Fácil	Santillana editorial
Correos del Ecuador	Manantiales esenciales de Cayambe	Brigada de Fuerzas Especiales Patria
Agencia de Transito Corpaire	VGS alimentos	B-O3 agua ionizada
Corporación de Talleres del gran valle	Astrid & Gaston restaurant	Botellón express
Diarkenta Cia. Ltda.	Apricot café	O3 AGUA PURA
Dislub Cia. Ltda.	Blacksheep Inn	Expoforestal Industrial S.A
Edificio torres panorámicas	Cadena Jocay marisquería	Flores Sta. Bárbara
Edificio Key Building	Cadena Pizza Planet	Flores Sta. Mónica
Emelab S.A	Cadena pizza S.A	Industrias Nelgor
Empresa Metropolitana de Quito de agua potable	Cadena Bufalo's Mayflower	Royal Flowers
Empresa EsainS.A.	Cafetería el capuchino	Sargazos (flores de mañana)
Espam	Catcafé Bar	Technirose
Colegio Everest school	Cielo quiteño	Estación de servicios Tandapi
Empresa Famani	Chocoferico	Transportes COBA
Empresa Flexofam	Banquetes don Perignon	Transportes Jarrín Carrera
Gamaprodu	El café de la vaca	Aquapark
Gobierno municipal del Carchi	El mesón de las flores	Casino Jokers
Gobierno municipal de Sigchos	Friday's restaurante	Derma care
Gobierno municipal Urcuqui	Grupo Sar	Galatours agencia de viajes
Gopamtek	El gondolero	Hacienda Ocampo
Grupo de fuerzas especiales N° 26 Cenepa	Heladería Caribe	Hotel Barnard
Grupo de Intervención y Rescate GIR-MANTA	Int. Food Services Corp. ( KFC )	Hotel Florida
Grupo Transbel S.A	Jocamariscos	Hotel Mercure
IESS Seguro de Salud Seguro de Salud Centro de Atención Ambulatoria Central	La Guarida del Coyote restaurante	Hotel Amaguas
Ilvisa	Manabiche restaurante	Hotel Radison
Instalcobre	Mesón de guitarras	Hotel Sheraton
Ilsa Cia. Ltda.	Mulligans restaurante	Hotel la Colina
Induclima	Myflowers	Hostería el mesón de las flores
Instituto geográfico militar (IGM)	Noches de Quito	Imbabura turística C.A
Inmera	Palacio de la fritada	Klein tours
Inse3tec	Papaya net	Palmazul S.A
Lexis	Restaurante Cochabamba	Stampa SPA
Karl Pooper S.A	Restaurante el Tambo	Turist Yachana
Martin Heidegger C.A	Restaurante Fogovivo	DI-CHEM del Ecuador
Mega Santamaría	Restaurante Raclete	Dygoil
Empresa Metrocar	Retrobar	Esain S.A
Ministerio de Economía y Finanzas	Sal Prieta	Grupo Azul
Municipio de Santo Domingo	Servicio a bordo	Procopet S.A
Nuestra señora de Fátima	The magic vean restaurante	Textil Ecuador
Nuevas Soluciones Integrales NSI Ecuador S.A	Area de Salud N°6 Calceta	Textil San Pedro
Proyectos mecánicos	Asociación Hogar de Nazareth	Yanapi

## Clientes domésticos

1	ANGUISACA GUERRERO VICTOR NIVALDO	51	VERA MARIN JULIO SALVADOR	101	ANDRANGO CAIZAPANTA CRISTIAN DARIO	151	GUILCAPI LUNA DIEGO FRANCISCO	201	PONCE GRANDA ANIBAL PATRICIO	251	AGUIRRE CORDOVA MARIA EUFEMIA
2	JIMENEZ NAVARRETE JACK GEOVANNY	52	VINTIMILLA NEIRA CRISTOBAL ESTEBAN	102	SALAZAR MOREIRA FREDDY RAMIRO	152	BENAVIDES AGUILAR SEGUNDO NICOLAS	202	MIRANDA RIVADENEIRA LUCIA MARGARITA	252	CEDEÑO BARCIA FATIMA ISABEL
3	CABRERA PADRON ANA DANIELA	53	CAGUA MEJA CINTHYA VANESSA	103	BORIA COLOMA CRISTHIAN ALEJANDRO	153	KANG BARZOLA JOSE DANIEL	203	RUIZ RAMIREZ DANIELA ALEJANDRA	253	MENDOZA LOPEZ FRANCISCO BALTAZAR
4	CHAVEZ RIVERA ANA CRISTINA	54	INSUASTI MORETA ANDREA ALEJANDRA	104	VALAREZO ULLOA JORGE RAFAEL	154	GUTIERREZ MARCA ANGELO DAVID	204	CARRERA NOHLE MARIO ANDRES	254	MORALES SIMBA BYRON STALIN
5	TOAPANTA CHANATASIG JORGE ANIBAL	55	FERNANDEZ GALLARDO BIENVENIDO WASHINGTON	105	ALVARADO CHIMBO LETICIA MARTHA	155	CALERO RUBIO MARCELO VICENTE	205	CAMPAÑA CARVAJAL RAUL GONZALO	255	TORRES VILLACIS JOSE LUIS
6	GARCES SANTOS JUAN CARLOS	56	PEÑAFIEL ARTEAGA CLAUDIO VICENTE	106	LOZANO ZUÑIGA BRESTER CRUZ	156	AVILA COX ANA DEL ROCIO	206	ZAMBRANO MERO JULIA INES	256	GAVILANES ARAY DANIEL ANTONIO
7	CRESCO FLANDOLI PEDRO JOSE	57	CAMPOVERDE SANCHEZ MARIA LUISA	107	GUEVARA FUENTES TOBIAS OCTAVIANO	157	TERAN TERRANOVA KARINA ELIZABETH	207	JARAMILLO GUARANDA WAGNER GUSTAVO	257	POLO CACA O PETITA MARITA
8	RAMIREZ GARCES ANA PASTORA	58	ZAMBRANO MOREIRA KERLY JULIANA	108	CASTRO CHANG KAREN KARLA	158	VACA AYALA EDWIN PATRICIO	208	PALACIOS CHACON MARTHA CLOTILDE	258	KITTYLE KITTYLE MARISOL IRENE
9	NIETO BARRAGAN RODRIGO NICOLAI	59	RIVERA ZAMBRANO CARLOS FABRICIO	109	CRUZ ESPIN DARWIN RAMIRO	159	JARAMILLO PUNIN MARFA ESTILA	209	JURADO QUINTERO JULIO ERNESTO	259	LEON MARTINEZ FREDY EDUARDO
10	CORONEL BORJA MIGUEL ANGEL	60	HIGUERA PIZANAN WILSON ROMULO	110	LARA GAVILANEZ WILSON ROMULO	160	MERINO CARRASCO NESTOR	210	REYES DIAZ ELENA DEL CISNE	260	CAJAS TENELEMA EDWIN ARTURO
11	NAVARRO SALVADOR WALTER LUCIANO	61	CALVOPIÑA HERRERA JULIO HERNAN	111	LINZAN SALTOS MARIA FERNANDA	161	CAMPO VALENCIA DELIS CARMEN	211	LANDETA ALMACHI NESTOR FERNANDO	261	GUERRERO ZHUMA ZOILA MERCEDES
12	PAZ MASACHE NANCY IRLANDA	62	BETANCOURT QUINONEZ FANNY AMALLA	112	RUIZ GALLEGOS CECILIA FERNANDA GOMEZ ARIAS MARICELA MONSERRTE	162	SALAZAR TOAPANTA LUIS ALBERTO	212	PEREZ VERDUGA SILVANA ELIZABETH	262	PERERO INDACOCHEA ALEXANDRA DEL ROCIO
13	VILLACRES ORTIZ JORGE EDUARDO	63	CAZORLA GUICHAN ANA BOLIVIA	113	JARAMILLO VERDUGO CARLOS FABIAN	163	VALAREZO DIAZ IRENE MARIA	213	ZAMBRANO CASTILLO MIGUEL ANGEL	263	SARMIENTO VERA MARILU ALICIA
14	TECA MENDEZ JOSE NEPTALI	64	MUÑOZ ALVAREZ NORMA NOELIA	114	LEMA QUISHPI IVAN DARIO	164	MARIÑO ZUÑIGA VERONICA GISELLA	214	JIMENEZ VEGA BOLIVAR HAMBURGO	264	JACOME VILLACRES LEYLA VANEZZA
15	PACHECO ENRIQUEZ IBETH SUSANA	65	TORRES TORRES ANGEL LEONEL	115	INTRIAGO PARRALES EDDY RAUL	165	SOLORZANO RIVAS MARIA LORENA	215	GARCIA SORNOZA JA VIER ANTONIO	265	VELASCO CASTILLO JOSE AMBURGO
16	SANTANDER GUEVARA JULIO ANIBAL	66	YANEZ BURBANO DIANA CAROLINA	116	LOAIZA LASCANO LUIS MANUEL	166	AGUILAR CUENCA JESUS FERNANDO	216	ALA VA VELASQUEZ JOSE OSWALDO	266	ALVARADO FIGUEROA ANDRES GEOVANNY
17	OLIVO ZAMBRANO EDISON RAMIRO	67	MERCHAN URQUIZA SANTIAGO XAVIER	117	PERALTA VAZQUEZ ESTRELLA FILOMENA	167	SHUGULI CAICEDO MAURICIO ALEXANDER	217	FRANCO ARELLANO JUAN CARLOS	267	MERA TOBAR JUAN CARLOS
18	MARTIN HERNANDEZ GEANK CARLOS	68	BARROS GRESELY ELINA SALOME	118	PILCO CHASI JACQUELINE NATALIA	168	ESPINOSA ANANGONO KLEVER IVAN	218	ESTRELLA PEÑAHERRERA CARLOS PATRICIO	268	THUR DE KOOS GARZON JUAN CARLOS
19	VELASCO RODRIGUEZ ALEX JOSE	69	PROAÑO TIPANTA JORGE WASHINGTON	119	NOVILLO BRAVO CARLOS SANTIAGO	169	PALACIOS SANCHEZ GRACE CAROLINA	219	CEVALLOS BAZURTO JESENIA RAQUEL	269	PAZMINO YANCHALIQUIN ADOLFO PAUL
20	RADA PONCE MARIA FERNANDA	70	DELGADO CEDEÑO CARLOS ENRIQUE	120	ZAMBRANO ZAMBRANO FRANK RENE	170	CORREA MEJA EDGAR GEOVANNY	220	HEREDIA MURILLO ANDRES GUILLERMO	270	SOLARI DAVILA ANGEL JAMIL
21	MUJICA CORREA PAOLA MARGARITA	71	CARRION ASUNCION NEXAN XAVIER	121	GARCES POSLIGUA NORMA ELIZABETH	171	PILLASAGUA ROMERO DIEGO ARMANDO	221	FLOR FLOR EDUARDO ERNESTO	271	CAÑIZARES GOMEZ CESAR AUGUSTO
22	FALCONES REYNA MARCIA CAROLINA	72	AYALA CORDOVA OLGER ERNESTO	122	HENRIQUES VERNAZA ROBERTO ALEJANDRO	172	GARCIA LOPEZ GINGER LEONOR	222	ARICHABALA CASTILLO ANA MARIA	272	COELLO ROSAS TANYA MARITZA
23	LAVAYEN VERA ANDRES EDUARDO	73	RODRIGUEZ CANDÓ MARIA FERNANDA	123	SERRANO VELASCO CARLOS ALBERTO	173	DELGADO POSLIGUA MARIELA KATHERINE	223	TORRES CORDERO FREDY EDUARDO	273	ALVARADO SALAZAR WILMER ARTURO
24	OÑA GUASUMBA LILIANA MARISOL	74	VITE MOLINA ESTUARDO GAUDENCIO	124	HARO GARCIA JOSE SAUL	174	FLORES BAQUE LUIS ANTONIO	224	CAMPAÑA MIRANDA LOURDES DEL PILAR	274	PARDO GOMEZ MARTHA CECILIA
25	TORRES LOPEZ VILMA SUSANA	75		125		175		225		275	VILELA PITA NEYES ENEDINA



<b>Cientes empresa BiozoneO3</b>	
Total clientes industriales	186
Total clientes domésticos	275
<b>Total</b>	<b>461</b>

**Anexo No. 3 Proveedores**

<b>Marca</b>	<b>País de origen</b>	<b>Producto</b>
Bayard	EU	Equipo doméstico de purificación
Germex	EU	Electrocuagulador
Hydrotech	EU	Equipo industrial de purificación
Instapura	México	Filtros de agua, productos químicos
Aquaplust	México	Tratamientos anaeróbicos
NKS	México	Tratamientos de agua residuales
Puritron	México	Acondicionadores de agua

## Anexo No. 4 Entrevista para diseño de cargos de jefaturas o coordinaciones

### Entrevista para el diseño de cargo de jefe o coordinador

#### **1. – IDENTIFICACION:**

Área: \_\_\_\_\_.

Nombre del cargo: \_\_\_\_\_.

Cargo jerárquico  
inmediato \_\_\_\_\_

Indicar el cargo y nombre de la persona que lo reemplaza en ausencia ocasional (por enfermedad, vacaciones, etc.).

\_\_\_\_\_

#### **3. – DESCRIPCIÓN:**

#### **DEBERES Y RESPONSABILIDADES**

A. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

\_\_\_\_\_

B. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

\_\_\_\_\_

C. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

\_\_\_\_\_

D. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

E. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

---

---

---

F. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

---

---

---

G. – Actividad: \_\_\_\_\_  
Descripción: \_\_\_\_\_

Frecuencia

Diaria	Periódica	Ocasional

---

---

---

## ESPECIFICACIONES

### 4. – REQUERIMIENTOS FÍSICOS:

Indicar sólo aquéllos requerimientos indispensables para desempeñar el cargo:

- \_\_\_\_\_ Caminar.
- \_\_\_\_\_ Estar en pie.
- \_\_\_\_\_ Darse vuelta frecuentemente.
- \_\_\_\_\_ Agacharse.
- \_\_\_\_\_ Arrodillarse o encunclillarse.
- \_\_\_\_\_ Tenderse.
- \_\_\_\_\_ Destreza de pies o piernas.
- \_\_\_\_\_ Trabajar rápidamente.
- \_\_\_\_\_ Atención auditiva.
- \_\_\_\_\_ Distinción de colores o formas.
- \_\_\_\_\_ Sentido del olfato.
- \_\_\_\_\_ Levantar \_\_\_\_\_ kilos promedios.
- \_\_\_\_\_ Transportar \_\_\_\_\_ kilos promedio.
- \_\_\_\_\_ Tirar \_\_\_\_\_ kilos promedio.
- \_\_\_\_\_ Manejar palancas, pedales o timón

\_\_\_\_\_ Otros.

Especificar otros:

---

---

---

**5. – REQUERIMIENTOS INTELECTUALES:**

Indicar sólo aquéllos requerimientos indispensables para desempeñar el cargo:

- \_\_\_\_\_ Planear.
- \_\_\_\_\_ Controlar.
- \_\_\_\_\_ Organizar.
- \_\_\_\_\_ Dirigir.
- \_\_\_\_\_ Analizar.
- \_\_\_\_\_ Calcular.
- \_\_\_\_\_ Deducir
- \_\_\_\_\_ Concentración.
- \_\_\_\_\_ Coordinar.
- \_\_\_\_\_ Tomar decisiones.
- \_\_\_\_\_ Otros.

Especificar otros:

---

---

---

**6. – CONDICIONES AMBIENTALES:**

	<b>OCASIONAL</b>	<b>PERMANENTE</b>
<b>Trabaja en:</b>		
- Oficina	_____	_____
- Bodega	_____	_____
- Taller	_____	_____
- Intemperie	_____	_____

**Expuesto a:**

- Calor ambiental \_\_\_\_\_
- Frío ambiental \_\_\_\_\_
- Temperatura adecuada \_\_\_\_\_
- Cambios bruscos temperatura \_\_\_\_\_
- Humedad ambiental \_\_\_\_\_
- Ambiente seco \_\_\_\_\_
- Necesidad de mojarse \_\_\_\_\_
- Lugar polvoriento \_\_\_\_\_
- Suciedad \_\_\_\_\_
- Hedor \_\_\_\_\_
- Ruido intenso \_\_\_\_\_
- Vibraciones \_\_\_\_\_
- Emanaciones tóxicas \_\_\_\_\_
- Ventilación adecuada \_\_\_\_\_
- Mala iluminación \_\_\_\_\_
- Materiales explosivos \_\_\_\_\_
- Lugar aislado \_\_\_\_\_
- Otros. \_\_\_\_\_

Especificar otros:

---

---

---

---

**7. – RIESGOS:**

De enfermedad profesional	No	_____	Sí	_____
De accidente del trabajo	No	_____	Sí	_____

Especificar Cuales:

- 
- \_\_\_\_\_ Cortaduras.
  - \_\_\_\_\_ Contusiones.
  - \_\_\_\_\_ Quemaduras.
  - \_\_\_\_\_ Pérdida del conocimiento.
  - \_\_\_\_\_ Choques eléctricos.
  - \_\_\_\_\_ Fracturas. Accidentes por conducir vehículos o maquinaria.
  - \_\_\_\_\_ Afecciones a los oídos.
  - \_\_\_\_\_ Asfixias.
  - \_\_\_\_\_ Pérdidas de los miembros.
  - \_\_\_\_\_ Caídas de altura.

\_\_\_\_\_ Otros.

Especificar otros:

---

---

---

**8. – CONOCIMIENTOS QUE REQUIERE EL CARGO:**

Conocimientos especiales necesarios:

\_\_\_\_\_ Idiomas ¿Cuáles? \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ Estudios ¿Cuál? \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ Administración y Finanzas.

\_\_\_\_\_ Contabilidad.

\_\_\_\_\_ Comercialización y ventas.

\_\_\_\_\_ Computación.

\_\_\_\_\_ Otros

Especificar otros:

---

---

---

**9. – EXPERIENCIA Y ENTRENAMIENTO:**

(A) Experiencia previa necesaria:

\_\_\_\_\_ No se requiere experiencia.

\_\_\_\_\_ Sí, en qué cargo y/o campos.

\_\_\_\_\_

	<u>De a 3 meses</u>	<u>3 a 12 meses</u>	<u>12 o más meses</u>
- _____	_____	_____	_____
- _____	_____	_____	_____
- _____	_____	_____	_____

(B) Entrenamiento

\_\_\_\_\_ No se requiere entrenamiento.

\_\_\_\_\_ Sí, ¿de qué tipo?

\_\_\_\_\_ Teórico.

\_\_\_\_\_ Práctico ¿en qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**10. – SUPERVISION Y RELACIONES:**

**(A) Características del cargo:**

- Trabajo individual. \_\_\_\_\_

- Trabajo en equipo. \_\_\_\_\_

- Supervisión o mando. \_\_\_\_\_

- Acción controladora. \_\_\_\_\_

- Organización. \_\_\_\_\_

- Otras. \_\_\_\_\_

Especificar otros:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**(B) Naturaleza del cargo:**

- Administrativo. \_\_\_\_\_

- Técnico. \_\_\_\_\_

- De ventas. \_\_\_\_\_

- De servicios. \_\_\_\_\_

- Otros. \_\_\_\_\_

Especificar otros:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**11. – RESPONSABILIDADES EXIGIDAS POR EL CARGO:**

1. – Por maquinaria y equipo: (Nombre, características y grado de responsabilidad).



---

---

---

---

---

2. – Por materiales: (Nombre, características y grado de responsabilidad).

---

---

---

---

---

3. - Por custodia de valores y/o información confidencial:

\_\_\_\_\_ Dinero, estampillas u otros valores hasta qué monto: \$ \_\_\_\_\_. -

\_\_\_\_\_ Cheques y/o letras de cambio hasta qué monto: \$ \_\_\_\_\_. -

\_\_\_\_\_ Registro contable.

\_\_\_\_\_ Archivos contables, documentos, correspondencia.

\_\_\_\_\_ Información confidencial ¿qué tipo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4. – Por contacto personales:

Tipo de Organismos:

_____ Relaciones Públicas	_____
_____ Relaciones Técnicas	_____
_____ Relaciones Comerciales	_____
_____ Otros	_____

En caso de otros especificar:

---

---

---

---

---

5. – Por seguridad de otros: El cargo implica tomar precauciones por la seguridad de otras personas.

\_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

6. – Otras responsabilidades ¿Cuáles?

---

---

---

---

---

Fuente: (Araujo, 2014)

Elaborado por: Yanira Manosalvas Erazo

**Anexo No. 5 Matriz de tabulación de las entrevistas efectuadas para los cargos de jefaturas o coordinaciones.**

**Anexo No. 6** Encuesta efectuada a los empleados de Biozone

<b>Nombre de la Empresa: BIOZONE3</b>		
<b>Objetivo: Determinar la gestión de Talento Humano en reclutamiento del personal y su ambiente laboral</b>		
<b>CUESTIONARIO</b>		
<b>1.- ¿Cuál fue el medio por el que usted ingreso a la empresa?</b>		
A.- Deje una carpeta		
B.- Recomendación		
C.- Fui llamado por la empresa a mi antiguo trabajo		
D.- Llame a RRHH y solicité una entrevista		
<b>2.- Considera que la inducción recibida fue la apropiada para el cargo que desempeña en la empresa:</b>		
A.- Si		
B.- No		
<b>3.- Cree que la gestión del departamento de talento humano es:</b>		
A.- Muy ágil		
B.- Ágil		
C.- Lenta		
<b>4.- Considera que la capacitación que ha recibido es la adecuada para las funciones a usted asignadas en la compañía:</b>		
A-Totalmente de acuerdo		
B-De acuerdo		
C-En desacuerdo.		
D-Totalmente en desacuerdo.		
<b>5.- Conoce usted sobre algún plan de capacitación para usted en la empresa:</b>		
A.- Si		
B.- No		
<b>6.- Como calificaría la capacitación recibida por la empresa:</b>		
A.- Excelente		
B.- Bueno		
C.- Regular		
D.- Malo		
<b>7.- Considera que el ambiente laboral o clima laboral de la empresa y área en la que usted trabaja es:</b>		
A.- Excelente		
B.- Bueno		
C.- Regular		
D.- Malo		
<b>8.-Su líder o jefe de área fomenta el trabajo en equipo y le estimula para su mejoramiento continuo y realización de metas asignadas a su departamento.</b>		
A.-Siempre		
B.- Casi siempre		
C.- Rara vez		
d.- Nunca		
<b>9.-Considera que se respetan por igual a hombres y mujeres en la empresa.</b>		
A.- Siempre		
B.- Casi siempre		
C.-Rara vez		
D.- Nunca		

### Anexo No. 7 Matriz de tabulación de datos de los empleados de Biozone3

Empleados	Pregunta No. 1	Pregunta No. 2	Pregunta No. 3	Pregunta No. 4	Pregunta No. 5	Pregunta No.6	Pregunta No. 7	Pregunta No.8	Pregunta No. 9
AGUILAR MALIZA WILMER STALIN	4	4	4	4	4	4	4	4	3
ARAUZ SORIANO VANESSA MARINA	3	1	1	2	1	3	3	2	3
ARROYO VALDIVIEZO FERNADO JAVIER	4	1	4	3	1	3	3	2	3
AVELINO SAENZ VICENTE JAVIER	4	1	3	2	1	3	3	2	3
BALERIANO MADRID BERNARDO JAVIER	3	4	4	3	4	4	3	2	3
BARAHONA TOAZA RAFAEL ALEJANDRO	4	1	3	3	1	2	3	2	3
BARROS PAYANA LEONOR ALEXANDRA	4	1	1	2	1	2	4	4	3
BELTRAN BEJARANO CARLOS ANDRES	4	1	1	2	1	2	3	2	3
BOHORQUEZ PEÑA JOSE LUIS	4	4	4	2	1	2	3	2	3
BONILLA BERNAL LENNY LEONELA	4	1	1	2	1	2	4	4	3
CASTRO CASTRO MARIA MERCEDES	4	1	3	2	1	2	3	3	3
CASTRO MONTALVAN FANNY	3	1	3	3	1	2	3	2	2
CASTRO VERA ESTEFANIA PATRICIA	4	4	4	3	1	2	3	3	3
CEDEÑO PAREDES INES ADRIANA	4	1	3	2	1	3	4	2	3
CERVANTES GONZALES NORMA EUGENIA	4	4	3	2	1	2	3	2	4
CONTRERAS MACKLIFF EDISON WLADIMIR	1	1	1	2	1	2	3	3	3
DE LA ESE REAL LIUBINSKY STIVES	4	1	1	2	1	2	4	2	3
FISCHER LOPEZ GHIOMARA YADIRA	4	1	4	2	1	3	3	2	3
FRANCO CHINCHA Y REBECA MARIANA	1	4	4	3	1	3	4	4	3
FRIAS ROMO JORGE HORACIO	4	1	1	2	1	2	3	2	3
GOMEZ TAURIS YANIA DOLORES	4	1	3	2	1	2	4	2	3
GONZALEZ DUQUE VIRGINIA ISABEL	4	1	3	2	1	2	3	2	3
JENNIFER ESTEFANIA LOZANO RAMON	1	1	3	3	1	2	3	2	3
LAVALLE CASTRO JULLY MABEL	4	4	4	3	1	3	3	3	3
LEON MALDONADO CARLOS ARTURO	2	1	3	3	1	2	3	2	3
MIELES ZAMORA SONIA KATHERINE	4	1	3	2	1	2	3	2	3
MURILLO ROSERO HENRY ELIO	2	1	3	2	1	2	3	2	3
NARANJO FLORES KEVIN ADRIAN	4	4	4	3	1	2	3	3	3
OLIVO QUIMI JOSE LUIS	4	1	3	3	1	2	2	2	3
ORTEGA PEÑA EDISON GUSTAVO	1	1	3	1	1	2	3	3	3
ORTIZ JARA LORENA JAZMIN	4	1	3	3	1	2	3	2	3
ORTIZ MORÁN AGUEDA GABRIELA	1	1	3	3	1	2	3	1	3
PAZ SOLEDISPA LOURDES LISSETTE	4	1	4	2	1	1	3	3	3
QUINDE TUTIVEN TEODORO EDEN	1	1	4	2	1	2	3	4	3
REYES JUANAZO ELSA AURORA	1	1	3	2	1	2	3	2	3
TORRES WONG GABRIELA PAULINA	4	1	3	2	1	2	3	2	1
VARAS CANELOS FREDDY ROBERTO	4	1	4	2	1	2	3	3	3
VASQUEZ ORTIZ CARLOS EDUARDO	1	1	3	1	1	2	3	2	3
VIEJO GONZALEZ JORGE FRANCISCO	4	1	4	2	1	2	3	2	3
VIERA QUIÑONEZ TAMY KARINA	4	1	3	2	1	2	3	2	3
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>64</b>	<b>119</b>	<b>93</b>	<b>46</b>	<b>90</b>	<b>126</b>	<b>97</b>	<b>118</b>

Total de personal encuestado	40
Total puntaje obtenido	882
Puntaje maximo	1440
Calificación:	2,45
<b>Equivalencia:</b>	<b>Bueno</b>

Equivalencia	Malo	1
	Regular	2
	Bueno	3
	Excelente	4

**Gráficos de los resultados obtenidos:**

