

# ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD



Bogotá – Colombia / PBX: (571) 3 257500 / Calle 74 no. 14 – 14  
e- mail: [info@usa.edu.co](mailto:info@usa.edu.co)

**DISEÑO DE UN MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA  
EMPRESA BIOSISTEMAS INGENIERÍA MEDICA S.A.S.**

**TATIANA PAOLA SALGADO PINILLA**

**ESCUELA DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD  
BOGOTÁ D.C.  
2017**

AUTORES DE LA INVESTIGACIÓN:

**Tatiana Paola Salgado Pinilla**

Este proyecto de grado ha sido aprobado para optar al título **Especialización en Gerencia Integral de la Calidad**. En constancia firman:

<b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b>
<b>JURADO</b>
<b>DIRECTOR DE LAS ESPECIALIZACIONES</b>
<b>COORDINADOR DE PROYECTOS DE GRADO.</b>

Bogotá, D.C., 20, Febrero, 2017

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida y por la fortaleza en los momentos difíciles.

A mi madre Claudia Pinilla por ser mi consejera, apoyo y motivación durante todo mi trayecto de vida.

A mis hermanos, por ser mi motor en todos los proyectos que emprendo.

A mi pareja Hansel Ballares por todo el esfuerzo, paciencia y guía en este proceso.

A los profesores por su tiempo y sabiduría transmitida en el desarrollo de mi formación como especialista.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi madre, por ser siempre mi roca y ejemplo a seguir por su fortaleza, valentía, gran corazón y sabiduría.

A Hansel, por acompañarme durante todo el arduo camino apoyándome en los momentos de alegría y fracaso.

A mis hermanos y familia por brindarme momentos llenos de felicidad y bases infranqueables de valores.

A el profesor Gerardo Duque por su tiempo y guía en el desarrollo de este trabajo.

Gracias a todas las personas que me apoyaron y ayudaron directa e indirectamente en el desarrollo de este proyecto.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	18
1 JUSTIFICACIÓN.....	19
2 IMPACTO DEL PROYECTO.....	20
3 OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4 ALCANCE .....	22
5 VARIABLES .....	23
5.1 VARIABLE DEPENDIENTE.....	23
5.2 VARIABLES INDEPENDIENTES.....	23
5.3 VARIABLE INTERVINIENTE .....	23
6 HIPÓTESIS INICIAL.....	25
7 PROCESO METODOLÓGICO.....	26
7.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1:.....	26

7.2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2:.....	26
7.3	OBJETIVO ESPECÍFICO 3:.....	26
7.4	OBJETIVO ESPECÍFICO 4:.....	26
7.5	OBJETIVO ESPECÍFICO 5:.....	27
7.6	OBJETIVO ESPECÍFICO 6:.....	27
8	POSIBLES PRODUCTOS A OBTENER .....	28
8.1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1:.....	28
8.2	OBJETIVO ESPECÍFICO 2:.....	28
8.3	OBJETIVO ESPECÍFICO 3:.....	28
8.4	OBJETIVO ESPECÍFICO 4:.....	28
8.5	OBJETIVO ESPECÍFICO 5:.....	29
8.6	OBJETIVO ESPECÍFICO 6:.....	29
9	MARCO REFERENCIAL .....	30
9.1	MARCO HISTÓRICO.....	30
9.2	MARCO GEOGRÁFICO: .....	31
9.3	MARCO SOCIOECONÓMICO .....	32
9.4	MARCO TECNOLÓGICO: .....	34
9.5	MARCO CULTURAL .....	34
9.6	MARCO SITUACIONAL.....	35

9.7	MARCO LEGAL.....	36
9.8	MARCO TEÓRICO .....	38
9.8.1	Planeación estratégica.....	38
9.8.2	Modelos de planeación estratégica. ....	39
9.8.3	Herramientas de análisis.....	43
9.8.4	Herramientas administrativas.....	44
9.9	MARCO CONCEPTUAL.....	46
10	DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA .....	50
10.1	DIAGNOSTICO LEGAL .....	54
10.2	ORGANIZACIÓN .....	57
11	EMPRESAS COMPETENCIA DEL SECTOR BIOMÉDICO Y SUS MODELOS DE PLANEACIÓN.....	61
11.1	ANÁLISIS DE MODELOS DE LAS EMPRESAS COMPETENCIA .....	65
12	MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA. ....	73
13	ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN FRENTE A EL MODELO PLANEACIÓN PLANTEADO .....	78
14	FORMULAR LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE ACUERDO CON MODELO PLANTEADO.....	82
14.1	ETAPA 1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	82



14.1.1	Análisis interno –MEFI .....	82
14.1.2	Análisis externo – MEFE .....	84
14.1.3	Análisis MIME: .....	87
14.1.4	Análisis competitivo – QFD .....	88
14.2	ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO.....	91
14.2.1	Análisis DOFA.....	91
14.2.2	Objetivos estratégicos .....	92
14.2.3	Visión .....	94
14.2.4	MISIÓN .....	95
14.2.5	Valores corporativos .....	96
14.3	ETAPA 3. ELECCIÓN ESTRATEGIAS .....	97
14.3.1	Elección de estrategias .....	97
15	CUADRO DE MANDO - BALANCE SCORE CARD .....	102
15.1	PLATAFORMA ESTRATÉGICA .....	103
15.2	DIAGRAMA DE ÁRBOL.....	106
15.3	LÍNEAS DE ACCIÓN .....	111
15.3.1	Hoja de vida indicadores estrategias.....	123
15.4	MAPA ESTRATÉGICO CUADRO DE MANDO INTEGRADO.....	124
16	PLAN DE ACCIÓN.....	125

17	PRESUPUESTO PROYECTO .....	132
	CONCLUSIONES .....	142
	RECOMENDACIONES .....	144
	BIBLIOGRAFÍA .....	145

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1 Población Colombia de 2000 a 2016 .....	33
Tabla 2 Marco Legal Para Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.(autor) .....	36
Tabla 3. Cuadro conceptual.....	47
Tabla 4 Características y descripción de escala calificación diagnostico .....	50
Tabla 5. Lista de chequeo diagnostico basado en norma ISO 9001 DE 2015.....	51
Tabla 6 Diagnostico legal empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.....	55
Tabla 7 Despliegue de la Visión y Política de Calidad .....	58
Tabla 8 porcentaje de participación empresas competencia.....	62
Tabla 9 Empresas biomédicas y elementos publicados en las páginas oficiales ..	63
Tabla 10 Empresas competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. ....	65
Tabla 11 Comparación misión competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. ....	67
Tabla 12 Comparación Visión competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. ....	70
Tabla 13 Autores modelo planeación estratégica .....	73
Tabla 14 modelos de planeación de autores .....	74
Tabla 15 Modelo y metodología que se definieron bajo el análisis anterior realizado .....	75
Tabla 16 Lista de chequeo de planeación estratégica .....	78
Tabla 17 Matriz de evaluación de factores internos .....	83
Tabla 18 Matriz de evaluación de factores externos .....	85

Tabla 19 Que altos .....	89
Tabla 20 Que bajo .....	90
Tabla 21 Matriz DOFA .....	92
Tabla 22 Propuesta Visión .....	94
Tabla 23 Propuesta Misión .....	96
Tabla 24. Objetivos estratégico y elección estrategias.....	98
Tabla 25 Cuadro de mando .....	107
Tabla 26 Línea de acción cuadro de mando integrado .....	112
Tabla 27 Plan de acción Biosistemas ingeniera medica S.A.S. ....	127
Tabla 28 Consolidado presupuesto por objetivo estratégico .....	132
Tabla 29 Presupuesto por objetivo estratégico anual.....	133

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	pág.
Ilustración 1 Servicio técnico especializado ingeniera biomédica.....	30
Ilustración 2 Certificación de iso 9001 /2008.....	30
Ilustración 3 Oficina Principal De Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S .....	31
Ilustración 4 Incremento población de Colombia.....	33
Ilustración 5 Calificación por mejora en las etapas del SGC según norma ISO 9001 de 2015 .....	53
Ilustración 6 Resultado diagnóstico a etapas de norma ISO 9001 de 2015 .....	54
Ilustración 7 organigrama actual de empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. ....	57
Ilustración 8 mapa de procesos de Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. ....	60
Ilustración 9 Participación porcentaje de empresas competencia en sector Bogotá .....	62
Ilustración 10 Misión de las organizaciones .....	66
Ilustración 11 Visión organizaciones .....	69
Ilustración 12 Modelo de planeación estratégica .....	75
Ilustración 13 Semaforización y significado matriz MIME .....	87
Ilustración 14 Matriz MIME .....	88
Ilustración 15 Valores Corporativos .....	97
Ilustración 16 Introducción fases cuadro de mando integrado .....	102
Ilustración 17 Plataforma estratégica .....	103
Ilustración 18 valores corporativos Biosistemas S.A.S.....	104

Ilustración 19 Mapa de procesos Biosistemas ingeniera medica S.A.S. ....	105
Ilustración 20 hoja de vida indicador .....	123
Ilustración 21 mapa estratégico .....	124

## LISTADO DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
ANEXO 1-Diagnostico ISO 9001 de 2015	148
ANEXO 2 - Casa de la calidad QFD	170
ANEXO 3 - Participación empresa competencia en ciudad muestra Bogotá	173
ANEXO 4 - Autores modelo planeación estratégica	177
ANEXO 5 - Listado de chequeo auditoria de planeación estratégica	179
ANEXO 6.- Línea de acción cuadro de mando integrado	184
ANEXO 7 - Mapa estratégico cuadro de mando integrado	188
ANEXO 8 - Hoja de vida indicadores estrategias	190

## GLOSARIO

**AUDITOR** realizar un examen de los procesos y de la actividad a la que la organización se dedica para confirmar si se ajusta a lo fijado en la norma.

**CLASIFICACIÓN DE RIESGO DISPOSITIVOS MÉDICOS** se fundamenta en los riesgos potenciales relacionados con el uso y el posible fracaso de los dispositivos

**DISPOSITIVO MEDICO** cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, reactivo o calibrador in vitro, aplicativo informático, material u otro artículo similar o relacionado, previsto por el fabricante para ser empleado en seres humanos, solo o en combinación

**EQUIPO MEDICO** dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos e hidráulicos y/o híbridos, que para uso requieren una fuente de energía; incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento.

**ESTRATEGIA** conjunta de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.

**FACTOR** elemento que se encuentra condicionado a contribuir a lograr un resultado de un fin.

**FDA.** food and drug administration - agencia de alimentos y medicamentos, agencia estadounidense encargada de regular los alimentos y medicamentos para humanos y animales

**GESTIÓN** llevar a cabo acciones que hacen posible la realización de una operación comercial o de un fin anhelado.

**INVENTARIO MUERTO** se asocia a menudo al exceso de inventario, a un mantenimiento excesivo de existencias y a la presencia de un inventario bajo (un inventario sin movimientos). La baja rotación también conlleva problemas de liquidez, lo que genera una presión en aumento sobre el capital de trabajo



ONAC organismo nacional de acreditación de Colombia

PLANEACIÓN fijar el curso concreto de acción que ha de seguir, estableciendo principios de operación, determinando los tiempos y los recursos necesarios

PLANIFICACIÓN tener uno o varios objetivos a realizar que conlleva acciones para concluirse exitosamente

PROCESO secuencia de pasos dispuestos de manera secuencial y lógica que se enfocan en lograr un resultado específico.

RIEGOS DISPOSITIVO MEDICO CLASE I son aquellos dispositivos médicos de bajo riesgo, sujetos a controles generales, no destinados para proteger o mantener la vida o para un uso de importancia especial en la prevención del deterioro de la salud humana y que no representan un riesgo potencial no razonable de enfermedad o lesión

RIEGOS DISPOSITIVO MEDICO CLASE IIA son los dispositivos médicos de riesgo moderado, sujetos a controles especiales en la fase de fabricación para demostrar su seguridad y efectividad.

RIEGOS DISPOSITIVO MEDICO CLASE IIB son los dispositivos médicos de riesgo alto, sujetos a controles especiales en el diseño y fabricación para demostrar su seguridad y efectividad.

RIEGOS DISPOSITIVO MEDICO CLASE III son los dispositivos médicos de muy alto riesgo sujetos a controles especiales, destinados a proteger o mantener la vida o para un uso de importancia sustancial en la prevención del deterioro de la salud humana, o si su uso presenta un riesgo potencial de enfermedad o lesión.

## INTRODUCCIÓN

La estrategia empresarial es uno de los vectores que definen el éxito a nivel mundial de cualquier empresa emergente, y este es reconocido por los líderes como uno de los muchos factores decisivos para llegar a convertirse en una de las primeras empresas en el mercado. La importancia de una elevada satisfacción en los clientes sobre el producto y servicio que se ofrece es el lineamiento de toda empresa para mantener la relación precio-excelente calidad.

Este documento se genera por la necesidad de reorientación administrativa de la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S., empresa fundada por el ingeniero Edickson Iovanni Salgado Avilan en 1993 que actualmente tiene la oficina principal en el norte de la ciudad Bogotá D.C. Esto se logrará mediante el diseño de un modelo de planeación estratégica para la organización donde se pretende mejorar los resultados a nivel monetario y de gestión en todos los procesos misionales y de apoyo. Para ello se efectuará un diagnóstico de la situación actual de la empresa con el fin de identificar la problemática existente, se determinarán casos de empresas competencia del sector biomédico en salud que tengan modelos de planeación para evidenciar el estado actual frente a la organización estableciendo y desarrollando el modelo de planeación que permite obtener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y culmina en el desarrollo del cuadro de mando de la organización.

Según Daniel Martínez y Artemio, la planeación estratégica en una empresa varía según la función, el tipo de empresa, la situación del mercado económico-financiero y de la competitividad externa de la empresa, sin embargo, la planeación estratégica realizada de forma sistemática, proporciona ventajas notables para cualquier organización empresarial (MILLA, 2005). La importancia que Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. tenga un plan estratégico, es permitir la identificación de los cambios y desarrollar oportunidades de mejora continua en todos los procesos misionales preparándose para el futuro trayendo consigo nuevas oportunidades y analizando las amenazas externas e internas.

## 1 JUSTIFICACIÓN

Determinar metodologías para obtener información detallada estableciendo cursos de acción con el fin de prestar siempre el mejor servicio y producto a los clientes cumpliendo las necesidades y expectativas de los mismos; en el siglo XXI se ha generado múltiples organizaciones que prestan un servicio o producto cumpliendo las necesidades a un mismo segmento de mercado lo que ha aumentado la competitividad (Armijo, 2009)., debido a esto la importancia de planes enfocados a evaluar los resultados y alinear la prioridad principal de la empresa con la satisfacción de los clientes.

Esta investigación permitirá dar solución a problemas justificados en las encuestas de satisfacción realizadas por la organización a sus clientes en los años 2014 y 2015 donde se obtuvo la puntuación más baja en los ítem correspondientes a comunicación y entrega de información solicitada por los clientes, bajos factores de diferenciación con respecto a otros proveedores y un 11 % de clientes que sugerían no recomendar los servicios prestados por la empresa, problemas que afectan a Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. en los últimos dos años generando pérdidas importantes en los ingresos monetarios para la empresa lo cuales se reflejan en la baja productividad evidenciada por el área de contabilidad y comercial en los balances realizados, donde se han perdido contratos de alta cuantía de un monto aproximado de \$590 millones de pesos en entidades privadas y públicas. Esto afecta proporcionalmente el posicionamiento en la industria biomédica en el país, adicional a los problemas de baja comunicación y proactividad entre los procesos internos, toma de decisiones basadas en improvisaciones y bajos factores diferenciadores de competitividad en el mercado.

El resultado de esta investigación permitirá dar solución a los problemas mencionados mediante un modelo de planeación estratégica adecuado para la organización que beneficie tanto a los clientes y partes interesadas de la misma, logrando de esta manera el posicionamiento, reconocimiento y crecimiento frente al mercado.

## 2 IMPACTO DEL PROYECTO

Toda empresa requiere de una planeación de actividades y recursos para lograr los objetivos organizacionales para posicionarse en el sector y línea de negocio, en Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. se ha detectado por el área de contabilidad perdida de contratos de alta cuantía debido a problemas internos como:

- Carecía de una adecuada gestión de procesos.
- Insatisfacción por los servicios prestados a los clientes
- Baja comunicación interna.
- Presenta bajos factores de diferenciación con respecto a otros proveedores.
- Carece de estructura organizacional definida.
- Predomina una gestión por la alta dirección de manera empírica, por la toma de decisiones basada en improvisaciones.
- La misión y la visión, no son retadoras y participativas para el personal de la organización.
- Existe un alto porcentaje de rotación y despido de empleados del proceso misional de ingeniería.

Esta investigación traerá para Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. un impacto positivo ya que el diagnóstico de la situación identificara los problemas por los que atraviesa la organización, con el diseño del modelo de planeación se generaran estrategias para gestionar los problemas identificados logrando un aumento de productividad y competitividad en frente al sector.

Los impactos negativos y barreras que encontraría la investigación:

- La incapacidad de los responsables al momento de la implementación en la organización que con llevaría al fracaso.
- Metas con bajos factores diferenciadores de competitividad en el mercado.
- No crear una cultura de comunicación entre el personal y la alta dirección.
- La no participación activa de la organización.
- Baja inversión e interés por parte de la alta dirección de la organización.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un modelo de planeación estratégica para la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. el cual permita a largo plazo, ser una organización competitiva, productiva y proactiva que satisface a los clientes internos y externos en el mercado de la salud en el campo biomédico de Colombia.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa bajo los requerimientos de la ISO 9001 de 2015
- Determinar casos de empresas competencia del sector biomédico en salud e identificando los modelos de planeación desarrollados
- Establecer modelo de planeación estratégico para la empresa.
- Analizar el modelo de la organización frente al planteado y generar estrategias.
- Formular la planeación estratégica de acuerdo con modelo planteado.
- Diseñar el cuadro de mando (balance score card) el cual sirva de base para realizar el monitoreo estratégico por medio de indicadores de gestión.

#### **4 ALCANCE**

El proyecto abarca desde el diagnóstico de la situación actual de la organización y el establecimiento del modelo de planeación a la medida de las necesidades de la empresa hasta la elaboración de estrategias para realizar el monitoreo por medio de indicadores de gestión para asegurar el cumplimiento de la formulación realizada para la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. que se encuentra ubicada en la carrera. 45a no. 104a – 23 en el norte de la ciudad de Bogotá.

## 5 VARIABLES

### 5.1 VARIABLE DEPENDIENTE

- Posicionamiento de la organización
- Reconocimiento de la organización
- Crecimiento de la organización
- Satisfacción del cliente
- Ingresos monetarios
- Productividad

### 5.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Gestión organizacional
- Proactividad
- Gestión procesos internos
- Toma de decisiones
- Factores diferenciadores
- Capacidad de los responsables del desarrollo de plan estratégico
- Monto invertido por la alta dirección
- Remuneración por cumplimiento de indicadores
- Seguimientos de indicadores para el cumplimiento periódico de los objetivos
- Optimización de recursos tecnológicos
- Rotación de personal
- Competencias del personal
- Servicio al cliente
- Mano de obra

### 5.3 VARIABLE INTERVINIENTE

- Resolución número 2003 de 2014 del ministerio de salud y protección social: objeto. la presente resolución tiene por objeto definir los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud.
- Decreto 1595 de 2015 del ministerio de comercio, industria y turismo: El presente capítulo tiene por objeto reorganizar el Subsistema Nacional de la Calidad - SNCA en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control
- ISO 9001 de 2015 norma técnica internacional Sistemas de gestión de la calidad —Requisitos
- Manual de acreditación en salud ambulatorio y hospitalario Colombia del ministerio de la protección social, acreditación general de calidad de servicios en el sector salud.

- ISO 17025 norma técnica de requerimientos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
- Decreto 10111 de 2006 del ministerio de la protección social por la cual se establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud
- Resolución 0226 de 2015 del ministerio de salud y protección por medio de la cual se adiciona el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicio de la resolución 2003 de 2014.
- Resolución 04445 de 1996 del ministerio de salud por el cual se dictan normas para el cumplimiento de las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- Decreto 4725 de 2005 del ministerio de salud y protección por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano
- Resolución 2010038231 de 2010 del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (Invima) por el cual se adopta la guía de inspección de BPM que deben cumplir los gases medicinales en los procesos de fabricación, llenado, control de calidad y distribución.
- Resolución 004816 del ministerio de la protección social por el cual se reglamenta el programa nacional de tecnovigilancia.
- Decreto 1443 del 2014 Se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Decreto 1507 del 2014 Se expide el, manual único para la calificación de la pérdida de la capacidad laboral y ocupacional.
- Ley 1562 del 2012 Se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".
- Decreto 614 de 1984 Se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país
- Resolución 1016 de 1989 Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
- Decreto 1072 de 2015 El Ministerio de Trabajo fomenta políticas y estrategias para la generación de empleo estable, la formación de los trabajadores, la movilidad laboral, las pensiones y otras prestaciones
- Ley 09 de 1979 Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos
- Ley 430 de 1998 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1672 de 2013 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".



## **6 HIPÓTESIS INICIAL**

Con el diseño de un modelo de planeación estratégico para Biosistemas Ingeniera Medica S.A.S, este permitirá que la organización tenga una adecuada gestión de procesos, cumplimiento a las necesidades de los clientes, fomentar la comunicación interna, aumento del desempeño y facilitara acciones innovadoras de dirección y liderazgo puesto que la empresa presenta una planeación basada en toma de decisiones reactivas las cuales no tienen un enfoque en el futuro y factores diferenciadores en el mercado.

## **7 PROCESO METODOLÓGICO**

### **7.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Diagnosticar la situación actual de la empresa

Proceso metodológico:

Recopilación de información y diagnóstico de la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S., con el fin de identificar y evaluar el estado actual de la organización.

### **7.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Determinar casos de empresas competencia del sector biomédico en salud identificando los modelos de planeación desarrollados.

Proceso metodológico:

Determinar una búsqueda de las empresas biomédicas competencia en el sector e identificar el modelo de planeación estratégico que tienen

### **7.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Establecer modelo de planeación estratégico para la empresa

Proceso metodológico:

Establecer un modelo de la planeación estratégica que se adecue a las necesidades de la empresa y mercado actual identificado.

### **7.4 OBJETIVO ESPECÍFICO 4:**

Analizar el modelo de la organización frente al planteado y generar estrategias

Proceso metodológico:

Realizar por medio de lista de chequeo el análisis del modelo planteado frente a los elementos actuales de la organización y crear estrategias frente a las necesidades evidenciadas.

#### **7.5 OBJETIVO ESPECÍFICO 5:**

Formular la planeación estratégica de acuerdo con modelo planteado

Proceso metodológico:

- Identificar claramente donde quiere estar la empresa
- Re-estructurar los principios, valores, visión y objetivos si se requiere
- Análisis competitivo por medio de la metodología QFD
- Realizar un análisis DOFA para permitir obtener un mejor resultado en la formulación de estrategias.
- Establecer las estrategias y plan de acción

#### **7.6 OBJETIVO ESPECÍFICO 6:**

Diseñar el cuadro de mando (balance score card) el cual sirva de base para realizar el monitoreo estratégico por medio de indicadores de gestión

Proceso metodológico:

- Bajo las estrategias definidas elaborar un cuadro de mando integral para realizar seguimiento y monitorización al cumplimiento de estas.
- Realizar auditorías internas para identificar falencias en el proceso y así en el cumplimiento de la estrategia planteada generando mejora continua del mismo.

## **8 POSIBLES PRODUCTOS A OBTENER**

### **8.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Diagnosticar la situación actual de la empresa

Se obtiene:

Diagnóstico del estado de la organización frente a el sistema de gestión de calidad, centrandó el análisis en la planeación.

### **8.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Determinar casos de empresas competencia del sector biomédico en salud identificando los modelos de planeación desarrollados

Se obtiene:

Diferentes modelos y resultados de los mismos para así tener una base y conocimiento del estado actual de la planificación estratégica en el mercado de la salud en el campo biomédico de Colombia.

### **8.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Establecer modelo de planeación estratégico para la empresa

Se obtiene:

establecer factores y autores claves para definir el modelo de la planeación estratégica de la organización.

### **8.4 OBJETIVO ESPECÍFICO 4:**

Analizar el modelo de la organización frente al planteado y generar estrategias.

Se obtiene:

Estrategias por medio del análisis de la lista de chequeo del modelo planteado frente a los elementos de la organización el desarrollo de la planeación estratégica.

### **8.5 OBJETIVO ESPECÍFICO 5:**

Formular la planeación estratégica de acuerdo con modelo planteado

Se obtiene:

- Análisis estratégico
- Diagnostico estratégico
- Establecer estrategias para cumplir la meta principal de la empresa en el tiempo establecido
- Herramientas de monitoreo y toma de decisiones de la planeación estratégica en la empresa

### **8.6 OBJETIVO ESPECÍFICO 6:**

Diseñar el cuadro de mando (balance score card) el cual sirva de base para realizar el monitoreo estratégico por medio de indicadores de gestión

Se obtiene:

identificar y establecer por medio del Balanced Score Card un conjunto coherente de indicadores que traduzca las estrategias

## 9 MARCO REFERENCIAL

### 9.1 MARCO HISTÓRICO

Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S. ingeniería médica fue fundada por el ingeniero Edickson Iovanni Salgado Avilan en 1993 en la ciudad de Bogotá, prestando los servicios de mantenimiento, alquiler, servicio técnico especializado y comercialización de equipos médicos e insumos para el sector salud.

Ilustración 1 Servicio técnico especializado ingeniería biomédica



(Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S., 2015)

En los 22 años de experiencia en la industria biomédica esta empresa se ha posicionado con un alto grado de reconocimiento dentro del sector salud en el país con contratos en diferentes entidades en el país como son hospital simón bolívar ese, clínica vip, hospital de Nazaret, clínica universidad de la sabana, instituto nacional de cancerología, hospital de Yopal ese, empresas de servicio públicos de Medellín EPM entre otras. Durante los últimos ocho años la empresa cuenta con el respaldo de los principales fabricantes de dispositivos, insumos y equipos médicos como es Mindray, biocare, IMT medical, jed y magnamed. En el año 2014 la empresa obtuvo la certificación en el sistema de gestión de calidad SCG ISO 9001 de 2008.

Ilustración 2 Certificación de iso 9001 /2008



(Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S., 2015)

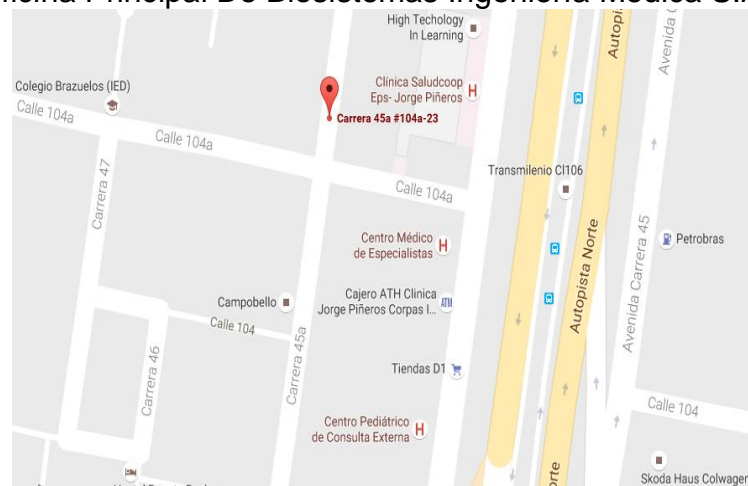
Dentro de la empresa se tienen los departamentos de área comercial, financiera, ingeniera en estas áreas se cuenta con aproximadamente 50 empleados entre área administrativa y departamento de ingeniería. Los productos y servicios que Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. presta en la actualidad son:

- Software y hardware de telemedicina, telemática y automatización hospitalaria.
- Servicios de consultoría técnica de proyectos a futuras entidades prestadoras de servicios de salud.
- Venta de insumos médicos, venta y alquiler de equipos médicos, comodato de equipos de infusión, mantenimiento de equipos e instrumental biomédico y odontológico, capacitaciones, consultoría técnica de proyectos y soporte a través de arquitectos, personal médico, ingenieros electrónicos y biomédicos al servicio de las instituciones prestadoras de salud.

## 9.2 MARCO GEOGRÁFICO:

El presente proyecto se realizara en Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. Ingeniera Medica S.A.S. la cual está ubicada en un país Suramericano más específicamente Colombia en su capital Bogotá, la oficina principal se encuentra en el norte de la ciudad y aproximadamente tiene extensión 60 m<sup>2</sup>, los limites son: al norte con la localidad de Usaquén y suba, al sur con las localidades Engativá ,En el barrio Santa Margarita en la dirección carrera 45a con calle 104<sup>a</sup> número 23 en el límite con la estación de Transmilenio calle 106 en la autopista norte y calle 100, en la parte posterior de la clínica saludcoop EPS- Jorge Piñeros.

Ilustración 3 Oficina Principal De Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S



. (Google maps, 2015)

Cabe destacar que la empresa además de la sede principal se encuentra con personal interhospitalario en la Clínica VIP en calle 97 con carrera 23 número 10, Hospital Simón Bolívar carrera 7 con calle 165 y la Clínica Universidad De La Sabana en chía en el kilómetro 7 vía chía –Bogotá.

### **9.3 MARCO SOCIOECONÓMICO**

De acuerdo con la red de cámaras de comercio en Colombia Confecamaras en el informe publicado el 27 de octubre de 2016 en la página de COFECAMARAS entre los meses de enero y septiembre de 2016, se crearon 243.093 unidades productivas y estas se dividieron 59.626 sociedades y 183.467 personas naturales, un crecimiento del 14.9% con respecto a el mismo periodo del año 2015 (Cofecamaras, 2016).

De las 243.093 unidades económicas creadas en este periodo, su mayor concentración se enfoca en el sector comercio con un 37.8%, alojamiento y servicio de comida con un 13.1%, industria manufacturera con un 10.8%, actividades profesionales y científica con 7,4%, construcción 5.8%, en el sector que pertenece la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. la cual es actividades de servicios administrativos y de apoyo creció en un 8.4% (Confecamaras, 2016), esto hace evidenciar el crecimiento de posibles empresas competencia en el sector colombiano lo que indica la importancia de los factores diferenciadores y planes estratégicos en el mercado para generar reconocimiento, crecimiento y posicionamiento frente a los clientes generando su fidelización con la empresa.

Por otro lado, en el año 2015 el censo de población de Colombia arrojó 48.203.405 habitantes a nivel nacional donde el crecimiento de la población colombiana en los años 2014 a 2015 fue de 541.618 habitantes que corresponde a un aumento de 1.12% de población según el Banco Central de Colombia y el DANE, para los años 2015 a 2016 la tendencia de aumento es del 1.19% lo que corresponde a 578.441 nuevos habitantes (Banco de la Republica, 2016), según la tabla 1. Estos nuevos habitantes requieren de prestación de salud obligatoria según el artículo 48 de la constitución política de Colombia lo que convierte a estos porcentajes en nuevos clientes para las entidades de salud, lo que genera un incremento (ver ilustración 5) en el consumo de dispositivos médicos, requerimiento de servicios de mantenimiento de equipos médicos y venta de equipos para cubrir la demanda anual de población en las entidades lo que beneficia a el sector biomédico aumentando la solicitud de la prestación de servicios de las mismas.

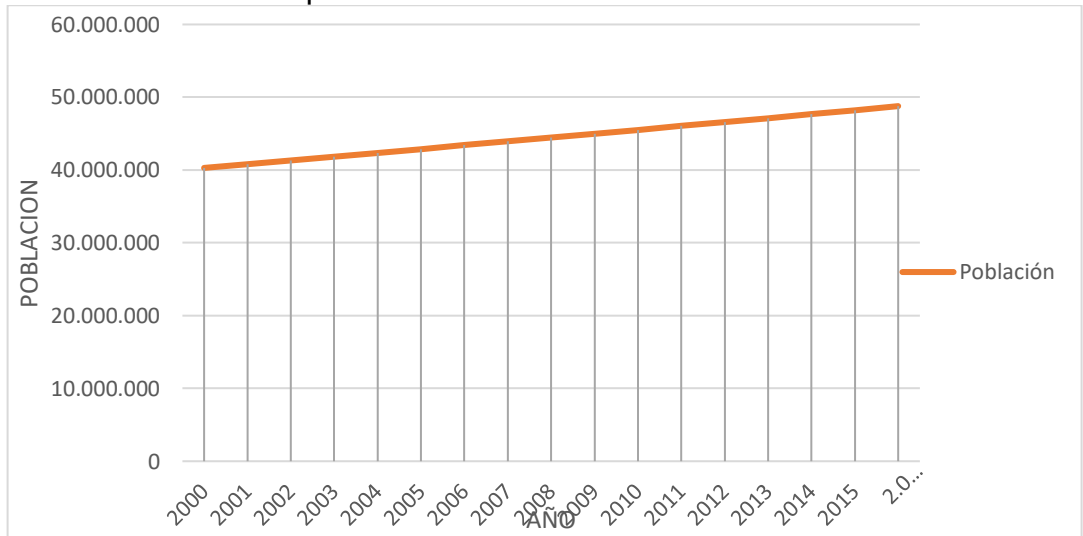


Tabla 1 Población Colombia de 2000 a 2016

AÑO	POBLACIÓN
2000	40.295.563
2001	40.813.541
2002	41.328.824
2003	41.848.959
2004	42.368.489
2005	42.888.592
2006	43.405.956
2007	43.926.929
2008	44.451.147
2009	44.978.832
2010	45.509.584
2011	46.044.601
2012	46.581.823
2013	47.121.089
2014	47.661.787
2015	48.203.405
2016	48.781.846

(Autor)

Ilustración 4 Incremento población de Colombia



(Autor)

El crecimiento de población en Colombia y de empresas en el sector que Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S. se encuentra, genera un alto índice de importancia en la priorización de generar estrategias para el crecimiento y reconocimiento en el mundo biomédico actual por el crecimiento del mercado a nivel Colombia.

#### **9.4 MARCO TECNOLÓGICO:**

Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. cuenta actualmente con un software de gestión de activos y manejo de registros de reportes de mantenimiento, el cual es el SAM, este es un sistema que ayuda a controlar los costos y optimizar las inversiones a través de su organización en todas las etapas del ciclo de la vida útil, este se encuentra en proceso de implementación con la meta de reducir costos, aumentar la productividad de los ingenieros, llevar trazabilidad de los activos, mejorar la seguridad de la información (microsoft, 2015), se tienen varios inconvenientes en la implementación de este software ya que la empresa tiene varias sedes de trabajo, con ingenieros intrahospitalarios, lo que ha generado que el equilibrio con los requisitos que solicita cada contrato externo genere dilatación en esta.

Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. cuenta con software de contabilidad el cual es el SIIGO este está destinado en la empresa a sistematizar y simplificar las tareas contables llevando una contabilidad, facturación y gestión de pago de nómina eficiente. (siigo, 2015)

Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. también es una empresa que suministra tecnología biomédica a las entidades prestadoras de salud en Colombia, con avances tecnológicos en ramas como equipos de monitoreo de paciente, ventilación, máquinas de anestesia, sistemas de telemedicina y centrales de monitoreo.

En las entidades de salud se debe tener un plan de renovación tecnológica lo que genera que el avance tecnológico en equipos biomédicos se garantice en las mismas, esta vida útil se encuentra ligada con el tiempo de vida útil que el fabricante del equipo catalogue para cada equipo, Adicionalmente la tecnología de estos equipos en el último siglo ha tenido un avance con velocidad ya la entidad internacional U.S Food And Drug Administration (FDA) genera nuevos estándares de calidad bajo las necesidades actuales de las diferentes patologías de los pacientes y la continua meta de los diseñadores de equipo médicos el cual es ``mejor calidad de vida para los pacientes``, inventando nuevas tecnologías en software, hardware, portabilidad, diseño y facilidad de manejo.

#### **9.5 MARCO CULTURAL**

Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. realiza actividades culturales participativas y colaborativas las cuales están enfocados a la gestión de equipos, procesos de liderazgo, motivación, fomentar el ambiente laboral y trabajo en equipo. Dentro de sus actividades la empresa cuenta:

### **A nivel de calidad laboral**

- Conversatorios sobre clima laboral (semestral)
- Brigada de 5 S (clasificación y descarte, organización, higiene y visualización, disciplina y compromiso, limpieza) (anual)
- Celebración de cumpleaños del personal (pastel y decoración)

### **A nivel deportivo**

- Torneos deportivos masculinos y femeninos de micro futbol, voleibol y basquetbol (anual)

También se conmemoran las fechas especiales como los cumpleaños, celebración de la novena navideña con participación de todas las áreas., amigo secreto y final de año promoviendo la integración y sano esparcimiento.

La empresa no realiza jornadas de bienestar y salud en el trabajo lo que aumenta las incapacidades de los trabajadores ya que por las actividades de mantenimiento y procesos administrativos estos presentan enfermedades de salud ocupacional, capacitación y formación del personal y campañas de prevención y cuidado en el trabajo.

## **9.6 MARCO SITUACIONAL**

En segundo periodo del año 2012 la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. inicio la implementación del sistema de gestión de calidad basado en los requerimientos de la norma ISO 9001 de 2008 y en el año 2014 este sistema fue certificado a la organización, se realizan seguimientos a este sistema de gestión con periodicidad semestralmente por medio de auditorías internas, Este sistema se ha caracterizado internamente por tener falencias en la etapa de planeación lo que ha generado una organización reactiva.

Se ve reflejada la necesidad de implementación de una adecuada planeación enfocando a la organización en el futuro y facilitando acciones innovadoras dentro del mercado, permitiendo enfrentar cambios en el entorno y develar las oportunidades y amenazas del mismo. Debido a los problemas de la organización estos han desembocado en pérdidas de contratos y clientes particulares disminuyendo la rentabilidad y estabilidad de los empleados.

## 9.7 MARCO LEGAL

Tabla 2 Marco Legal Para Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.(autor)

NORMA	OBJETIVO/ DESCRIPCIÓN	PARTE APLICA	ETAPA DEL PROYECTO
<b>ISO 9001 2015</b>	Sistemas de gestión de la calidad - requisitos	Literal 4 al 10	Diagnóstico de la empresa
<b>Resolución 2003 Del 2014</b>	Definir los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud	Artículo 3 al artículo 21	Análisis estratégica Diagnóstico QFD de la empresa
<b>Manual De Acreditación En Salud Colombiana</b>	Acreditación general de calidad de servicios en el sector salud.	doc. completo	
<b>ISO 17025 Del 2005</b>	Norma técnica de requerimientos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración	doc. completo	
<b>Decreto 1011 Del 2006</b>	Se establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud	Artículo 20,21 y 26	
<b>Resolución 004816 Del 2008</b>	Protección social por el cual se reglamenta el programa nacional de tecnovigilancia	Capítulo V, VI y VII	
<b>Decreto 0472 Del 2015</b>	Se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales	Artículo 1 hasta artículo 14	
<b>Decreto 1443 Del 2014</b>	Se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Artículo 1 hasta artículo 38	

<b>NORMA</b>	<b>OBJETIVO/ DESCRIPCIÓN</b>	<b>PARTE APLICA</b>	<b>ETAPA DEL PROYECTO</b>
<b>Decreto 1477 del 2014</b>	Se expide la tabla de enfermedades laborales	Grupo I hasta grupo xiv	Análisis estratégica Diagnóstico QFD de la empresa
<b>Decreto 1507 del 2014</b>	Se expide el, manual único para la calificación de la pérdida de la capacidad laboral y ocupacional.	Títulos 1 y 2	
<b>Ley 1562 del 2012</b>	Se modifica el sistema de riesgos laborales, se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".	Artículo 1 hasta artículo 31	
<b>Decreto 614 de 1984</b>	Se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país	Artículo 2 hasta artículo 50	
<b>Resolución 1016 / 89</b>	Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país	Artículo 1 hasta artículo 18	
<b>Resolución 26+a5: 11046 de 2008</b>	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo	Artículo 1	
<b>Ley 100 de 1993</b>	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones	Capitulo III	
<b>Decreto 1595 de 2015</b>	Objeto reorganizar el subsistema nacional de la calidad -snca en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control	Sección 7,8, 9,12 y 13	Seguimiento y monitoreo de estrategias

(autor)

## 9.8 MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta de forma estructurada el marco teórico para la propuesta de planeación estratégica de la empresa Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S., el cual consta de la definición de planeación, las teorías de calidad, herramientas de calidad y administrativas para el desarrollo de la propuesta

**9.8.1 Planeación estratégica** Una definición de planificación se podría decir que es ``decidir hoy lo que se hará en el futuro``, por tal cuando una empresa realiza su plan estratégico no es planificación del ``hoy`` sino del horizonte de tiempo que se determine para lograr una empresa competitiva que le permita satisfacer las expectativas de los clientes internos externos (vicuña, 2012). Es importante como primer paso de la planificación la prevención como lo señalan Hausler o Ansoff, los que definen la planificación como un conjunto de actividades ``una previsión de los futuros campos de acción, una búsqueda de metas de futuro para la movilización de recursos, una preparación metódica para la acción que incluye el desarrollo de estrategias, una definición de objetivos y selección de estrategias o una apropiada asignación de los recursos disponibles`` por tal la importancia de la prevención para que la empresa mire hacia el futuro y hacia dónde quiere llegar para ser competitiva.

a) Los beneficios de la planeación:

- Formalizar el proceso de decisión estratégica, de forma que la empresa cuente con un ``foro`` en el que se adopten este tipo de decisiones, y permita una gestión más rigurosa y menos basada en improvisaciones
- Llevar a cabo una vigilancia más sistemática del entorno, y aumentar la capacidad de reacción de la empresa frente a los cambios imprevistos.
- Contar con un fondo de estudios, prevenciones, análisis y experiencias que servirán al directivo para adoptar decisiones puntuales al margen del proceso de planificación
- Coordinar el proceso de decisión de la empresa, facilitar los arbitrajes en caso de conflictos o incompatibilidades, y permita el seguimiento de las acciones emprendidas
- Permitir la participación del personal en las decisiones empresariales
- Facilitar la comunicación entre los miembros del equipo directivo, así como proporcionar un lenguaje estratégico común. El plan expresa la filosofía de la dirección de la empresa y pone de manifiesto una visión conjunta del futuro en el seno del equipo directivo.
- Constituir un instrumento de implementación de las decisiones adoptadas, ya que el plan se convierte en una vía muy eficaz de comunicación al resto del personal de la empresa y un soporte a su movilización. (vicuña, 2012)

- Los riesgos de la planificación: hacer una planificación estratégica en la empresa por sí misma no es la garantía del éxito de la misma, este es el primer paso, pero no implementar la planeación realizada llevara al fracaso de la planeación estratégica. Los peligros que conlleva la formalización de la planificación estratégica, según MINTX, H. (1994) (MILLA, 2005):
- El éxito o el fracaso de la aplicación de la estrategia está fuertemente unido a la capacidad de los responsables de la misma. en la definición de la estrategia de una organización es necesario tener en cuenta la cultura y políticas de la misma.
- La definición de la estrategia, es responsabilidad de un equipo de altos directivos, l no informar a toda la organización de las decisiones tomadas, existe el peligro de que el resto de organización no se sienta parte del proyecto y visión de la empresa
- Los responsables de la aplicación de la estrategia pueden estar saturados con la operativa diaria de la organización y deciden ceder el control y responsabilidades.
- En las grandes compañías, el proceso de planificación estratégica puede resultar complicada, de forma que los agentes o grupos de la empresa contribuyen solo parcialmente, no entendiendo la globalidad.

## 9.8.2 Modelos de planeación estratégica.

### a) John Marston

En 1963 estableció el proceso de toma de decisiones estratégicas en el ámbito de las relaciones públicas, el cual estructuró en cuatro etapas, a estas las denominó con el acrónimo en el idioma inglés RACE, **R**esearch (investigación), **A**cción (acción), **C**omunicación (comunicación) y **E**valuación (evaluación)., este modelo consiste en la recopilación de información previa, que se debe analizar para aplicar un plan de acción y alcanzar los objetivos previamente delimitado, el proceso de la dirección por objetivos es un método en el cual un directivo y sus subordinados elaboran conjuntamente la identificación de las metas comunes, definiendo el área de responsabilidad principal del subordinado en términos de para lograr, evaluando el desempeño del subordinado y del total del equipo. Las cuatro etapas son un ciclo, puesto que cada etapa conduce indefectiblemente a la siguiente, de modo tal que al superarse la etapa de Evaluación obligara a la organización a recurrir nuevamente a la etapa de Investigación para seguir avanzando.

### b) Thompson y Strickland

Desarrollaron varios modelos de la gerencia estratégica., para Thompson y Strickland la gerencia estratégica es un proceso en curso, este proceso consiste en 5 actividades las cuales son:

1. Desarrollo de concepto del negocio y formación de la visión de la organización
2. Convertir la misión en objetivos específicos del funcionamiento de la organización
3. Hacer estrategias para alcanzar los objetivos propuestos.
4. Realizar y ejecutar la estrategia con eficiencia y efectividad
5. Evaluación y seguimiento, ajustes correctivos en la misión, objetivos, estratégico y la puesta en práctica de las nuevas condiciones, ideas y oportunidades del mercado.

Este modelo destaca las relaciones entre la misión, los objetivos a largo plazo, a corto plazo y las estrategias.

### **c) Igor Ansoff**

En 1965, ofreció una definición más analítica, considero que las estrategias eran "un hilo conductor" que conectaba entre las actividades de la organización y los productos de la misma. La estrategia se convierte en la regla para toma de decisiones que se compone de el alcance del producto, el vector de crecimiento, la ventaja competitiva y la sinergia

Este modelo representa una estructura conceptual para la administración de discontinuidades, un acercamiento sistemático para la toma de decisiones estratégicas, así como una metodología para guiar la implementación.

H. Igor Ansoff comienza su modelo con:

- Medio ambiente: Donde se resume la evolución histórica de las organizaciones en términos de cuatro dimensiones producto-mercados, perspectiva geográfica, medio ambiente interno y medio ambiente socio-político externo.
- Evaluación de los sistemas de respuesta: Tiene en cuenta cuatro distintivos en la evolución:
  - Administración por control del desempeño, adecuado para cambios lentos.
  - Administración por extrapolación, cuando el cambio el rápido pero el futuro puede ser fijado por extrapolación con el pasado.
  - Administración por anticipación. Existen discontinuidades en el cambio, pero lo suficientemente lentas para permitir una respuesta anticipada y a tiempo.
  - Administración a través de la flexibilidad: Respuesta rápida cuando los desafíos más significantes se desarrollan tan rápido que no permiten una anticipación adecuada.



- Postura estratégica: En un proceso de cambio en que la organización va de un estado E1 a un estado E2 es imprescindible que también lo haga la estrategia de la organización, sus habilidades funcionales y las de la administración general.
- El sistema de administración de eventos estratégicos: Es la vigilancia constante de los hechos tanto adentro como afuera de la organización, que impacten en las habilidades y logros de la empresa.

#### **d) Robert Kaplan**

Este inicio como profesor en la universidad de Harvard en 1984 desojos de haber pasado 16 años en la facultad de tepper scholl of business de la universidad de Carnegie de la cual fue decano 6 años, Kaplan es autor de 14 libros, su último libro "Alignment: incrementando los resultados mediante el alineamiento estratégico en toda la organización" en 2006

Las investigaciones, los cursos y servicios de consultoría de Kaplan se centran en los sistemas de gestión de nuevo coste y preformación. A recibido varios premios dentro de ellos el "outstanding educator" otorgado por la American Accounting Association (1988) entre otros, kaplan obtuvo su licencia como master de ingeniería eléctrica en el Massachusetts Institute Of Technology y el doctorado de Cornell University.

#### **e) David Norton**

Presidente de Palladium y el cofundador de balace scorecard, fue antes el presidente de Renaissance Solutins Inc la cual es una empresa de consultoría internacional que fundo en 1992.

Es el coautor junto con Robert Kaplan de ocho artículos en Harvard business review y cinco libros del cuadro de mando integrado (BSC), estos libros han sido traducidos a 23 idiomas. El cuadro de mando integrado ha sido seleccionado como una de las ideas de gestión más influyentes en los últimos 75 años.

#### **f) George Steiner**

Dentro de las posiciones que sirven de base o fundamento para la planeación se encuentran los propósitos socioeconómicos fundamentales de la organización de la alta gerencia y los estudios del medio ambiente.

- Propósitos Básicos Socioeconómicos: Son las aspiraciones fundamentales del orden socioeconómico que una empresa y organización en su carácter de entidad total, desea satisfacer en forma permanente o semipermanente a través de su existencia por tal motivo, los propósitos básicos son aquellas finalidades de que por su índole suprema define la razón de la existencia, de la organización, así como su naturaleza y carácter esencial. Los propósitos básicos socioeconómicos son los lineamientos de finalidad que la sociedad espera de la institución de negocios. Si esta no lo establece no podrá sobrevivir. Esto significa que la sociedad demanda de las empresas, que utilicen los recursos de que disponen para satisfacer los deseos o necesidades de la sociedad.
- Valores de la Alta Gerencia: Cada uno de los gerentes tiene su grupo de valores, sus códigos éticos, sus estándares de moral, su propia filosofía, los cuales son únicos a cada uno de ellos, será necesario conocer todo este grupo de valores establecerlos como premisas de planeación, ya que tiene una gran influencia sobre los programas de planeación. Como ilustración se tienen los siguientes casos: La decisión de ser la compañía más grande y más técnica dentro del ramo depende de los valores de los altos ejecutivos. Los planes efectivos son aquellos que explotan las oportunidades y evitan los obstáculos o riesgos futuros, basándose en lineamientos dados a conocer los puntos fuertes y débiles de la compañía.
- Planeación Estratégica (largo plazo): Otro de los pasos de la planeación es la Planeación Estratégica, el cual es el proceso de determinar los objetivos principales de la organización y políticas y estrategias que gobernarán la adquisición, uso y asignación de recursos para el logro de los objetivos.
- Misión de la compañía: Es la definición de la línea de negocios a seguir, si no se ha establecido previamente dentro de las premisas de planeación se incluye en los objetivos estratégicos, la misión de la compañía se encuentra en las cartas o actas constitutivas, teniendo el problema de no ser útiles para la planeación, ya que contiene una amplia diversidad de actividades lo que proporciona muy poca o nula dirección para la planeación. Los gerentes deben seleccionar las actividades a las que realmente se van a encomendar, la selección y establecimiento de la misión básica de negocio provoca una enorme diferencia de la planeación The Saldwing Locomotiva Work; pudiera haber sido una empresa muy rentable. Actualmente si la comisión se hubiese cambiado de fabricar Locomotoras de Vapor a proporcionar Fuerza Motriz en Rieles.

- Objetivos a Largo Plazo: Aunque los objetivos estratégicos son usualmente a largo plazo, también pueden ser a corto plazo, como en el caso de un plan estratégico para fusionarse con otra compañía en plazo de una semana.
- Estrategias: Son los medios de desplegar o asignar los recursos, La materia que puede cubrir la Planeación Estratégica se encuentra dentro de todos los tipos de actividades realizadas en la empresa, entre los principales se encuentran: Laborales, Producción, Capacidad Tecnológica, Perfeccionamiento de la Producción, Investigación y Desarrollo, Material Legal, Selección y Entrenamiento Gerencia; Actividades Políticas, etc.
  - Planeación Táctica (mediano plazo):
  - Planeación Operativa (corto plazo):
  - Pruebas de Factibilidad:
  - Organización para la implementación de la Planeación:
  - Revisión y Evaluación:

### 9.8.3 Herramientas de análisis

#### a) Análisis DOFA

Es una herramienta para desarrollar cuatro tipos de estrategias como son FO, DO, FA, DA en donde las letras DOFA significan debilidades , oportunidades, fortalezas y amenazas , la estrategia FO se basa en las fortalezas internas aprovechando las oportunidades externas , las DO tienen como objetivo mejorar las debilidades internas valiéndose de las externas , las FA se basan en las fortalezas de una empresa para reducir las amenazas externas , las DA tienen como objetivo reducir debilidades internas y eludir amenazas ambientales. La parte más complicada en la elaboración de esta matriz es la comparación de factores internos y externos claves, por tal motivo requiere de criterio y juicio para su elaboración. (CORREA, 2010)

- Oportunidades: son aquellos factores externos a la propia empresa, que favorecen o pueden favorecer el cumplimiento de las metas y objetivos que se proponen
- Amenazas: factores externos a la empresa que perjudican o pueden perjudicar el cumplimiento de esas mismas metas y objetivos trazados
- Fortalezas. Son los factores internos propios de la empresa que favorecen o pueden favorecer el cumplimiento de nuestros objetivos
- Debilidades: los factores internos que perjudican o pueden perjudicar el cumplimiento de los objetivos.

### **b) QFD - Despliegue de la función de calidad**

El despliegue de la función de calidad (o QFD, por sus siglas en inglés), se originó en el Japón de la década de 1960 y su metodología se consolidó y expandió geográficamente en las décadas siguientes, se denomina matriz de la calidad, que es la relación entre lo que quiere el cliente con los requerimientos que satisfacen, con esta matriz se puede desplegar para otras matrices que permiten hacer operativa a los requerimientos del cliente. Las aplicaciones del QFD trascienden a las industrias manufactureras y de los servicios y comprenden la formulación de las estrategias empresariales y el análisis organizacional (Yacuzzi, 2016).

### **c) Balanced Score Card**

Es una herramienta en la planeación estratégica que permite describir y comunicar una estrategia de manera coherente y clara. Tiene como objetivo convertir la estrategia de una empresa en acción y resultado alineando las perspectivas de los clientes y la parte financiera por lo tanto el BSC tiene como objetivo traducir la misión y la estrategia de la empresa en acciones que puedan lograr una acción oportuna y clave. (Baraybar, 2010)

El BSC presenta los objetivos desde cuatro perspectivas:

- *Financiera*: describe los resultados de la estrategia en términos financieros reales, midiendo la rentabilidad de la inversión, valor de los accionistas, crecimiento de los ingresos, costos unitarios.
- *Clientes*: muestra el posicionamiento en el mercado en donde se refleja segmento de cliente, satisfacción, captación de clientes, retención de clientes, si los clientes valoran el alto contenido de productos y la calidad del servicio, las habilidades y líneas de producción y servicios generan un alto valor a la organización.
- *Proceso interno*: identifica los procesos que generan impacto en la satisfacción del cliente, tales como productividad, calidad, innovación, productos y servicios.
- *Aprendizaje y crecimiento*: el crecimiento de una organización procede principalmente de las personas, sistemas y procesos.
- las cuatro perspectivas son básicas, pero se pueden modificar dependiendo de las circunstancias de cada organización.

## 9.8.4 Herramientas administrativas

### **a) Matriz de evaluación de factores internos**

Este análisis ayuda a identificar las fortalezas y las debilidades que determinan el éxito de una empresa en un sector de mercado, por tal se debe analizar las fortalezas y

relaciones entre las interrelaciones de la cadena de valor de una empresa donde se puede identificar las ventajas competitivas para la empresa.

Es importante identificar los activos intangibles e intelectuales de la empresa como los trabajadores ya que son importantes como inductores de ventajas competitivas, creación de redes, y relaciones generando un alto grado de clima organizacional entre los empleados, los clientes, proveedores y los aliados de la organización.

Se requiere 5 pasos para el desarrollo de una MEFI: Identificar las fortalezas y debilidades claves de la organización y con ellas hacer una lista clara

- 1) Asignar una ponderación que vaya desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (de gran importancia) a cada factor. La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una industria dada.
- 2) Hacer una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta:
  - Una debilidad importante (1)
  - Una debilidad menor (2)
  - Una fortaleza menor (3)
  - Una fortaleza importante (4)
- 3) Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable:
- 4) Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado ponderado para una organización.

El resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo de 1.0 a otro alto de 4.0 el promedio de este es 2.5, por tal los valores superiores a 2.5 indican las fortalezas y los menores a este promedio indican las debilidades (Salazar, 2005)

#### **b) Matriz de evaluación de factores externos**

Es importante vigilar y examinar el entorno, analizando a los competidores, dicha información determina las oportunidades y amenazas en el entorno. este proporcionan dos niveles de entornos a la organización, el primero es el entorno general que consta de varios elementos que denominaremos los segmentos políticos, económicos tecnológicos y sociales, segmentos en los que se producen tendencias y eventos claves que impactan la empresa y el segundo es el entorno sectorial o competitivo que se encuentra más cercano a la empresa y que está compuesto por los competidores y otras organizaciones que amenacen el éxito de los productos y servicios de la empresa.

Los procedimientos requeridos para la construcción de una MEFE son:

- 1) Hacer una lista de amenazas y oportunidades decisivas en la firma. El número para la MEFE es mínimo 5 para así poder tener un mejor panorama.
- 2) Asignar una ponderación a cada factor que oscila entre 0.0 (sin importancia) 1.0 (muy importante). La ponderación dada a cada factor indica la importancia relativa de dicho factor. La sumatoria de todas las ponderaciones dadas a los factores deberá ser de 1.0.
- 3) Hacer una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta:
  - Una amenaza importante (1)
  - Una amenaza menor (2)
  - Una oportunidad menor (3)
  - Una oportunidad importante (4)
- 4) Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable:
- 5) Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado ponderado para una organización.

Sin tomar en cuenta el número de amenazas y oportunidades claves incluidas en la MEFE, el resultado ponderado más alto posible para una organización será 4.0 y el resultado ponderado menor posible de 1.0. El resultado ponderado promedio es, por tanto, 2.5. Un resultado 4.0 indicará que una empresa compite en un ramo atractivo y que dispone de abundantes oportunidades externas, mientras que un resultado 1.0 mostraría una organización que está en una industria poco atractiva y que afronta graves amenazas externas. (Bonilla, 1998)

### **c) Matriz de evaluación de factores internos y externos**

La matriz MIME muestra en ella, el resultado obtenido de los valores totales ponderados de las matrices MEFE y MEFI. La matriz MIME está diseñada para toma decisiones estratégicas, Para elaborar la matriz MIME se debe ubicar en el vector X el resultado ponderado de la matriz MEFI y en el vector Y el resultado ponderado de la matriz MEFE

## **9.9 MARCO CONCEPTUAL**

Este proyecto se encuentra dentro de un diseño de un modelo propuesto para la planeación estratégica, para llegar a este se tendrá una secuencia de objetivos con una metodología, el desarrollo de estos arrojará unos resultados para así cumplir con el objetivo específico del proyecto estos son:

Tabla 3. Cuadro conceptual

OBJETIVO	TEORÍA / HERRAMIENTA	PROPÓSITO DE LA TEORÍA	ETAPA/ RESULTADO	VARIABLE
<p>Diagnosticar la situación actual de la empresa.</p>	<p>Auditoria situación actual</p>	<p>*Recopilación de información de la empresa *Auditoria ISO 9001 de 2015</p>	<p><u>ETAPA:</u> Diagnóstico de la empresa: *Diagnóstico del estado de la organización frente a el sistema de gestión de calidad, centrando el análisis en la planeación</p>	<p>*Gestión procesos internos *Toma de decisiones</p>
<p>Determinar casos de empresas competencia del sector biomédico en salud identificando los modelos de planeación desarrollados.</p>	<p>Matriz empresas competencia</p>	<p>*Conocer las empresas competencia en el sector biomédico a nivel ciudad muestra Bogotá *Identificar los modelos de planeación que estas organizaciones tienen.</p>	<p><u>ETAPA:</u> Recopilación de datos e información de empresas evaluando la competitividad en el mercado y el modelo de planeación: *Determinar las empresas competencia y sus modelos *Estado actual de la planificación estratégica en el mercado de la salud en el campo biomédico.</p>	<p>*Factores diferenciadores</p>

OBJETIVO	TEORÍA / HERRAMIENTA	PROPÓSITO DE LA TEORÍA	ETAPA/ RESULTADO	VARIABLE
Establecer modelo de planeación estratégico para la empresa.	Matriz metodológica de autores de planeación estratégica	Determinar los modelos de planeación estratégica de diferentes autores y definir un modelo para la organización	<u>ETAPA:</u> Modelo de planeación estratégica para la empresa: *Establecer metodologías de autores de modelos de planeación *Definir el modelo de la planeación estratégica de la organización.	*Gestión organizacional
Analizar el modelo de la organización frente al planteado y generar estrategias.	lista de chequeo del modelo planteado	*Comparar el estado de la planeación actual frente a el modelo planeado generando estrategias para llegar a el referente	<u>ETAPA:</u> Estrategias para el desarrollo del modelo planteado frente al actual: * Estrategias por medio del análisis de la lista chequeo del modelo planteado frente a los elementos de la organización	
Formular la planeación estratégica de acuerdo con modelo planteado.	*Análisis MEFE, MEFI y MIME *Análisis DOFA *QFD	Desarrollo del modelo planteado	<u>ETAPA:</u> Desarrollo del modelo de planeación estratégica planteado: *Análisis estratégico *Diagnostico estratégico *Establecer estrategia	*Monto invertido por la alta dirección *Servicio al cliente



OBJETIVO	TEORÍA / HERRAMIENTA	PROPÓSITO DE LA TEORÍA	ETAPA/ RESULTADO	VARIABLE
Diseñar el cuadro de mando el cual sirva de base para realizar el monitoreo estratégico por medio de indicadores de gestión	Metodología a balanced score card	Realizar el monitoreo estratégico por medio de indicadores de los problemas en los procesos de control generando una mejora continua, motivar al personal para el cumplimiento de estas estrategias	ETAPA: Seguimiento y monitorización estrategias:  *Identificar y establecer por medio del Balanced Score Card un conjunto coherente de indicadores que traduzca las estrategias	*Seguimientos de indicadores para el cumplimiento periódico de los objetivos *Remuneración por cumplimiento de indicadores

(autor)

## 10 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

El diagnostico constituye una herramienta fundamental para evidenciar los problemas críticos que impiden el crecimiento de la organización.

Se realizó un diagnostico basado en los requerimientos básico encontrados en la norma internacional ISO 9001 de 2015. Estos requerimientos se calificaron dentro de una escala de cinco estados, Estos son:

- No aplica(NA)
- No existe (NE)
- Documentado(DC)
- Implementado(IM)
- Por mejorar(PM)
- Auditado (AU)

En la tabla 4 se describen cada una de las cinco calificaciones.

Tabla 4 Características y descripción de escala calificación diagnostico

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>No aplica (NA)</b>	No aplica (NA): requisito que la organización excluye del SGC si se presenta alguno de los siguientes tres aspectos: ♦ Los procesos no son desarrollados por la organización. ♦ Hay restricciones por la naturaleza del producto o servicio. ♦ Se aplican requisitos regulatorios o del usuario.
<b>No existe (NE)</b>	No existe (NE): cuando el requisito aplica a la organización, pero no hay ningún tipo de desarrollo al respecto.
<b>Documentado (DC)</b>	Cuando la organización ha documentado las actividades que realiza, bien sea en manuales, protocolos, guías, instructivos u otros.
<b>Implementado (IM)</b>	Implementado (IM): si el requisito en la práctica está operando. Sin embargo, si adicionalmente se encuentra documentado, es necesario complementar la respuesta marcando (DC).

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Por mejorar (PM)</b>	Por mejorar (PM): sólo se considera este estado cuando el requisito está documentado e implementado (no es necesario marcar DC e IM), sin embargo, dadas las quejas, reclamos, desperdicios de tiempo y recursos, falta de claridad entre áreas o funcionarios, reprocesos, exceso de trámites, falta de entrenamiento, etc. que se presentan, es necesario mejorar los factores que están afectando el desempeño.
<b>Auditado (AU)</b>	Proceso anteriormente auditado.

(autor)

En la tabla 5 se evidencia el resumen de lo evaluado en el diagnóstico realizado y en el anexo 1 se evidencia todo el despliegue de los requerimientos evaluados. El resultado y observaciones encontradas en el diagnóstico:

Tabla 5. Lista de chequeo diagnostico basado en norma ISO 9001 DE 2015

No. Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015 INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU
<b>4</b>	<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.</b>						
4.1	Comprensión de la organización y su contexto.						
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.						
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.						
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.						
<b>Total, Contexto De La Organización.</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>LIDERAZGO.</b>						
5.1	Liderazgo y compromiso.						
5.2	Política						
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización						
<b>Total Liderazgo.</b>		<b>0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>6</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>						
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades						
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.						
6.3	Planificación de los cambios.						
<b>Total Planificación</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

No. Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015 INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU
<b>7</b>	<b>APOYO</b>						
7.1	Recursos						
7.2	Competencia						
7.3	Toma De Conciencia						
7.4	Comunicación						
7.5	Información Documentada						
<b>Total Apoyo</b>		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>OPERACIÓN</b>						
8.1	Planificación y control operacional.						
8.2	Requisitos para los productos y servicios.						
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios.						
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.						
8.5	Producción y provisión del servicio.						
8.7	Control de las salidas no conformes.						
<b>Total Operación</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.</b>						
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación.						
9.2	Auditoría Interna.						
9.3	Revisión de la dirección.						
<b>Total Evaluación Del Desempeño.</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>3</b>
<b>10</b>	<b>MEJORA</b>						
10.1	Generalidades.						
10.2	No Conformidad y acción correctiva.						
10.3	Mejora Continua.						
<b>Total Mejora</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

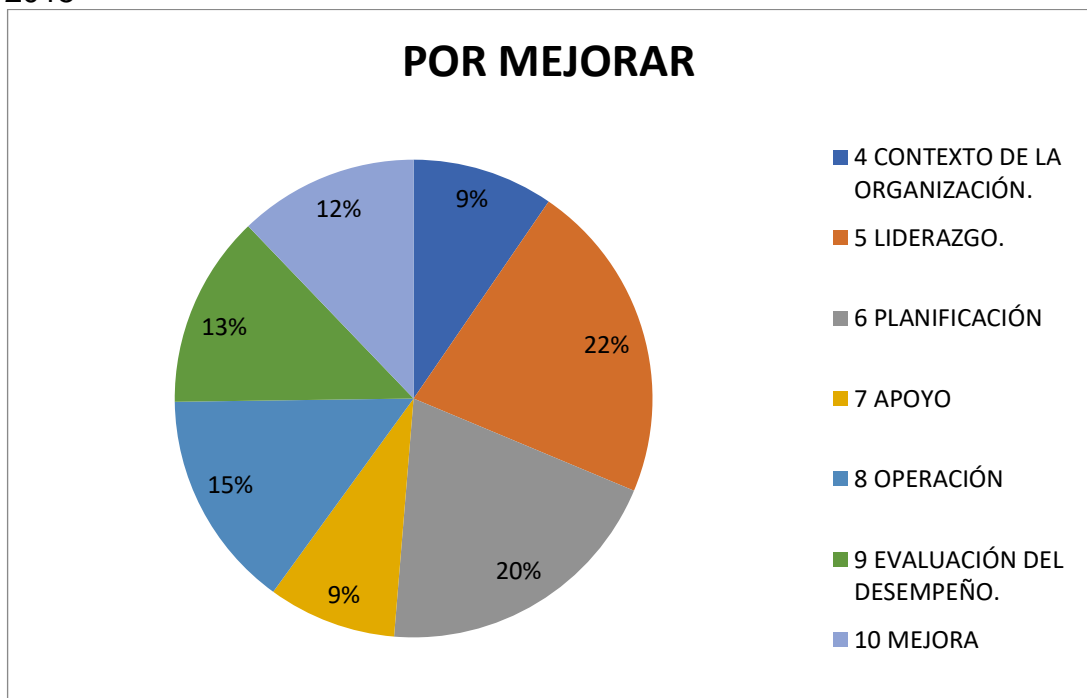
(autor)

Se obtuvo como resultado del diagnóstico los siguientes hallazgos de acuerdo a la norma ISO 9001 de 2015:

- Los numerales 4, 5 (liderazgo) y 6 (planificación) de la norma ISO 9001 de 2015 de la organización presentan altos índices de mejora ya que los requisitos se encuentran documentados e implementados, pero al verificar no se están cumpliendo al 100% dentro de la organización y presentan falencias de planificación por parte de la organización. (ver ilustración 7),
- La auditoría se encuentra en bajos niveles en todas las etapas a pesar que según informa la empresa estas auditorías se realizan semestrales no se encontró evidencia de esta periodicidad (ver ilustración 7).

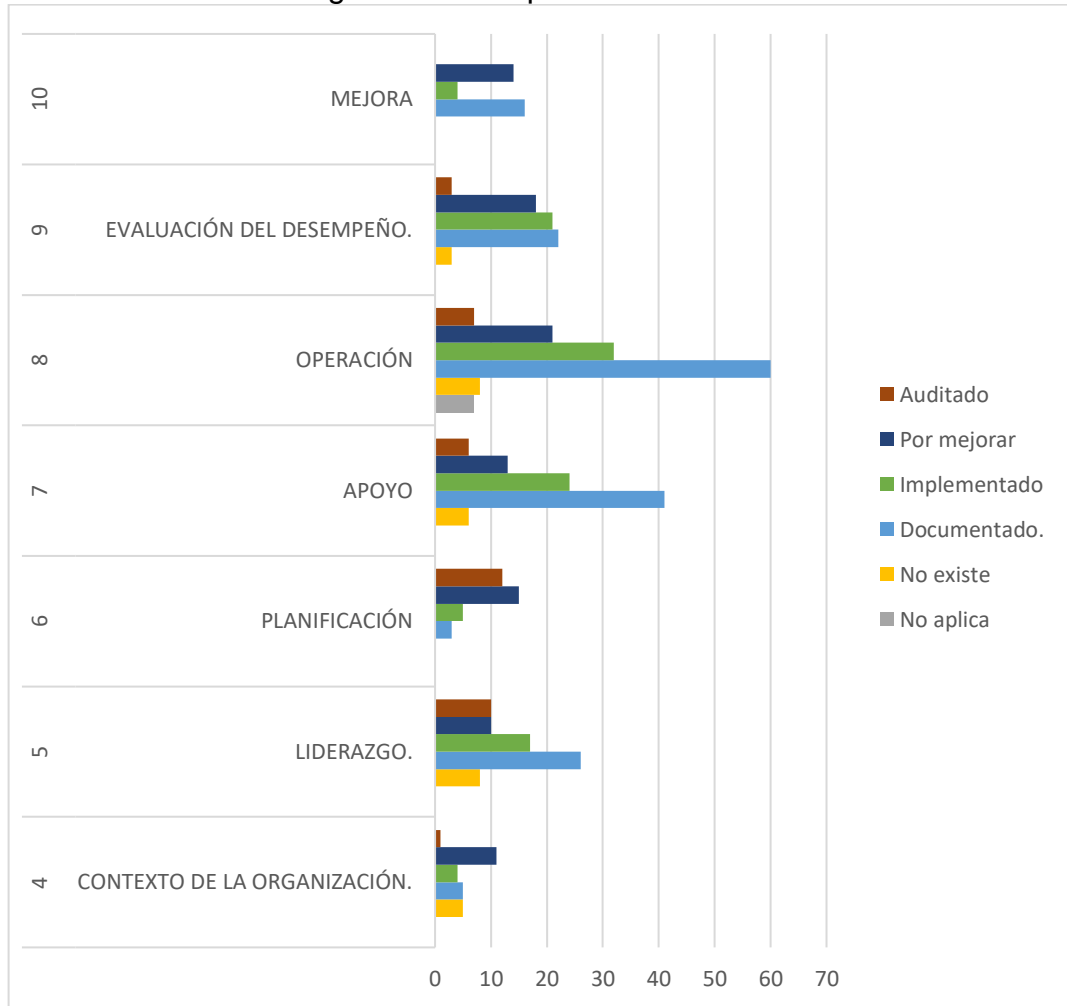
- No existe evidencia de comunicación de las responsabilidades y funciones del personal.
- No existe registro de capacitación del personal en ningún proceso interno.
- No existe evidencia del cumplimiento de acciones de mejora solo el planteamiento de las mismas.
- No existe conocimiento de competidores y plan de cambios.
- En las etapas de contexto organizacional (ver ilustración 8), liderazgo y planificación se encuentra el alto índice de no existencia de evidencia o no existe el requerimiento en la empresa por falta de planeación con la que no cuenta la organización.
- Se evidencia mayor porcentaje de acciones correctivas y no preventivas.
- Indicadores de gestión ejecutados, pero no se evidencia análisis de los mismos para toma de decisiones.

Ilustración 5 Calificación por mejora en las etapas del SGC según norma ISO 9001 de 2015



(autor)

Ilustración 6 Resultado diagnostico a etapas de norma ISO 9001 de 2015



(autor)

### 10.1 DIAGNOSTICO LEGAL

Es fundamental conocer las leyes que rigen la línea de negocio a la que la organización se dedica ya que el incumplimiento de esta podría generar afectaciones a la organización, también es fundamental cumplir con la normatividad propuesta y documentada por la organización ya que esta llevara a que la organización cumpla con sus objetivos y metas propuestas. Se verifico la normatividad que aplica a la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. y la que está a decidido aplicar para funcionamiento interno.

Se evidencia en la tabla 6 que la norma legal exigida por el gobierno colombiano en el área de salud y seguridad en el trabajo y el sistema de gestión en medio ambiente, se encuentran por implementar según informan de los jefes de salud ocupacional

de la organización ya que la empresa no cuenta con sistemas de gestión ambiental y ocupacional.

Tabla 6 Diagnostico legal empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.

NORMA	OBJETIVO/ DESCRIPCIÓN	PARTE APLICA	CUMPLE		POR MEJORAR
			S I	N O	
<b>ISO 9001 2015</b>	Sistemas de gestión de la calidad - requisitos	Literal 4 al 10	X		X
<b>Resolución 2003 Del 2014</b>	Definir los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud	Artículo 3 hasta 21	X		
<b>ISO 17025 Del 2005</b>	Norma técnica de requerimientos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración	Completo	X		X
<b>Resolución 004816 Del 2008</b>	Protección social por el cual se reglamenta el programa nacional de tecnovigilancia	Capítulo V, VI y VII	X		
<b>Decreto 0472 Del 2015</b>	Se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales	Artículo 1 hasta 14	X		X
<b>Decreto 1443 Del 2014</b>	Se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Artículo 1 hasta 38	X		X
<b>Decreto 1477 /14</b>	Se expide la tabla de enfermedades laborales	Grupo I - XIV	X		X
<b>Decreto 1507 Del 2014</b>	Se expide el, manual único para la calificación de la pérdida de la capacidad laboral y ocupacional.	Títulos 1 y 2	X		X
<b>Ley 1562 Del 2012</b>	Se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".	Artículo 1 hasta 31	X		X
<b>Decreto 614 De 1984</b>	Se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país	Artículo 2 hasta 50	X		X

<b>NORMA</b>	<b>OBJETIVO/ DESCRIPCIÓN</b>	<b>PARTE APLICA</b>	<b>S I</b>	<b>N O</b>	<b>POR MEJORA</b>
<b>Resolución 1016 / 89</b>	Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país	Artículo 1 hasta 18	X		X
<b>Resolución 26+A5:L1046 De 2008</b>	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo	Artículo 1	X		X
<b>Decreto 1595 De 2015</b>	Objeto reorganizar el subsistema nacional de la calidad -SNCA en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control	Sección 7,8, 9,12 y 13	X		X
<b>Decreto 933 De 2003</b>	Por medio del cual se reglamenta el Contrato de Aprendizaje y se dictan otras disposiciones.		X		
<b>Resolución 1016 De 1989</b>	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país	Artículo 1 hasta 18	X		X
<b>Decreto 1072 De 2015</b>	El Ministerio de Trabajo fomenta políticas y estrategias para la generación de empleo estable, la formalización laboral, la protección a los desempleados, la formación de los trabajadores, la movilidad laboral, las pensiones y otras prestaciones	Capítulo 6	X		X
<b>Ley 09 De 1979</b>	Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos	Artículo 16 - 31		X	
<b>Ley 430 De 1998</b>	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Artículo 6, 9 y 12		X	
<b>Ley 1672 De 2013</b>	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".	Artículo 6 y 19	X		X

(autor)



Se evidencia la inexistencia de documentación y procesos de sistema de gestión ambiental, procesos de sistema de salud ocupacional que sustentan el incumplimiento de la normatividad.

## 10.2 ORGANIZACIÓN

### a) Misión

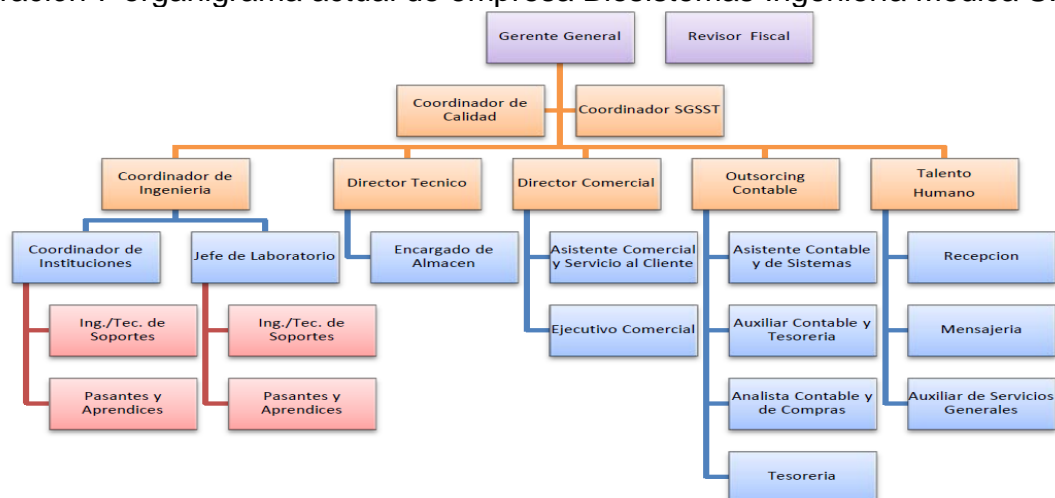
Proveer equipos, accesorios, insumos, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico, telemedicina y otras soluciones integrales encaminadas a la dotación tecnológica de las entidades prestadoras de salud, contribuyendo al cuidado de los pacientes y desarrollo tecnológico de nuestros clientes como generadores de calidad de vida en Colombia.

### b) Visión

En el año 2017 seguiremos siendo la empresa comercializadora de equipo médico y servicios integrales de mantenimiento telemedicina de última tecnología, con un alto grado de reconocimiento y preferencia por parte de nuestros clientes del sector salud en Colombia. Mejoraremos nuestras ventas y mantendremos la certificación de nuestros procesos a lo largo de la cadena de valor, ofreciendo una excelente atención, servicio al cliente y transmisión de nuevas tecnologías al canal de distribuidores y entidades prestadoras de salud.

### c) Organigrama

Ilustración 7 organigrama actual de empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.



(Biosistemas Ingeniería Biomedico SAS, 2015)

d) Política De Calidad

Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S. se preocupa permanentemente por satisfacer las necesidades de sus clientes en cuanto a requerimientos de equipos biomédicos, repuestos, accesorios, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico y telemedicina. Contamos con altos estándares de calidad y cumplimos las exigencias gubernamentales que aseguren la calidad, buen funcionamiento, capacidad técnica de los dispositivos médicos, excelente servicio al cliente, la transmisión de nuevas tecnologías al canal de distribuidores, entidades prestadoras de salud y mejora continua de nuestro sistema de Gestión de Calidad

e) Objetivos De Calidad

Tabla 7 Despliegue de la Visión y Política de Calidad

VISIÓN	POLÍTICA DE CALIDAD	OBJETIVOS DE CALIDAD	PROCESOS	METAS
Un alto grado de reconocimiento, aceptación y preferencia por parte de sus clientes del sector salud en Colombia ofreciendo una excelente atención, servicio al cliente	Se preocupa permanentemente por satisfacer las necesidades de sus clientes en cuanto a requerimientos de equipos biomédicos, repuestos, accesorios, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico y telemedicina.	Cumplir con estándares de calidad que aseguren una buena gestión de relaciones con clientes y un servicio al cliente excelente.	Gestión Comercial Gestión de Ingeniería	Calificación Global de clientes superior a 4, en la encuesta de satisfacción a clientes.  Adaptar el portafolio a los requerimientos de las instituciones de salud en Colombia Cumplir con el 85% de los mantenimientos preventivos y correctivos

<b>VISIÓN</b>	<b>POLÍTICA DE CALIDAD</b>	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>METAS</b>
En el año 2017 seguiremos siendo la empresa comercializador a de equipo médico y servicios integrales mantenimiento y telemedicina de última tecnología.	Satisfacer las necesidades de sus clientes en cuanto a requerimientos de equipos biomédicos, repuestos, accesorios, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico y telemedicina.	Transmisión de nuevas tecnologías al canal de distribuidores y entidades prestadoras de salud a través de la comercialización y renta de equipos de última tecnología.	Gestión Comercial (Evaluación de nuevas tecnologías versus equipos actuales) Gestión de Ingeniería Gestión de equipos	Contar con la distribución de equipos de última tecnología según los estándares internacional para ser reconocida como una empresa de vanguardia tecnológica
Mantendremos la certificación de nuestros procesos a lo largo de la cadena de valor. Mejora continua de nuestro sistema de Gestión de Calidad	Contamos con altos estándares de calidad y cumplimos las exigencias gubernamentales que aseguren la calidad, buen funcionamiento y mejora continua del SGC.	Mejora continua de procesos y buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.	Todos los Procesos coordinados por el proceso de Gestión de calidad	Mantener el Certificado ISO 9001:2008

(autor)

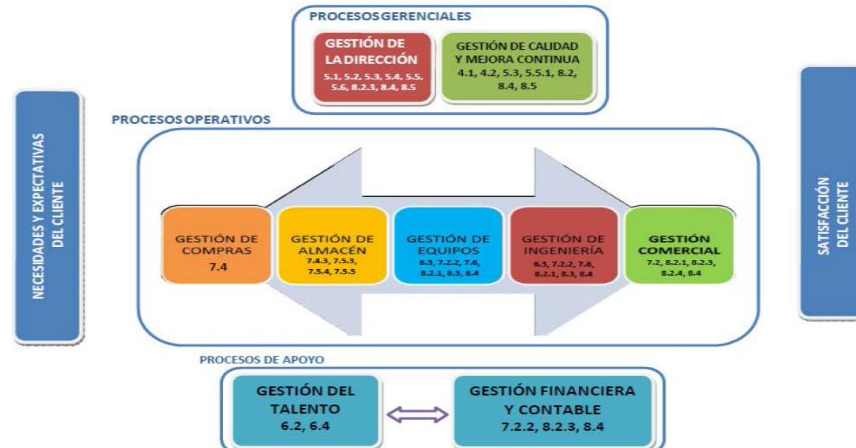
f) Mapa de procesos

En el mapa de procesos se describe la interacción entre los diferentes procesos, desde la identificación de las necesidades del cliente hasta la satisfacción de sus necesidades. El mapa consta de tres tipos de proceso:

- Procesos Gerenciales: Aquellos en los cuales la Alta Gerencia realiza actividades hacia futuro, planeando, dirigiendo, controlando y verificando

- Procesos Operativos: son los que tienen que ver directamente con la prestación del servicio y que permiten a la compañía cumplir con los requisitos del cliente.
- Procesos de Soporte: son aquellos que gracias a su apoyo permiten el adecuado y correcto funcionamiento de los procesos operativos.

Ilustración 8 mapa de procesos de Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.



(Biosistemas Ingeniería Biomedico SAS, 2015)

#### g) Caracterización

Es la descripción detallada de cada uno de los procesos en los cuales se muestra los documentos que se manejan, la relación con otros procesos, los recursos necesarios, los indicadores y los registros generados. Caracterización de Procesos:

- Gestión Talento Humano
- Gestión Comercial
- Gestión Financiera y Contable
- Gestión de Ingeniería
- Gestión De la Dirección
- Gestión de Calidad
- Gestión de Compras e Importaciones

La organización cuenta con los elementos básicos de la planeación estratégica como es la visión y misión, pero se evidencia que estas no son retadoras, diferenciadoras e innovadores frente a el sector actual, la organización NO cuenta con valores corporativos, objetivos estratégicos, estrategias, análisis interno y externo lo que genera toma de decisiones basado en improvisaciones del mercado

## **11 EMPRESAS COMPETENCIA DEL SECTOR BIOMÉDICO Y SUS MODELOS DE PLANEACIÓN**

Dentro del sector biomédico en Colombia se pueden encontrar empresas que ofrecen todo tipo de bienes y servicios para el sector salud en el país. Para identificar el direccionamiento hacia el futuro, conocer las tendencias y las empresas competencia en el sector biomédico e identificar si estas cuentan con elementos o una planeación estrategia consolidada para cumplir con los objetivos de cada una de estas organizaciones.

Las cinco empresas competencia seleccionadas se tomaron por tener una alta participación en el mercado; al ser proveedoras y tener contrato con el 50% de las 23 entidades de salud estudiadas en el sector muestra de la ciudad de Bogotá DC por ser la capital del país. Las estas entidades son:

1. Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta
2. Clínica Partenón
3. Clínica Reina Sofía
4. Clínica Shaio
5. Clínica Universidad De La Sabana
6. Hospital Universitario De La Samaritana
7. Fundación Cardioinfantil
8. Fundación Clínica De Maternidad
9. Fundación Santa Fe
10. Hospital Bosa ESE
11. Hospital Centro Oriente ESE
12. Hospital Chapinero ESE
13. Hospital Del Sur ESE
14. Hospital La Victoria ESE
15. Hospital Nazareth ESE
16. Hospital Occidente De Kennedy ESE
17. Hospital Pablo Vi Bosa ESE
18. Hospital Rafael Uribe ESE
19. Hospital San Blas ESE
20. Hospital Simón Bolívar ESE
21. Hospital Suba ESE
22. Hospital Tunjuelito ESE
23. Hospital Usme ESE

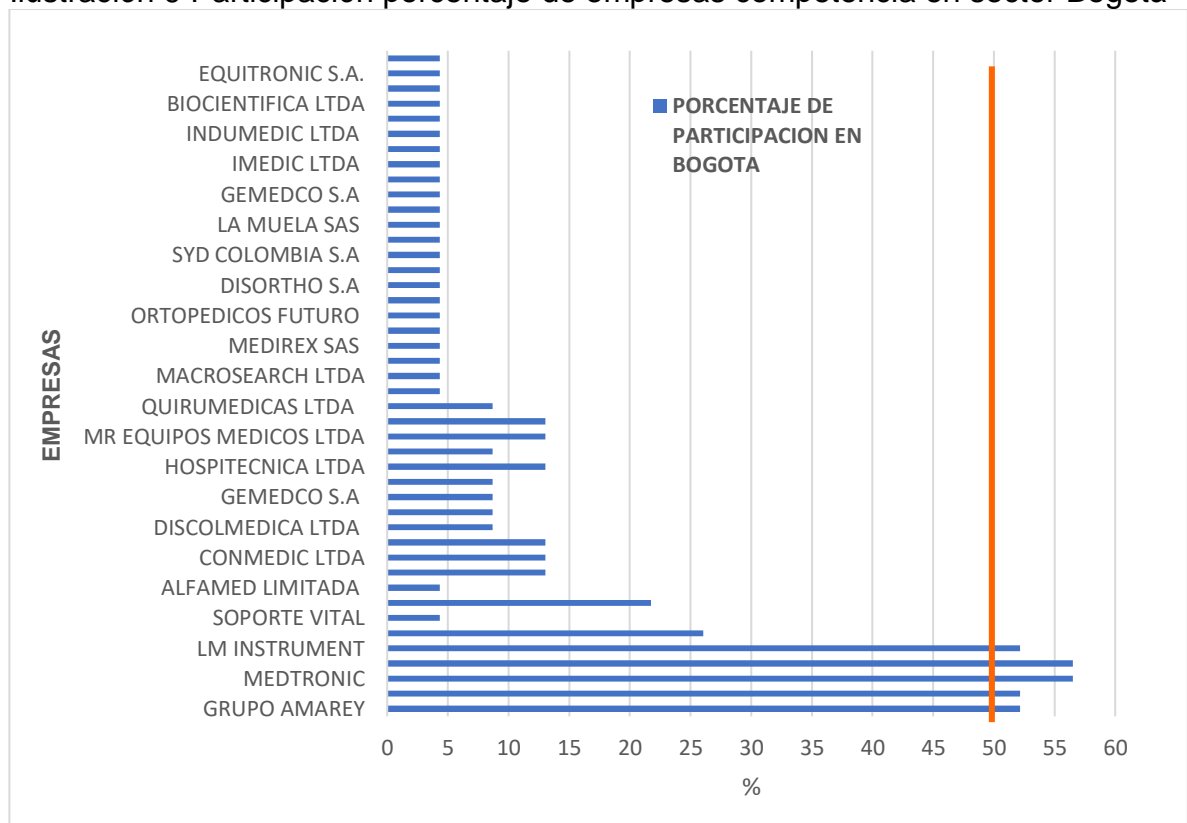
Las 23 entidades de salud se encuentran en el directorio y listado de la secretaria de salud de la alcaldía mayor de Bogotá. Se realizó el estudio de los contratos de las 16 entidades públicas por medio de la página SECOP- Colombia compra eficiente y las 7 entidades privadas (Anexo 1) se realizó estudio de contratos por medio de comunicación con el área de ingeniería biomédica de las entidades

Tabla 8 porcentaje de participación empresas competencia

	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	TÉCNICA ELECTROMEDICINA	LM INSTRUMENT	JOMEDICAL	SOPORTE VITAL	SENSOR MEDICAL	CR EQUIPOS	BIOMÉDICOS Y ASOCIADOS	JQ MEDICAL
# Total contratos	23	23	22	19	19	12	10	11	10	9	13
porcentaje de participación	79%	79%	76%	66%	66%	41%	34%	38%	34%	31%	45%

(autor)

Ilustración 9 Participación porcentaje de empresas competencia en sector Bogotá



(autor)

Las empresas competencias con mayor participación según la ilustración 11 son:

- Grupo Amarey
- G Barco
- Medtronic
- Técnica Electromédica
- Lm Instrument

Al realizar la verificación de las empresas competencia con respecto a la planeación estratégica de las mismas se evidencio que esta información no es accesible para el público.

Por tal se realizó el análisis con los elementos publicados en las páginas oficiales de cada empresa. De estas se evidencio:

Tabla 9 Empresas biomédicas y elementos publicados en las páginas oficiales

	<b>GRUPO AMAREY</b>	<b>G BARCO</b>	<b>MEDTRONIC</b>	<b>TÉCNICA ELECTROMED</b>	<b>LM INSTRUMENT</b>
<b>Creada En</b>	1984	1963	1949 - llegada a Colombia 2008	1945	1992
<b>Experiencia (años)</b>	32 años	54 años	67 años -en Colombia 9 años	71 años	25
<b>Líneas De Negocio</b>	Cosmético, mantenimiento de equipos médicos y farmacéutico	Soporte técnico a equipos e insumos de uso médico y hospitalario	Venta, comercialización y soporte técnico	Insumos y material médico quirúrgico, productos ortopédicos, muebles y equipos hospitalario	Importación, comercialización y servicio técnico, distribución de equipos y dispositivos médicos

	<b>GRUPO AMAREY</b>	<b>G BARCO</b>	<b>MEDTRONIC</b>	<b>TÉCNICA ELECTROMED</b>	<b>LM INSTRUMENT</b>
<b>Equipos</b>	Monitores De Signos Vitales, Desfibrilador, Electrocardiógrafos, Incubadoras, Ecógrafos	Máquinas De Anestesia, Monitores De Signos Vitales	Ventilador Mecánico, Pulsoxímetro, Monitor De Signos, Electrocardiografía	Desfibrilador, Ventilador Mecánico, Mesas Quirúrgicas, Lámparas Pielíticas, Equipos De Órganos, Incubadoras	Torres De Laparoscopia, Ventilación Mecánica, Incubadoras, Lámparas De Calor Radiante,
<b>Representantes Marca</b>	Nihon Koden, Maquet, Medvision, Grifols	Datex Ohmeda Y Ge	Puritan Bennett, Massimo, Nellcor, Valley Lab	Primedic, Mindray, Avanced, Welch Allyn	Olympus, Vbm, Ambu, Fanem, Ruhof, Ezono, Bexen Cardio
<b>Misión</b>	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Visión</b>	Si	Si	No tiene publicado	Si	No tiene publicado
<b>Principios Y Valores</b>	Si	Si	No tiene publicado	Si	Si
<b>Responsabilidad Social</b>	No tiene publicado	No tiene publicado	Si	No tiene publicado	No tiene publicado

(autor)



### 11.1 ANÁLISIS DE MODELOS DE LAS EMPRESAS COMPETENCIA

El análisis de las cinco empresas competencia y Biosistemas (ver tabla 10) se realiza bajo el modelo de planeación estratégica estándar el cual está constituido de los siguientes elementos (Villalaz, 1991):

- Análisis externo
- Análisis interno
- Misión
- Visión
- Valores corporativos
- Objetivos estratégicos
- Estrategias

Tabla 10 Empresas competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.

	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	TÉCNICA ELECTROMEDICA	LM INSTRUMENTS	BIOSISTEMAS
	1: Lo tiene		0: No lo tiene			
Análisis externo	0	0	1	0	1	0
Análisis interno	0	0	1	0	1	0
Misión	1	1	1	1	1	1
Visión	1	1	0	1	0	1
Valores corporativos	1	1	0	1	1	0
Objetivos estratégicos	0	0	0	0	0	0
Estrategias	0	0	0	0	0	0
Responsabilidad Corporativa	1	0	1	0	0	0
Nuestra Promesa De Valor	0	0	0	0	1	0
<b>PORCENTAJE CUMPLIMIENTO</b>	<b>43%</b>	<b>43%</b>	<b>67%</b>	<b>43%</b>	<b>71%</b>	<b>22%</b>

(autor)

Las organizaciones competencia con un cumplimiento mayor al 50% de los elementos estándar del modelo de planeación, son las empresas MEDTRONIC con 67 % y LM INSTRUMENT con un 71 % frente al 22 % de cumplimiento de la empresa Biosistemas. Las empresas Medtronic y Lm instrument presentan la mayor cantidad de contratos y reconocimiento en el sector, según el porcentaje de participación en el mercado (ilustración 9), lo que indica la importancia de la planeación estratégica, la cual genera un conocimiento global de la organización y del sector generando ventajas competitivas

El 90 % de las organizaciones analizadas coinciden con dos elementos, los cuales son la visión y misión. Estos dos forman una jerarquía de metas que alinean la intención de la empresa y las ventajas competitivas de la misma también son las primeras decisiones estratégicas de la empresa donde la suma de estas genera los propósitos estratégicos. Por la importancia de estas se realiza el análisis:

#### **a) Misión**

Se realiza un análisis de la misión de las empresas competencia y Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. bajo cinco elementos estándar (Villalaz, 1991):

1. ¿Qué hacemos?
2. ¿Con que lo hacemos?
3. ¿Por qué lo hacemos?
4. ¿Para qué lo hacemos?
5. ¿Responsabilidad social?

#### **Ilustración 10 Misión de las organizaciones**



(Google - Imagenes, 2017)

Tabla 11 Comparación misión competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.

		MISION				
	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	TÉCNICA ELECTROMEDI	LM INSTRUMENT	BIOSISTEMAS
<b>Que hacemos</b>	Ofrecer soluciones para la salud	Orienta hacia la satisfacción de las necesidades en el campo de la salud	Contribuir al bienestar humano, Dirigir nuestro crecimiento a las áreas de ingeniería biomédica en la investigación, diseño, manufactura y ventas de dispositivos	Comercializar dispositivos médicos de alta calidad	Comercialización experta de insumos, equipos y servicios	Proveer equipos, accesorios, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico, telemedicina
<b>Con que lo hacemos</b>	Con productos y servicios de alta tecnología	Equipos y elementos de uso médico y hospitalario de la más alta calidad y tecnología, respaldados por la garantía y servicio técnico de una sólida organización	Aplicando ingeniería biomédica, ampliar continuamente estas áreas de educación y asimilación de conocimientos; evitar participación en áreas donde no podemos ofrecer contribuciones únicas y de valor.	Siendo reconocida por brindar un servicio técnico idóneo, a través de un alto recurso técnico	Generación continúa de valor para el sector de salud en Colombia	Soluciones integrales encaminadas a la dotación tecnológica

	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	TÉCNICA ELECTROMEDI	LM INSTRUMENT	BIOSISTEMAS
Por qué lo hacemos	/	/	Sostener nuestro crecimiento y alcanzar nuestras metas.	Satisfacer las necesidades	Impacto en la salud de los seres humanos.	Por el desarrollo tecnológico
Para quien lo hacemos	/	/	Mantener la buena ciudadanía como compañía.	Nuestros clientes	/	de nuestros clientes como generadores de calidad de vida en Colombia.
Responsabilidad social	/	/	Reconocer el valor personal de los empleados proporcionándoles un marco que les permita alcanzar la satisfacción personal en el trabajo logrado, seguridad, oportunidades de progreso, y medios para compartir el éxito de la compañía.	/	/	

(autor)

La organización que cumple con los 5 parámetros establecidos y refleja con claridad la misión es MEDTRONIC, esta describe a totalidad los propósitos de la organización y la diferencia con respecto a las otras. También se observa que la empresa Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S no cuenta con un factor diferenciador o especial que genere ventajas sobre sus competidores.

Las empresas Grupo Amarey, G Barco, Lm Instrument y Biosistemas no cuentan con varios elementos de la misión como para quien y la responsabilidad social de las mismas, lo que no responde a cabalidad a la pregunta ¿Para que existe la organización?

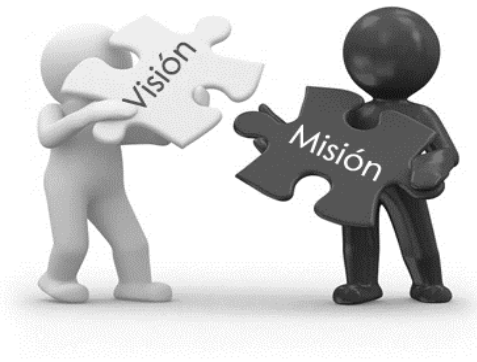
### **b) Visión**

La visión de una compañía determina a dónde quiere llegar en el futuro. El éxito de la visión depende de las estrategias que se desplieguen de ellas.

Se analiza de la visión de las empresas competencia y Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. bajo cinco características y/o cuestionamientos

1. ¿Cómo seremos en el futuro?
2. ¿Qué haremos en el futuro?
3. ¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro?
4. ¿Plazo para su logro?
5. ¿Dirigido a un target específico

Ilustración 11 Visión organizaciones



(Google - Imagenes, 2017)

Tabla 12 Comparación Visión competencia vs Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S.

	<b>GRUPO AMAREY</b>	<b>G BARCO</b>	<b>TÉCNICA ELECTROMEDI</b>	<b>BIOSISTEMAS</b>
<b>Como seremos en el futuro</b>	Seremos la mejor y más responsable compañía comercializadora de bienes y servicios	El liderazgo en la venta de equipos y suministros de uso médico y hospitalario	Una de las compañías líderes a nivel nacional	Seguiremos siendo la empresa comercializadora de equipo médico y servicios integrales de mantenimiento telemedicina
<b>Que haremos en el futuro</b>	No tiene	Ofreciendo soluciones de valor agregado con un nivel de excelencia que les satisfaga y garantice su lealtad	En la comercialización de bienes y servicios	Mejoraremos nuestras ventas y mantendremos la certificación de nuestros procesos
<b>Que actividades desarrollara en el futuro</b>	No tiene	A partir del conocimiento de las necesidades de nuestros clientes	Reconocida por su gente, sus alianzas y su desempeño.	No tiene
<b>Plazo para su logro</b>	No tiene	No tiene	No tiene	En el año 2017
<b>Dirigido a un target específico</b>	Para la salud.	Nuestros clientes	Para la salud	Y entidades prestadoras de salud.

(autor

- Las empresas Medtronic y Lm instrument no tienen una visión publicada en las páginas oficiales en internet, evidenciando que posee un panorama general de negocio direccionándolas hacia el futuro

Con la información recopilada y analizada de las empresas competencia que se tomaron como referencia por tener una alta participación en el mercado a nivel Bogotá DC:

❖ Las empresas Medtronic y Lm instrument:

- Presentan lineamientos dentro de la información evidenciada que indican que estas organizaciones tienen planeación estratégica establecida, puesto que la visión se plantea a largo plazo, se da énfasis en permanecer como organización en el tiempo, tiene grandes lineamientos frente al mercado, evalúan el estado de la compañía interna y en el entorno
- Estas empresas tienen aproximadamente 25 años en el mercado al igual que Biosistemas, pero presentan mayores porcentajes de contratación y posicionamiento en el sector biomédico, lo que evidencia que posibles falencias interna de la organización Biosistemas que no han permitido su crecimiento en el sector.
- Son organizaciones que han sostenido la representación de marcas importantes dentro del sector Biomédico por ser equipos con clasificación de riesgo IIa, IIb y III.

❖ La empresa Medtronic tiene como base el crecimiento y formación del personal para así el cumplimiento de sus metas, lo que indica que es una organización innovadora que apuesta su crecimiento en el recurso más importante el humano.

❖ Las empresas Grupo Amarey, G Barco y Técnica Electromédica:

- No se evidencia una planeación, ya que en las páginas oficiales de estas organizaciones la información es limitada para establecer un modelo.

❖ La visión de Biosistemas no es innovadora, lo que genera que no sea motivadora para su cumplimiento por parte de la organización.

La planeación estratégica como herramienta de desarrollo de una organización genera un conocimiento global de la misma trayendo ventajas competitivas, posicionamiento, reconocimiento y crecimiento organizacional a través del tiempo, como se identifica con las empresas Medtronic y Lm instrument. También resalta la importancia que Biosistemas implemente la planeación estratégica puesto que traería una ventaja sobre las empresas competencia ya que estas tienen un bajo porcentaje de direccionamiento hacia el futuro y análisis de sus organizaciones y del sector biomédico.

Se toma como referencia para Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. a la organización Medtronic por el direccionamiento de esta frente al mercado y la importancia del recurso humano en toda la cadena de valor.



## 12 MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA.

Un modelo en la elaboración de un plan estratégico es fundamental debido a que lleva a que la implementación y los resultados de la misma sean exitosos generando en la organización beneficios como identificación de los cambios, aumento de la predisposición, preparación de la empresa para el cambio, aumento de la productividad y rentabilidad.

Bajo el diagnóstico realizado en el numeral 10 con título ``Diagnostico situación de la empresa`` se evidenciaron las falencias que tiene actualmente la organización por no tener planeación estructurada, a diferencia de organizaciones competencia las cuales tienen las bases de la planeación dentro de sus organizaciones y el direccionamiento de las mismas. Dentro de la planeación estratégica existen diferentes modelos de esta, por lo tanto, se realizó una matriz donde se evidencian las diferentes etapas de los modelos planteados (anexo 4) por estos autores y definiendo un modelo más completo para la empresa Biosistemas.

Esta matriz se realizó:

1. Revisión de bibliografía donde se tomó cuatro autores de planeación estratégica en libros donde se aplicaba este modelo en las organizaciones actuales.

Tabla 13 Autores modelo planeación estratégica

ÍTEM	LIBRO	AUTOR LIBRO	METODOLOGÍA
Autor 1	Los modelos de planificación estratégica en la teoría de las relaciones publicas	Kathy Matilla	John Maratón
Autor 2	El plan estratégico en la practica	José María De Vicuña	Thompson Y Strickland
Autor 3	La planeación estratégica en las organizaciones	Carlos Barthelmes	Igor Ansoff
Autor 4	La elaboración del plan estratégico a través del cuadro de mando integral	Daniel Pedros, Artemio Milla	Kaplan Y Norton

(autor)

2. Tomar los elementos de los modelos planteados por los cuatro autores
3. Realizar un cuadro comparativo de los cuatro modelos planteados
4. Evidenciar los ítems que se tenían en común por los cuatro autores
5. Realizar un promedio de cada elemento del modelo para evidenciar si todos los autores correspondían con un ítem importante para un modelo

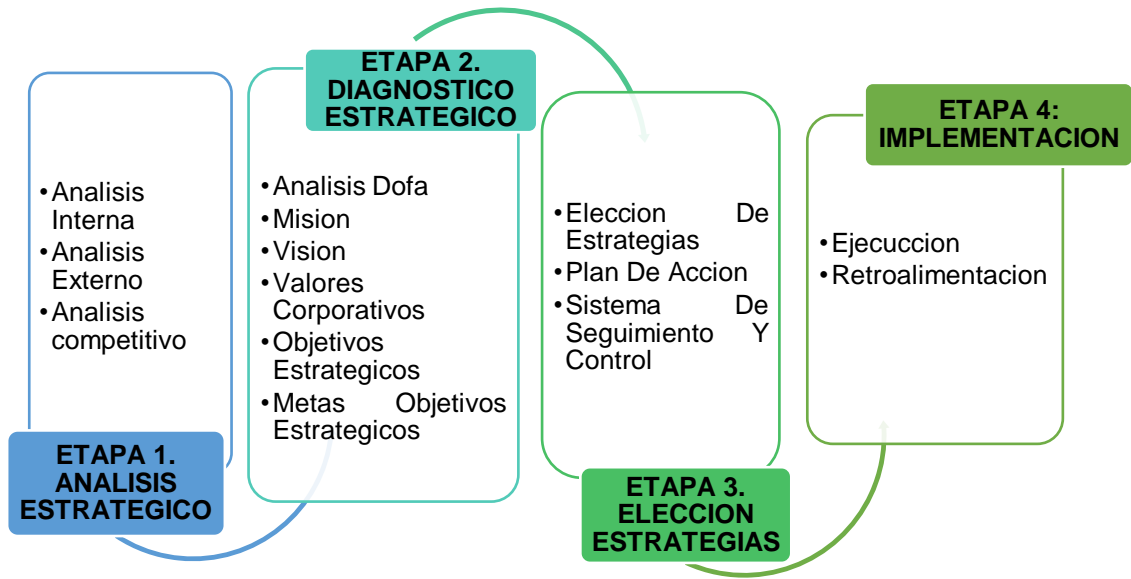
Tabla 14 modelos de planeación de autores

	<b>AUTOR 1</b>	<b>AUTOR 2</b>	<b>AUTOR 3</b>	<b>AUTOR 4</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	
<b>ELEMENTO</b>	Análisis Interno	Análisis Interna	Análisis Interna	Análisis Interna	100 %	Análisis Interna
	Análisis Externo	Análisis Externo	Análisis Externo	Análisis Externo	100 %	Análisis Externo
	Análisis competitivo	N/A	N/A	Análisis competitivo	90%	Análisis competitivo
	Misión	Misión	Misión	Misión	100 %	Misión
	Objetivo estratégico	Objetivo estratégico	Objetivo estratégico	Objetivo estratégico	100 %	Objetivos estratégico
	Análisis DOFA	Análisis DOFA	Análisis DOFA	Análisis DOFA	100 %	Análisis DOFA
		Visión		Visión	100 %	Visión
	Metas	/	Metas	Metas Objetivos Estratégico	100 %	Metas Objetivos Estratégicos

(autor)

Se evidencio que después de realizar esta matriz los elementos donde los cuatro autores tienen correlación y que dio como resultado la definición del modelo de planeación a usar es:

Ilustración 12 Modelo de planeación estratégica



(autor)

Tabla 15 Modelo y metodología que se definieron bajo el análisis anterior realizado

ETAPA 1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	
ELEMENTO	OBSERVACIÓN
Análisis Interna	MEFI
Análisis Externo	MEFE
Análisis competitivo	QFD - Despliegue de la función de calidad

<b>ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Análisis DOFA	Análisis DOFA
Visión	Plazo de logro a largo plazo
	Un objetivo ambicioso, desafiante y motivador
	Dirigido a un target específico
	Declare las aspiraciones y metas de la organización responde a ¿qué queremos ser?
Misión	Grupo de interés
	Propósito compañía
	Con que lo hace
	Ventaja competitiva
	Compromiso de responsabilidad
Valores corporativos	Describen el carácter de una empresa y describen el conjunto de propósitos son la identidad corporativa
	Deben ser participativos
Objetivos estratégicos	Medibles
	Específico
	Consistente con la misión y visión
	Realista
	Contribuye valor para el negocio
	Tener un plazo de tiempo de cumplimiento
Metas objetivos estratégicos	Es la magnitud o cuantificación del objetivo

<b>ETAPA 3. ELECCIÓN ESTRATEGIAS</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Elección de estrategias	Priorización de consecuencia
Plan de acción	Paso a paso de las acciones necesarias para cumplir los objetivos
Sistema de seguimiento y control	Indicadores (eficiencia y eficacia)

(autor)

La recopilación de información de autores de modelos, metodologías de planeación estratégica y correlación de los mismos, definió y determino el modelo de planeación estratégica para la organización donde se establecieron los factores claves de un modelo de planeación estratégica para que la organización tenga un modelo que genere competitividad y productividad, lo que traerá posicionamiento en la línea de mercado de la misma.

### 13 ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN FRENTE A EL MODELO PLANEACIÓN PLANTEADO

Para que la planeación estratégica sea una herramienta poderosa y útil es fundamental conocer los elementos de la organización frente a los requeridos en el modelo de planeación planteado en el numeral 12 con título ``Modelo de planeación estratégico para la empresa``, para determinar la situación actual de la organización, se evalúan elementos documentados o actividades realizadas por Biosistemas.

Para este diagnóstico se realizó una lista de chequeo bajo el modelo de planeación estratégica planteado:

Tabla 16 Lista de chequeo de planeación estratégica

ENCUESTA PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA BIOSISTEMAS INGENIERÍA MEDICA S.A.S.		NO SE CUMPLE	SE CUMPLE INSATISFACTORIO	SE CUMPLE ACEPTABLE	SE CUMPLE A TOTALIDAD		RESULTADOS OBTENIDOS
ETAPA 1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO		1	2	3	4	PONDER.	%
1.1.	Tienen un análisis interno	1				2,900	2%
1.2.	Tienen un análisis externo	1				2,900	2%
1.3.	Tienen un análisis competitivo		2			2,900	3%
ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO		1	2	3	4	PONDER.	%
2.1.	Tienen un análisis DOFA		2			2,900	3%
2.2.	Tienen valores corporativos	1				2,900	2%
2.2.1	La organización tiene conocimiento de los valores corporativos	1				2,900	2%
2.2.2.	Los valores corporativos describen el conjunto de propósitos	1				2,900	2%
2.2.3	El valor corporativo describe la identidad de la empresa	1				2,900	2%

<b>ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PONDER.</b>	<b>%</b>
2.2.4	Los empleados se sienten identificados con los valores	1				2,900	2%
2.3.	Tiene Misión en la organización				4	2,900	7%
2.3.1	Dentro de la redacción de la misión se encuentra grupo interés				4	2,900	7%
2.3.2	Dentro de la redacción de la misión se encuentra propósito compañía				4	2,900	7%
2.3.3	Dentro de la redacción de la misión se encuentra con que lo hace		2			2,900	3%
2.3.4	Dentro de la redacción de la misión se encuentra ventaja competitiva	1				2,900	2%
2.3.5	Dentro de la redacción de la misión se encuentra compromiso de responsabilidad	1				2,900	2%
2.4	Tiene Visión en la organización				4	2,900	7%
2.4.1	Dentro de la redacción de la visión se encuentra plazo de logro a largo plazo				4	2,900	7%
2.4.2	Dentro de la redacción de la visión se encuentra un objetivo ambicioso, desafiante y motivador		2			2,900	3%
2.4.3	Dentro de la redacción de la visión se encuentra dirigido a un target específico				4	2,900	7%
2.4.4	Dentro de la redacción de la visión se encuentra declare las aspiraciones y metas de la organización responda a ¿qué queremos ser?		2			2,900	3%
2.5.	Tienen objetivos estratégicos planteados en la organización	1				2,900	2%

<b>ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PONDER.</b>	<b>%</b>
2.5.1	Los objetivos planteados son medibles	1				2,900	2%
2.5.2	Los objetivos planteados son específico	1				2,900	2%
2.5.3	Estos objetivos se relacionan con la misión y visión de la organización	1				2,900	2%
2.5.4	Los objetivos planteados son realista	1				2,900	2%
2.5.5	Los objetivos planteados son contribuye valor para el negocio	1				2,900	2%
2.5.6	Tener un plazo de tiempo de cumplimiento	1				2,900	2%
2.6	Tiene metas del objetivo estratégico	1				2,900	2%
2.6.1	Tienen metas por cada objetivo estratégico planteado	1				2,900	2%
<b>ETAPA 3. ELECCIÓN DE ESTRATEGIAS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PONDER.</b>	<b>%</b>
3.1	Tienen estrategias	1				2,900	2%
3.1.1	Tienen objetivos competitivos	1				2,900	2%
3.1.2	Tienen objetivos funcionales por proceso					2,900	0%
3.2	Tienen un plan de acción para el cumplimiento de los objetivos estratégicos	1				2,900	2%
3.3	Los objetivos estratégicos tienen un sistema de seguimiento y control (indicadores)		2			2,900	3%

(autor)

Se aplicó la lista de chequeo a la empresa Biosistemas donde se evaluó la documentación y al personal en conjunto con el líder de gestión de calidad de la empresa, se obtuvo de la aplicación de esta lista de chequeo (anexo 5):



- Análisis Competitivo: conoce por medio de experiencia en el negocio su competencia, pero no existe un análisis del mismo
- Análisis DOFA: se realizó como trabajo de algunos estudiantes del SENA, pero no se usó para tomar decisiones de la organización.
- Valores Corporativos: se informa que ni se tienen documentos o registro de los mismos pero el personal no tiene conocimiento de los mismos
- Visión: su aspiración es seguir siendo la empresa que ya es, dado a esto no es una visión motivadora y retadora para la organización.
- Objetivos Estratégicos: se tienen unas directrices que se toman por el gerente de la organización y estas se van tomando frente a la situación no se tienen una planificación.
- Seguimiento Y Control: al no tener estrategias no se está realizando un seguimiento de indicadores, pero si se manejan indicadores para los procesos

Por medio de lista de chequeo de la situación actual frente a el modelo planteado de planeación estratégico se evidencia que la organización no tiene una planeación estratégica estructurada en ninguna de las etapas del modelo planteado.

## 14 FORMULAR LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE ACUERDO CON MODELO PLANTEADO.

### 14.1 ETAPA 1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

14.1.1 **Análisis interno –MEFI** La matriz de evaluación del factor interno suministra una base para analizar las relaciones entre las áreas de la empresa y se determinan los factores como fortalezas y debilidades de la organización, se determinaron los factores con el personal de la organización por medio de una reunión con los jefes de las diferentes áreas y los representantes internos de cada contrato donde se evidenciaron 16 factores críticos estos son:

- Personal con experiencia
- Maquinaria de última tecnología
- Precio de ventas competitivo
- Experiencia en el mercado
- Inventario de diferentes tipos de equipo para cubrir back up
- Servicio posventa
- Atención al cliente
- Puntualidad de cumplimiento de contratos
- Estructura organizacional definida
- Oportunidad de crecimiento del personal
- Comunicación entre procesos
- Personal directivo altamente calificado
- Programas de capacitación actualizados
- Presupuesto de funcionamiento anual de los procesos
- Fuga de responsabilidad de los empleados
- Alta rotación de persona

En conjunto con el grupo se ejecutó la calificación de los factores seleccionados para efectuar la matriz de evaluación de factores críticos como se evidencia en la tabla 17 para realizar el análisis DOFA de la organización.

Tabla 17 Matriz de evaluación de factores internos

<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b> <b>Debilidad grave: 1 Debilidad menor: 2</b> <b>Fortaleza menor: 3 Fortaleza importante: 4</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>FACTORES INTERNOS CLAVES</b>	<b>PONDERADO</b>	<b>CLASIFICA</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
1	Estructura organizacional definida	7,28%	1	0,07
2	Personal directivo altamente calificado	7,28%	2	0,15
3	Programas de capacitación actualizados	5,20%	2	0,10
4	Presupuesto de funcionamiento anual	5,20%	2	0,10
5	Fuga de responsabilidad del personal	5,20%	2	0,10
6	Personal con experiencia	6,28%	4	0,25
7	Oportunidad de crecimiento	6,28%	1	0,06
8	Maquinaria de última tecnología	6%	4	0,24
9	Servicio posventa	7,28%	3	0,22
10	Precio de ventas competitivo	7,28%	4	0,29
11	Experiencia en el mercado	4,20%	4	0,17
12	Atención al cliente	7,24%	3	0,22
13	Alta rotación de personal	7,00%	2	0,14
14	Puntualidad de cumplimiento de contratos	6%	3	0,18
15	Comunicación entre procesos	6,28%	1	0,06
16	Inventario de diferentes tipos de equipo para cubrir back up	6%	4	0,24
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		<b>2,60</b>

(autor)

Se obtuvo de la matriz de factores internos:

**a) Debilidad Grave**

- Estructura organizacional definida (D1)
- Oportunidad de crecimiento (D2)
- Comunicación entre procesos (D3)

**b) Debilidad Menor**

- Personal directivo altamente calificado (D4)
- Programas de capacitación actualizados (D5)
- Presupuesto de funcionamiento anual (D6)
- Fuga de responsabilidad (D7)
- Alta rotación de personal (D8)

**c) Fortaleza Importante**

- Personal con experiencia (F1)
- Maquinaria de última tecnología (F2)
- Precio de ventas competitivo (F3)
- Experiencia en el mercado (F4)
- Inventario de diferentes tipos de equipo para cubrir back up (F5)

**d) Fortaleza Menor**

- Servicio posventa (F6)
- Atención al cliente (F7)
- Puntualidad de cumplimiento de contratos (F8)

**14.1.2 Análisis externo – MEFE** La matriz de evaluación del factor externo permite evaluar la información externa como los factores sociales, culturales, demográfica, ambiental, gubernamental, tecnológica y demás factores externos que afecten a la organización y su línea de negocio.

Se determinaron los factores con el personal de la organización por medio de una reunión con los jefes de los procesos misionales y de apoyo de la organización donde se determinaron 18 factores críticos estos son:

- Crecimiento económico actual del sector biomédico
- Alianzas con proveedores
- Saturación nuevos competidores
- Publicidad y marketing de la empresa

- Tratados de libre comercio país
- Demanda de nuevas líneas de negocio de la empresa
- Demora en pago por parte del cliente en la cancelación de las facturas a pagar
- Tasas de interés crecientes
- Variabilidad del valor del dólar
- Normatividad de Colombia (leyes, resoluciones, guías...)
- Cambio de gobierno
- Restricción de importación de tecnología
- Certificación en sistemas de gestión de calidad
- Cobertura de servicios de metrología con ONAC
- Bajo presupuesto en las entidades de salud para área biomédica
- Cambio de marcas por parte del personal asistencial de las entidades de salud
- Representación de marcas en el país
- Conflicto armado en algunos departamentos del país

En conjunto con el grupo se realizó la calificación de los factores seleccionados para realizar la matriz de evaluación de factores críticos externos como se evidencia en la tabla 18 para realizar el análisis DOFA de la organización.

Tabla 18 Matriz de evaluación de factores externos

<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>				
<b>Amenaza importante: 1 Amenaza menor: 2</b>				
<b>Oportunidad menor: 3 Oportunidad importante: 4</b>				
<b>ÍTEM</b>	<b>FACTORES EXTERNOS CLAVES</b>	<b>PONDERADO</b>	<b>CLASIFICA</b>	<b>RESULTADO PONDERADO</b>
1	Crecimiento económico actual del sector biomédico	6%	4	0,22
2	Alianzas con proveedores	6,10%	3	0,18
3	Saturación nuevos competidores	6,10%	1	0,06
4	Publicidad y marketing de la empresa	5%	3	0,15
5	Tratados de libre comercio país	6,10%	4	0,24
6	Demanda de nuevas líneas de negocio	3%	4	0,12

ÍTEM	FACTORES EXTERNOS CLAVES	PONDERADO	CLASIFICA	RESULTADO PONDERADO
8	Demora en pago por parte de los clientes en la cancelación de las facturas a pagar	6,10%	1	0,06
9	Tasas de interés crecientes	6,10%	2	0,12
10	Variabilidad del valor del dólar	6,10%	2	0,12
11	Normatividad de Colombia	6,10%	3	0,18
12	Cambio de gobierno	6%	3	0,18
13	Restricción de importación de tecnología	6,10%	1	0,06
14	Certificación en sistemas de gestión de calidad	5%	4	0,20
15	Cobertura de servicios de metrología con ONAC	3%	3	0,09
16	Bajo presupuesto en las entidades de salud para área biomédica	6,10%	1	0,06
17	Cambio de marcas por parte del personal asistencial de las entidades de salud	6%	4	0,24
18	Representación de marcas en el país	6,10%	4	0,24
19	Conflicto armado en algunos departamentos del país	5%	2	0,10
20	Crecimiento económico actual del sector biomédico	6%	4	0,22
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		<b>2,64</b>

(autor)

Se obtuvo de la matriz de factores externos:

**a) Amenaza importante**

- Saturación nuevos competidores (A1)
- Demora en pago por parte del cliente en la cancelación de las facturas a pagar (A2)
- Restricción de importación de tecnología(A3)
- Bajo presupuesto en las entidades de salud para área biomédica(A4)

**b) Amenaza menor**

- Tasas de interés crecientes (A5)
- Variabilidad del valor del dólar (A6)
- Conflicto armado en algunos departamentos del país (A7)

**c) Oportunidad importante**

- Crecimiento económico actual del sector biomédico (O1)
- Tratados de libre comercio país (O2)
- Demanda de nuevas líneas de negocio de la empresa (O3)
- Certificación en sistemas de gestión de calidad (O4)
- Cambio de marcas por parte del personal asistencial de las entidades de salud (O5)
- Representación de marcas en el país (O6)

**d) Oportunidad menor**

- Alianzas con proveedores (O7)
- Publicidad y marketing de la empresa (O8)
- Normatividad de Colombia (O9)
- Cambio de gobierno (O10)
- Cobertura de servicios de metrología con ONAC (O11)

**14.1.3 Análisis MIME:** La matriz MIME es el resultado obtenido de los valores totales ponderados de las matrices MEFE y MEFI. Se evaluó por medio de semaforización donde:

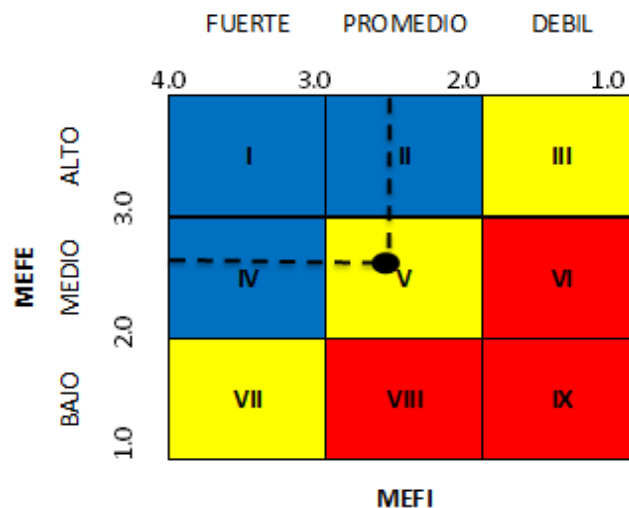
Ilustración 13 Semaforización y significado matriz MIME

<b>I, II, IV</b>	Crezca y construya o desarróllese (ataque, agresiva). Estrategias intensivas de ataque (penetración de mercados, desarrollo de mercados, desarrollo de productos). Estrategias de integración.
<b>III, V, VII</b>	Proteger y resistir o mantener. Conservar el estatus quo. Enfoque mediano, de calma, conservador o de resistencia.
<b>VIII, IX, VI</b>	Cosechar o desinvertir o reducir. Enfoque de desposeimiento. Estrategias de refuerzo, de apalancamiento, de ayuda. De atrincheramiento. De desprendimiento. Es crítico.

(autor)

Al realizar la matriz con los resultados obtenidos de las ponderaciones en la matriz de evaluación de factores internos y matriz de evaluación de factores externos se evidencia en la ilustración 13 que la organización está en una posición de resistencia acercándose al cuadrante de cosechar, desinvertir o reducir. Por esto la empresa debe realizar procesos con mayor planeación que permitan desarrollar estrategias que ayuden al crecimiento de la empresa ya que se encuentra dentro de los límites para encontrarse etapa crítica.

Ilustración 14 Matriz MIME



(autor)

**14.1.4 Análisis competitivo – QFD** El despliegue de la función de calidad o QFD, por las siglas inglesa de Quality Function Deployment) es un método para recoger los requerimientos del cliente y la traducción en pasos sucesivos para así satisfacer las necesidades del cliente y plantear mejoras para superar las expectativas del mismo, por tal se evaluaron los requerimientos del cliente por medio de esta herramienta (ver anexo 2).

Por medio de la matriz resaltaremos aspectos de la organización y necesidades del cliente que se están cumpliendo y otras que se están dejando de lado, evaluamos las necesidades del cliente del 1 al 5 dando como el 5 la más importante y 1 la menos importante, determinamos la importancia que da la organización a dichas necesidades como punto débil y punto fuerte siendo el 1 punto débil y 5 punto fuerte ,podemos identificar en la tabla 19 estos serán la unión de los puntos fuertes de las necesidades del cliente y los puntos afines de organización tales como:



“Que Altos “

- Personal con experiencia (5)(3) punto débil
- Alianza con proveedores (5)(3) punto débil
- Maquinaria de última tecnología (5)(4)
- Facilidad de pago (5)(2) punto débil
- Servicio posventa (5)(4) punto fuerte
- Disponibilidad de equipos cuando sea requerida (5)(2) punto débil
- Precios competitivos (5)(3) punto débil

Tabla 19 Que altos

FILA #	MAPA IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA PARA EL CLIENTE	MÁXIMA RELACIÓN	Necesidades De Los Clientes	Biosistemas	Grupo Amarey	G Barco	Medtronic	TecnicaElectromedica	Lm Instruments
1	III	7%	5	9	Personal Con Experiencia	3	4	5	3	2	1
2	III	7%	5	9	Alianzas con proveedores	4	3	4	2	4	2
3	II	5%	4	9	Confianza en el personal	3	5	4	2	3	2
4	III	7%	5	9	Maquinaria de última tecnología	4	3	3	2	4	4
7	III	7%	5	9	Facilidad de pago	4	3	5	2	3	4
10	II	5%	4	9	Normatividad de Colombia	2	4	5	1	3	4
11	III	7%	5	9	Servicio posventa	4	3	2	3	4	3
14	III	7%	5	9	Disponibilidad de equipos cuando sea requerida	2	5	3	2	4	1
17	II	5%	4	9	Representación de marcas en el país	4	3	4	1	4	3
18	III	7%	5	9	Precios competitivos	3	2	5	1	2	1

(autor)

A pesar que cliente les da un grado de importancia a necesidades específicas, por parte de la organización se encuentran en puntos débiles que se deben reforzar.

Por otro lado, encontramos los “QUE BAJOS “estos serán los puntos menos importantes que dieron las necesidades del cliente y la correlación con la organización la podemos observar en la tabla 19

- Experiencia en el mercado (3)(2) no hay que realizar esfuerzos
- Certificación en sistemas de gestión de calidad (4)(3) no hay que realizar esfuerzo
- Nuevos mecanismos de comunicación y acceso a información (4)(3) no hay que realizar esfuerzos
- Confianza en el personal (4)(3) no hay que realizar esfuerzos
- Demanda de nuevas líneas de negocio en la empresa (4)(2) no hay que realizar esfuerzos
- Variabilidad del dólar (4)(3) no hay que realizar esfuerzos

Tabla 20 Que bajo

FILA #	MAPA IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA PARA EL CLIENTE	MÁXIMA RELACIÓN	Necesidades De Los Clientes	ESPECIFICACIONES
5		4%	3	9	Experiencia en el mercado	
6		5%	4	9	Demanda de nuevas líneas de negocio de la empresa	
9		5%	4	9	Variabilidad del valor del dólar	
10		5%	4	9	Normatividad de Colombia	
13		5%	4	9	Certificación en sistemas de gestión de calidad	
15		5%	4	9	Nuevos mecanismos de comunicación y acceso a información	

(autor)

Del análisis de esos puntos bajos se determinaron los esfuerzos que la organización necesita realizar para satisfacer dichas necesidades, se elaboraron objetivos para incrementar la percepción de los clientes con respecto a la organización estos son:

- Determinar una estructura organizacional definida basándonos en el personal con experiencia.
- Analizar alianza con proveedores de acuerdo a la maquinaria para la elaboración de los respectivos servicios posventa por evento.
- Elaborar nuevas estrategias de comunicación y acceso de información para nuestros clientes como oportunidad de adquirir productos y servicios
- Determinar la atención al cliente enfocado al servicio posventa requerido
- Determinar la comunicación entre procesos para mejorar tiempos de respuestas al cliente.

A través de la matriz QFD se determinaron los criterios con los que la organización tiene fortaleza frente a los clientes y la competencia identificada en el numeral 11 con título ``Empresas competencia del sector biomédico y sus modelos de planeación``, estos criterios se utilizaron con el fin de crear objetivos estratégicos para el fortalecimiento de los procesos e incrementar la perspectiva de la organización frente a los clientes

## **14.2 ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO**

14.2.1 **Análisis DOFA** La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (DOFA) es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear puntos estratégicos para el crecimiento de la organización. Con los factores determinados por las matrices de evaluación de factores internos y externos que se puede evidenciar en el punto 14.1.1 y 14.1.2.

Se realiza la matriz DOFA donde se determinaron la correlación para crear estrategias de fortaleza y oportunidad (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA)

Tabla 21 Matriz DOFA

MATRIZ D. O. F. A.																	
OPORTUNIDADES											AMENAZAS						
O 1	O 2	O 3	O 4	O 5	O 6	O 7	O 8	O 9	O 10	O 11	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7
Estrategias FO (uso de fortalezas para aprovechar las oportunidades)											Estrategias FA (uso de las fortalezas para evitar amenazas)						<b>FORTALEZA</b>
																	F1
																	F2
																	F3
																	F4
																	F5
																	F6
																	F7
Estrategias DO (disminuir debilidades aprovechando las oportunidades)											Estrategias da (minimizar debilidades y evitar amenazas)						<b>DEBILIDAD</b>
																	D1
																	D2
																	D3
																	D4
																	D5
																	D6
																	D7
																	D8

(autor)

**14.2.2 Objetivos estratégicos** Estos son resultados que la empresa quiere alcanzar en un plazo de tiempo que se determina por la evolución del mercado donde se desempeña. Los objetivos estratégicos de la empresa Biosistemas ingeniera medica S.A.S. se plantearon bajo tres columnas; el primero es el análisis DOFA de la organización donde se evidenciaron los factores como fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene la empresa, la segunda es la misión y la tercera es la visión, con estas tres se engrana el propósito de la organización en un solo horizonte.

Los objetivos estratégicos planteados para la Biosistemas ingeniera medica S.A.S. son:

**Objetivo estratégico 1:**

Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.

**Objetivo estratégico 2:**

Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018.

**Objetivo estratégico 3:**

Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019.

**Objetivo estratégico 4:**

Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018.

**Objetivo estratégico 5:**

Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018.

**Objetivo estratégico 6:**

Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.

**Objetivo estratégico 7:**

Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.

**Objetivo estratégico 8:**

Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.

Cada uno de los ocho objetivos cubren con las necesidades observadas en los diagnósticos y análisis realizados a la organización.

14.2.3 **Visión** Es el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y es el rumbo para orientar las decisiones estratégicas, por tal la importancia de que la organización tenga una visión retadora, según el modelo de planeación estratégica (ver punto 15.2), la visión debe tener los siguientes elementos:

- Plazo de logro a largo plazo
- Un objetivo ambicioso, desafiante y motivador
- Dirigido a un target específico, Declare las aspiraciones y metas de la organización responda a ¿qué queremos ser?

a) La Visión actual con la que la organización cuenta es:

En el año 2017 seguiremos siendo la empresa comercializadora de equipo médico y servicios integrales de mantenimiento telemedicina de última tecnología, con un alto grado de reconocimiento y preferencia por parte de nuestros clientes del sector salud en Colombia. Mejoraremos nuestras ventas y mantendremos la certificación de nuestros procesos a lo largo de la cadena de valor, ofreciendo una excelente atención, servicio al cliente y transmisión de nuevas tecnologías al canal de distribuidores y entidades prestadoras de salud.

b) La Visión propuesta es:

Para el año 2019 nos consolidaremos como una de las cinco empresas líder comercializadoras de equipos médicos y prestadores de servicios especializados en mantenimiento y alquiler en los principales departamentos del país , con un alto grado de reconocimiento, aceptación y preferencias por el sector salud como una empresa que ofrece una excelente atención y servicio a los clientes, ofreciendo siempre una alta calidad de tecnología, aumento de rentabilidad para nuestros proveedores, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes

Tabla 22 Propuesta Visión

ELEMENTO	DESAGREGACIÓN
Plazo de logro a largo plazo	Para el año 2019
Un objetivo ambicioso, desafiante y motivador	Nos consolidaremos como una de las cinco empresas líder comercializadoras de equipos médicos y prestadores de servicios especializados en mantenimiento y alquiler en los principales departamentos del país

ELEMENTO	DESAGREGACIÓN
Dirigido a un target específico	Por el sector salud
Declare las aspiraciones y metas de la organización responda a ¿qué queremos ser?	Con un alto grado de reconocimiento, aceptación y preferencias por el sector salud como una empresa que ofrece una excelente atención y servicio a los clientes, ofreciendo siempre una alta calidad de tecnología, aumento de rentabilidad para nuestros proveedores, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes

(autor)

Ya que esta cumple con los elementos planteados en el modelo y abarca las necesidades que actualmente tienen los clientes y crea un punto diferencia frente a la competencia de la organización.

**14.2.4 MISIÓN** Es lo que distingue a una entidad ante las demás empresas y ante la sociedad, por tal la importancia de que la organización tenga una misión clara y que genere interés. Según el modelo de planeación estratégica (ver punto 15.2), la Misión debe tener los siguientes elementos:

- Grupo de interés
- Propósito compañía
- Con que lo hace
- Ventaja competitiva
- Compromiso de responsabilidad

a) La misión actual con la que la organización cuenta es:

Proveer equipos, accesorios, insumos, servicios de mantenimiento, renta de equipo biomédico, telemedicina y otras soluciones integrales encaminadas a la dotación tecnológica de las entidades prestadoras de salud, contribuyendo al cuidado de los pacientes y desarrollo tecnológico de nuestros clientes como generadores de calidad de vida en Colombia.

b) La misión propuesta es:

Prestar servicios especializados en mantenimiento, alquiler y comercialización de equipos médicos siendo representantes de importantes marcas de equipos médicos

a nivel Colombia. Contribuyendo al cuidado y desarrollo tecnológico en el sector salud ofreciendo servicios posventa de alta calidad con personal competente, puntual y responsable generado calidad de vida al paciente. Apoyamos el crecimiento de nuestros personales motivando la superación profesional y personal de cada uno de ellos

Tabla 23 Propuesta Misión

ELEMENTO	DESAGREGACIÓN
Grupo de interés	En el sector salud
Propósito compañía	Prestar servicios especializados en mantenimiento, alquiler y comercialización de equipos médicos
Con que lo hace	Siendo representantes de importantes marcas de equipos médicos a nivel Colombia
Ventaja competitiva	Ofreciendo servicios posventa de alta calidad con personal competente, puntual y responsable generado calidad de vida al paciente
Compromiso de responsabilidad	Apoyamos el crecimiento de nuestros personales motivando la superación profesional y personal de cada uno de ellos

(autor)

Ya que esta cumple con los elementos planteados en el modelo y abarca las necesidades que actualmente tienen los clientes y crea un punto diferencia frente a la competencia de la organización

**14.2.5 Valores corporativos** Los valores corporativos unidos a la misión y la visión, representan los pilares fundamentales de las organizaciones, actualmente Biosistemas Ingeniería Médica S.A.S. no cuenta con valores corporativos, Según el modelo de planeación estratégica (ver punto 15.2), la Valores Corporativos debe tener los siguientes elementos:

- Describen el carácter de una empresa y describen el conjunto de propósitos son la identidad corporativa
- Deben ser participativos

Los valores corporativos propuestos en conjunto con el personal de la organización son:



## Ilustración 15 Valores Corporativos



(autor)

### 14.3 ETAPA 3. ELECCIÓN ESTRATEGIAS

**14.3.1 Elección de estrategias** Las estrategias propuestas se desplegaron de los 8 objetivos estratégicos planteados bajo los análisis MEFE, MEFI, MIME, DOFA, relación misión y visión de la organización. Según el modelo planeado las estrategias deben cumplir con la metodología SMART y dos ítems adicionales estos son:

- Especifico
- Medibles
- Alcanzable
- Realista
- Tener un plazo de tiempo de cumplimiento
- Consistente con la misión y visión
- Contribuye valor para el negocio

a continuación, se evidencia el planteamiento de los objetivos estratégicos, las estrategias, meta, los responsables y los recursos necesarios para el cumplimiento de los mismos:

Tabla 24. Objetivos estratégico y elección estrategias

PERSPECTIVA	OBJETIVOS (DOFA)	ESTRATEGIAS	META	RESPONSABLE	RECURSO
RENTABILIDAD	Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.	Representar dos marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2019	Dos marcas para el año 2018	Alta dirección	Humanos, financieros y técnicos
		Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente	100% pos venta mes	Jefe comercial	Humano, tecnológico y financiero
		Cobertura de prestación de servicio en el 20% de los departamentos del país en el año 2019	20 % departamentos para el 2019	Alta dirección y jefe comercial	Humanos, financieros y técnicos
RENTABILIDAD	Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018	Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.	Mayor o igual a 80% en el mes	Jefe logística	Financiero, humano y técnico, instalaciones
		Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal	Mayor o igual a 80% en el mes	Jefe soporte técnico	Financiero, humano y técnico,

PERSPECTIVA	OBJETIVOS (DOFA)	ESTRATEGIAS	META	RESPONSABLE	RECURSO
CLIENTE	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019	Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM 2019	Mínimo 61% igual a el 100%	Alta dirección y jefe logística	Financiero, humano y técnico
		Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el segundo periodo del año 2018 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.	Mayor o igual a el 80% solución PQRS mes	Jefe PQRS y jefe logística	Financiero, humano y técnico
PROCESOS INTERNOS	Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018	Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización	100 % 2do periodo 2018	Jefe comercial y compras	Financiero, humano y técnico
		Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio	Mayor o igual a el 80%	Jefe comercial y compras	Financiero, humano y técnico

PERSPECTIVA	OBJETIVOS (DOFA)	ESTRATEGIAS	META	RESPONSABLE	RECURSO
PROCESOS INTERNOS	Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018	Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente en el área a el que corresponda generando motivación.	100 %	Jefe talento humano	Financiero y humano
		Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.	Mayor o igual a el 80%	Jefe soporte técnico y jefe talento humano	Humano y financiero
	Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019	Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2019	Mayor o igual a el 80%	Jefe talento humano	Financiero y humano

PERSPECTIVA	OBJETIVOS (DOFA)	ESTRATEGIAS	META	RESPONSABLE	RECURSO
INNOVACIÓN	Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente e en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.	Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.	Mayor o igual a el 80%	Jefe de salud ocupacional y calidad	Humano, financiero y técnico
	Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Mayor o igual a el 80%	Jefe de salud ocupacional y calidad	Humano, financiero y técnico

(autor)

## 15 CUADRO DE MANDO - BALANCE SCORE CARD

El cuadro de mando es una herramienta de gestión que facilita la toma de decisiones y recoge un conjunto coherente de indicadores que proporcionan a la alta dirección una visión comprensible de la organización. La información aportada permite clarificar las estrategias, implantarlas y hacer seguimiento por medio de indicadores.

Con el fin de integrar la totalidad de puntos de vistas y pilares de la organización se definió por el cuadro de mando integrado cuatro perspectivas estas son:

- Rentabilidad
- Cliente
- Proceso interno
- Innovación

Se desarrolló la herramienta cuadro de mando integrado en cuatro fases; estas corresponden a la plataforma estratégica, diagrama de árbol, líneas de acción y el mapa de cuadro de mando integrado de estas se obtuvo:

Ilustración 16 Introducción fases cuadro de mando integrado



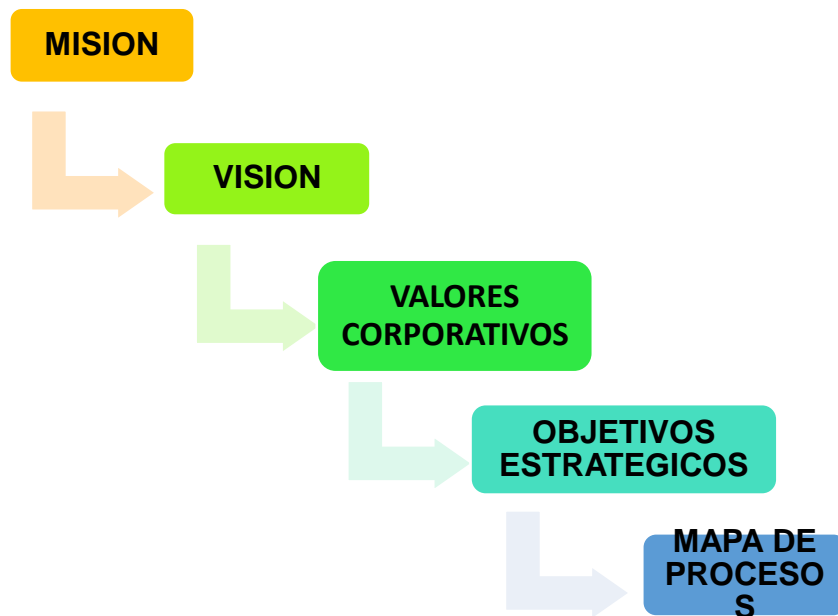
(autor)

## 15.1 PLATAFORMA ESTRATÉGICA

Tiene como objetivo principal el direccionamiento estratégico, estableciendo y revisando los lineamientos fundamentales de la organización.

En la plataforma estratégica se plasman los aspectos fundamentales de la estrategia de la compañía. Está compuesta en esencia por misión, visión, objetivos estratégicos, valores corporativos y mapa de procesos de la organización

Ilustración 17 Plataforma estratégica



(autor)

La plataforma estratégica de Biosistemas Ingeniera Medica S.A.S.

### a) MISIÓN

Prestar servicios especializados en mantenimiento, alquiler y comercialización de equipos médicos siendo representantes de importantes marcas de equipos médicos a nivel Colombia. Contribuyendo al cuidado y desarrollo tecnológico en el sector salud ofreciendo servicios posventa de alta calidad con personal competente, puntual y responsable generado calidad de vida al paciente. Apoyamos el crecimiento de nuestros personales motivando la superación profesional y personal de cada uno de ellos

## b) VISIÓN

Para el año 2019 nos consolidaremos como una de las cinco empresas líder comercializadoras de equipos médicos y prestadores de servicios especializados en mantenimiento y alquiler en los principales departamentos del país, con un alto grado de reconocimiento, aceptación y preferencias por el sector salud como una empresa que ofrece una excelente atención y servicio a los clientes, ofreciendo siempre una alta calidad de tecnología, aumento de rentabilidad para nuestros proveedores, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes

## c) VALORES CORPORATIVOS

Ilustración 18 valores corporativos Biosistemas S.A.S.



(autor)

## d) OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

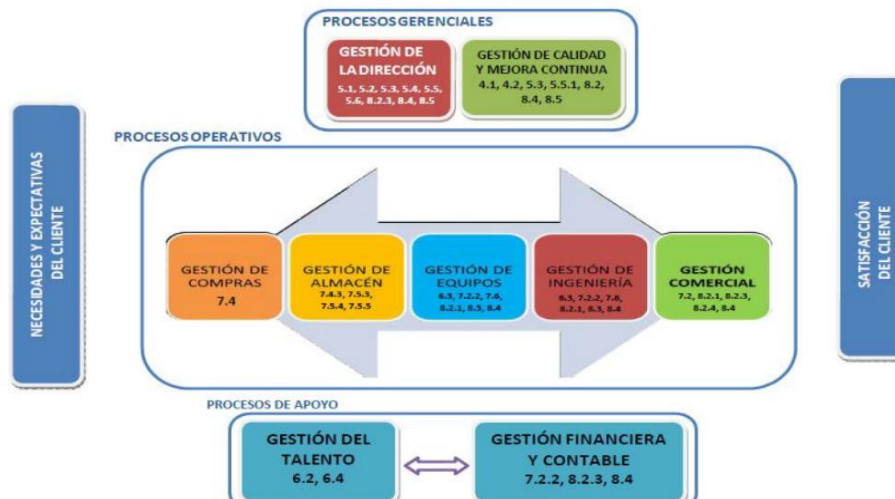
- Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.



- Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018.
- Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019.
- Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018.
- Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018.
- Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.
- Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.
- Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.

### e) MAPA DE PROCESOS

Ilustración 19 Mapa de procesos Biosistemas ingeniera medica S.A.S.



(Biosistemas Ingeniería Biomedica SAS, 2015)

## 15.2 DIAGRAMA DE ÁRBOL

Esta herramienta permite obtener una visión en conjunto de los elementos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos por la organización fortaleciendo los cuatro pilares (rentabilidad, cliente, procesos internos e innovación).

Se realiza el diagrama de árbol a partir de las cuatro perspectivas y desplegándose en los objetivos estratégicos, las estrategias y finalmente los indicadores de las estrategias. El diagrama se realizó:

- a) Identificar el primer nivel: Las cuales son las cuatro perspectivas
- b) Ponderar, clasificar las cuatro perspectivas
- c) Según el nivel de ponderación adjudicar puntaje (en color rojo), donde la suma de las cuatro perspectivas debe sumar 1000 puntos
- d) Identificar el segundo nivel: los cuales son los objetivos estratégicos
- e) Ponderar, clasificar los objetivos estratégicos
- f) Asignar a el segundo nivel el puntaje (en color rojo), que le correspondió a cada perspectiva
- g) Identificar el tercer nivel: los cuales son las estrategias
- h) Ponderar, clasificar las estrategias
- i) Asignar a el tercer nivel el puntaje (en color rojo), que le correspondió a cada objetivo estratégico
- j) Designar indicadores a cada estrategia

El diagrama de árbol de los objetivos estratégicos planteados según el análisis DOFA realizado a la empresa Biosistemas ingeniería medica S.A.S. y bajo las cuatro perspectivas se obtuvo la tabla número 25.

Tabla 25 Cuadro de mando

PUNTAJE		PERSPECTIVA		OBJETIVO ESPECIFICO		PONDERACIÓN		CLASIFICACIÓN		PUNTAJE		ESTRATEGIAS		PONDERACIÓN		CLASIFICACIÓN		PUNTAJE		INDICADOR	
<b>300</b>		<b>RENTABILIDAD</b>		Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos		<b>0,50</b>		<b>3</b>		<b>150</b>		Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2019		0,4		3		<b>60</b>		Porcentaje acumulado de ventas de equipos y dispositivos médicos de las marcas de nueva representada por la organización	
		Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018				0,50		3		<b>150</b>		Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente		0,3		2		<b>45</b>		Porcentaje de servicios posventa atendidos frente a el total solicitado por el cliente mensualmente	
												Cobertura de prestación de servicio en el 20% de los departamentos del país en 2018		0,3		2		<b>45</b>		Porcentaje de nuevos clientes adquiridos en los 19 departamentos bimensual	
												Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.		0,65		4%		<b>97</b>		Porcentaje acumulado de rotación de inventario mensualmente	
												Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal		0,35		2		<b>53</b>		Cumplimiento de programación de los mantenimientos por parte del personal de soporte técnico	

PUNTAJE	PERSPECTIVA	OBJETIVO ESPECIFICO	PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTAJE	ESTRATEGIAS	PONDERACION	CLASIFICACION	PUNTAJE	INDICADOR
270	CLIENTE	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019	1	4	270	Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM 2019 Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el segundo periodo del año 2018 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.	0,33	4	90	Porcentaje acumulado de sedes con implementación de software SAM trimestral
260	PROCESOS INTERNOS	Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018	0,38	2	100	Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio	0,6	3	60	Porcentaje de proveedores que cumplen con las condiciones de la organización Porcentaje de elementos que tiene mínimo 2 proveedores por la totalidad de los elementos requeridos mensualmente por la organización

260		PUNTAJE	
PROCESOS INTERNOS		PERSPECTIVA	
OBJETIVO ESPECIFICO	PONDERACIÓ	CLASIFICACIÓ	PUNTAJE
Potenciar a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018	0,35	1	90
Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.	0,27	1	70
ESTRATEGIAS	PONDERACIÓ	CLASIFICACIÓ	PUNTAJE
Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente en el área a el que corresponda generando motivación.	0,22	1	20
Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.	0,78	3	70
Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2019	1	3	70
INDICADOR	Porcentaje personal que cumple con metas del proceso versus personal remunerado	Porcentaje acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación	Porcentaje de ítem cumplidos de auditoria de comunicación interna frente a el total evaluado de forma trimestral

PUNTAJE	PERSPECTIV	OBJETIVO ESPECIFICO	PONDERACIÓ	CLASIFICACI	PUNTAJE	ESTRATEGIAS	PONDERACIÓ	CLASIFICACI	PUNTAJE	INDICADOR
170	INNOVACIÓ	Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.	0,53	1	90	Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.	1	4	90	Porcentaje de cumplimiento de requerimientos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral
		Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072/15 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 pare el primer periodo de 2018.	0,47	1	80	Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 pare el primer periodo de 2018.	1	3	40	Porcentaje de cumplimiento de requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015
									40	Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007 pare el primer periodo de 2018.

(autor)

### 15.3 LÍNEAS DE ACCIÓN

Esta debe ser el reflejo de los objetivos estratégicos planeados por y para la organización. La línea de acción se realizó:

- a) Perspectiva: rentabilidad, cliente, proceso interno e innovación
- b) Objetivo estratégico correspondiente a cada perspectiva y planteado según análisis DOFA
- c) Estrategias correspondientes a cada objetivo estratégico planteado
- d) Nombre del indicador de cada estrategia
- e) Variables para la medición de cada indicador de estrategia (variables)
- f) Naturaleza del indicador: Efectividad o Eficacia
- g) Frecuencia indicadora: frecuencia o periodicidad de medición de la estrategia por medio del indicador asignado, estas se clasificaron por nivel de importancia que tienen sobre los objetivos estratégicos, misión y visión de la organización, los rangos de clasificación:
  - Estrategias corporativas: Mensual
  - Estrategias competitivas: Bimensual
  - Estrategias funcionales: Trimestral
- h) Meta del indicador bajo la estrategia plateada:
  - 100 %
  - Mayor o igual a 80%
- i) Cronograma de medición: este se planteó de julio 2017 a junio 2018.
- j) Cumplimiento meta: porcentaje de cumplimiento de los indicadores según la frecuencia de medición y la meta
- k) Calificación de la gestión:

%	CALIFICACIÓN
0% - 40%	<b>MUY MALO</b>
41%- 60%	<b>MALO</b>
61%-79%	<b>REGULAR</b>
80%- 90%	<b>BUENO</b>
91%- 100%	<b>MUY BUENO</b>

- l) Puntaje asignado en el diagrama de árbol (ítem 15.2.)
- m) Puntaje obtenido: este es el puntaje que resultante del desarrollo y cumplimiento de las estrategias bajo el seguimiento por medio de indicadores, al final del periodo de medición debe ser igual a el puntaje asignado o mínimo 80% de puntaje, lo que tendrá como significado el cumplimiento de planeación estratégica de la organización.

Según lo planteado la línea de acción para Biosistemas Ingeniera Medica S.A.S.:

Tabla 26 Línea de acción cuadro de mando integrado

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	Anual/Pe ríodo META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.							38%	Muy malo	150	57,70833
Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2019	Porcentaje acumulado de ventas de equipos dispositivos médicos de marcas nueva representa por la organización	Total de ventas de equipo y dispositivos médicos de marcas nuevas	Total de meta programada por el área comercial	Efectividad	Mensual		50%	Malo	60	30



PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente	Porcentaje de servicios posventa atendidos frente a el total solicitado por el cliente mensualmente	Total de n servicios posventa atendidos en el periodo	Total de n servicios posventa solicitados por el cliente en el periodo	Eficacia	Mensual	100%	65%	Regular	45	29,4375
Cobertura de prestación de servicio en el 20% de los departamentos del país en el año 2018	Porcentaje de nuevos clientes adquiridos en los departamentos bimensual	Total de n nuevos clientes adquiridos por bimensual	Cientes nuevos visitados por semana en los 20 departamentos bimensual	Eficacia	Cada 2 meses (bimensual)	Mayor o igual a 80%	0%	Muy malo	45	0
Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018							45%	Malo	150	67,5

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.	Porcentaje de acumulado de rotación de inventario mensualmente	Total de productos vendidos del inventario en el mes	Total de producto del inventario por mes	Efectividad	Mensual	Mayor o igual a el 80%	0%	Muy malo	97	0
Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal	Cumplimiento de programación de los mantenimientos por parte del personal de soporte técnico	Total de cumplimiento y programado y ejecutado por el costo del traslado por el tiempo del traslado mensualmente	Total de mantenimient os programados por el costo establecido por el tiempo establecido mensualment e	Efectividad	Mensual	Mayor o igual a el 80%	90%	Bueno	53	47,7
<b>CLIENTE</b>							<b>50%</b>	<b>Malo</b>	<b>270</b>	<b>135</b>

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO						
Incorporar permanente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019						Mínimo el 61 % igual a el 100%	100%	<b>50%</b>	<b>270</b>	<b>135</b>						
Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM 2019							Porcentaje acumulado de sedes con implementación de software SAM trimestral	Numero de software implementado	Total de sedes en contrato con la empresa	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)		<b>100%</b>	<b>Muy bueno</b>	<b>90</b>	<b>90</b>

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el segundo periodo del año 2018 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.	Porcentaje de PQRS atendidas versus solucionadas	Numero PQRS atendidas mensual	Total de solicitudes PQRS solicitadas mensual	Eficacia	Mensual	Mayor o igual a el 80%	0%	Muy malo	180	0
<b>PROCESOS INTERNOS</b>							0%	Muy malo	260	0
Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2017							0%	Muy malo	100	0

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización	Porcentaje de proveedores que cumplen con las condiciones de la organización	Número de proveedores que cumplen con las condiciones de la organización en el trimestral	Total de proveedores de la organización en el trimestral	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	100%	0%	<b>Muy malo</b>	<b>60</b>	0
Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio	Porcentaje de elementos que tiene mínimo 2 proveedores por la totalidad de los elementos requeridos mensualmente por la organización	Número de elementos con mínimo 2 proveedores	Total, elementos requeridos por la organización mensualmente	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	Mayor o igual a el 80%	0%	<b>Muy malo</b>	<b>40</b>	0

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018							0%	Muy malo	90	0
Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente en el área a el que corresponda generando motivación.	Porcentaje que personal cumple con metas del proceso versus personal remunerado	Total de personal que cumple con las metas trimestral	Total de personas remuneradas por el cumplimiento trimestral	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	100%	0%	Muy malo	20	0

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO O META (%)	CALIFICACIÓN DE LA	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
<p>Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, estructura organizacional y servicio hacia los clientes.</p> <p>Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2018</p>	<p>Porcentaje acumulado de empleados que asistieron a n de eventos de capacitación</p>	<p>Numero acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación en el periodo</p>	<p>Total acumulado de empleados a formar con n eventos de capacitación en el periodo</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Cada 2 meses (bimensual)</p>	<p>Mayor o igual a el 80%</p>	<p>0%</p>	<p><b>Muy malo</b></p>	<p><b>70</b></p>	<p>0</p>

PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2018	Porcentaje de ítem cumplidos de auditoria de comunicación interna frente a el total de evaluado forma trimestral	Total ítem de cumplidos de auditoria de comunicación interna trimestral	Total de ítem evaluados por auditoria de comunicación trimestral	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	Mayor o igual a el 80%	0%	Muy malo	70	0
<b>INNOVACIÓN</b>							0%	Muy malo	170	0
Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.							0%	Muy malo	90	0



PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.  Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Porcentaje de cumplimiento de requerimientos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral	Numero de requerimientos cumplidos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral	Total de requerimientos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	Mayor o igual a el 80%	0%	<b>Muy malo</b>	<b>90</b>	0


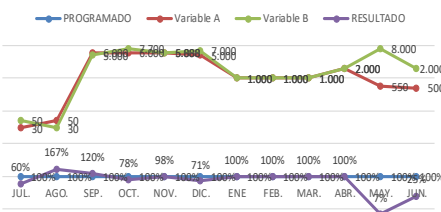
PERSPECTIVA/ OBJETIVO ESTRATÉGICO /ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META	CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007	Porcentaje de cumplimiento de requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015	Numero de requerimientos cumplidos de Decreto 1072 de 2015	Total de requerimientos de la norma del Decreto 1072 de 2015	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	Mayor o igual a el 80%	0%	Muy malo	40	0
Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007	Porcentaje de cumplimiento de requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	Numero de requerimientos cumplidos de la norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	Total de requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	Eficacia	Cada 3 meses (trimestral)	Mayor o igual a el 80%	0%	Muy malo	40	0

(autor)

**15.3.1 Hoja de vida indicadores estrategias** La herramienta útil para el desarrollo de un sistema de gestión y/o planeación estratégica, es la medición a través de los indicadores. Es de suma importancia que cada indicador cuente con la hoja de vida del mismo puesto que en esta se encuentran datos fundamentales. Los datos de la hoja de vida son:

- Nombre perspectiva
- Estrategia
- Objetivo estratégico
- Factor crítico de éxito
- Nombre del indicador
- Tipo de indicador
- Formula de calculo
- Unidades medición
- Periodicidad
- Variables y meta
- Graficas de tendencia
- Cronograma cumplimiento (según periodicidad)
- Resultado cumplimiento

Ilustración 20 hoja de vida indicador

BIOSISTEMAS INGENIERIA BIOMEDICA												
		<b>HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN</b>								CÓDIGO	REG-EV-HV-001	
										FECHA	01/01/2017	
										VERSION	1	
										PÁGINA	1 de 1	
<b>Nombre</b>		<b>Perspectiva</b> Rentabilidad										
<b>Estrategia</b>		Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2018 incrementando los ingresos										
<b>Objetivo Estratégico</b> : Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos medicos para el año 2018.												
<b>Factor Crítico de Éxito</b> : Porcentaje de ventas de equipos y dispositivos médicos						<b>Nombre del indicador</b> : Porcentaje de ventas de equipos y dispositivos médicos de las marcas de nueva representación por la organización.						
<b>Tipo de Indicador</b>												
Eficiencia	Eficacia	Efectividad	X	Otro	¿Cuál?	<b>Fórmula de cálculo</b>  <b>A/B*100</b>			<b>Unidades</b>  Porcentaje  Periodicidad  Mensual			
<b>Rango de gestión</b>												
Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena								
0% ≥ 40% de la meta del periodo		41% ≥ 60% de la meta del periodo		61% ≥ 79% de la meta del periodo		80% ≥ 90% de la meta del periodo		91% ≥ 100% de la meta del periodo				
<b>Periodo</b>		<b>Variable A</b>				<b>Variable B</b>				<b>Meta</b>		
Mensual		Total de ventas de equipos y dispositivos medicos de marcas nuevas mensual				Total de meta programada por el area comercial.				100%		
<b>Gráfica de Tendencia</b>												
												
<b>CRONOGRAMA</b>												
	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	30	50	6.000	6.000	5.888	5.000	1.000	1.000	1.000	2.000	550	500
Variable B	50	30	5.000	7.700	6.000	7.000	1.000	1.000	1.000	2.000	8.000	2.000
RESULTADO	60%	167%	120%	78%	98%	71%	100%	100%	100%	100%	7%	25%
<b>Fecha meta final:</b> Mensual												
<b>Meta final:</b> mayor o igual a el 80%												
<b>Interpretación y análisis de tendencia:</b>						<b>Responsable de la interpretación:</b>						
						<b>Responsable de la medición:</b>						

(autor)

Se realizaron 14 Hojas De Vida De Indicadores (ver anexo 8) correspondientes a las estrategias propuestas en la línea de acción para la empresa Biosistemas ingeniería medica S.A.S.

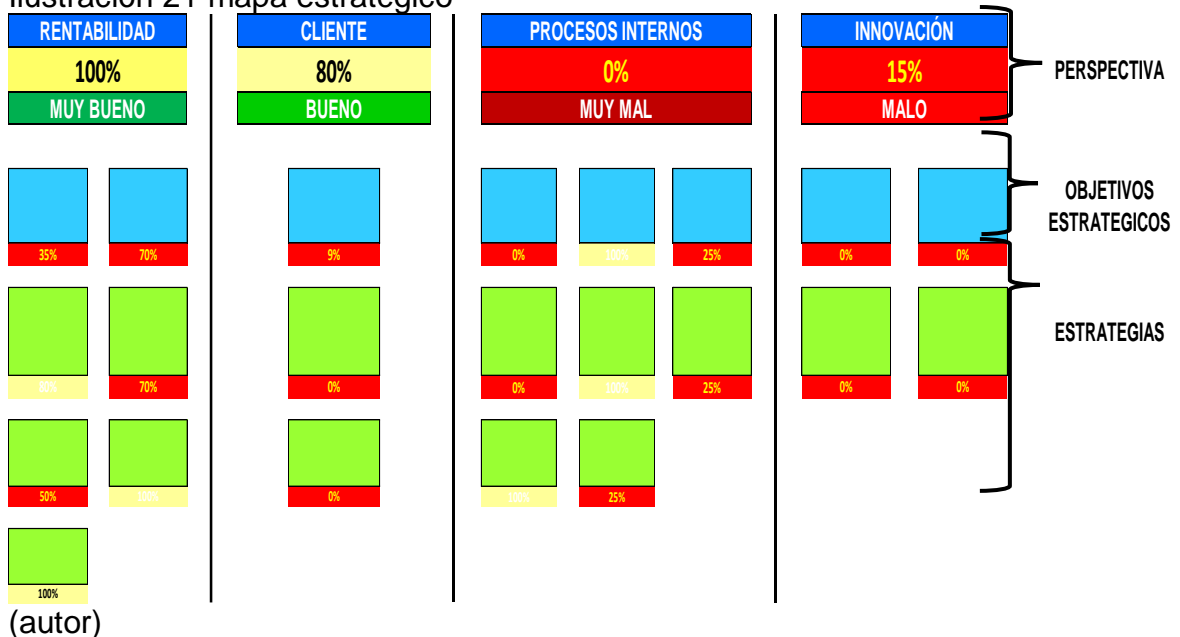
## 15.4 MAPA ESTRATÉGICO CUADRO DE MANDO INTEGRADO

En este se representa visualmente las estrategias de la organización, describe el proceso de creación de valor mediante la relación de causa y efecto entre los objetivos estratégicos y las cuatro perspectivas del cuadro de mando integrado.

El mapa estratégico es una poderosa herramienta de comunicación para todo el personal, por la facilidad de entendimiento de objetivos estrategias a las estrategias que se llevan a cabo para contribuir con el éxito organización y motiva a el personal puesto que crea retos para subir o mantener el porcentaje de cumplimiento desde su cargo, también provee para la alta dirección un mapeo rápido de las estrategias que están teniendo éxito y cuales no para tomar las medidas correspondientes. El mapa estratégico (ver anexo 7): se realizó:

- Primer nivel: Cuatro Perspectivas
- Cumplimiento de meta % y la calificación de la gestión: Se toman del porcentaje arrojado por la línea de acción realizada y alimentada por los avances periódicos de los indicadores de estrategias Segundo nivel: Objetivos estratégicos
- Tercer nivel: estrategias
- Cumplimiento de meta % de los niveles 2 y 3: Se toman del porcentaje arrojado por la línea de acción realizada y alimentada por los avances periódicos de los indicadores de estrategias según la frecuencia programada.

Ilustración 21 mapa estratégico



## 16 PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción se desarrolló a partir de la matriz de riesgo donde se determina la probabilidad de amenaza por la magnitud de daño de la no ejecución de los objetivos estratégicos y las estrategias. Identificar de manera temprana las barreras de la implementación, que evitan el cumplimiento de la planeación estratégica. Esta matriz de riesgo y plan de acción se realizó

1. Establecer el criterio de medición -objetivos estratégicos
2. Establecer el riesgo de las estrategias planeadas
3. Determinan las causas y consecuencias de los riesgos
4. Clasificar la probabilidad de amenaza
  - Raro: 1
  - Improbable: 2
  - Posible: 3
  - Probable: 4
  - Casi seguro:
5. Clasificar el impacto o magnitud
  - Insignificante:3
  - Menor:6
  - Moderado:9
  - Mayor:12
  - Catastrófico:15
6. Evaluar el riesgo, la cual se determina por medio de la probabilidad por el impacto.
7. Clasificación del riesgo
8. Establecer plan de acción el cual consta de acciones, responsable- cargo, fecha de inicio, fecha de terminación y controles existentes - indicadores
9. Priorización de implementación a corto, mediano y largo plazo de las estrategias bajo el riesgo y sus consecuencias en la organización.

### **Corto plazo (1 año y medio):**

- Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2018
- Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2018

- Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018
- Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el primer periodo del año 2018 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.

### **Mediano plazo (2 años):**

- Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente
- Cobertura de prestación de servicio en el 55% de los departamentos del país en el año 2018
- Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.
- Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización
- Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio
- Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el área a el que corresponda haciéndolo sentir parte fundamental de la organización
- Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.

### **Largo plazo (3 años):**

- Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal
- Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM
- Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.

Se establecen tiempos de planificación en acuerdo con la organización y se clasifican las estrategias bajo los resultados de riesgo de la matriz. El seguimiento de la estrategia se debe realizar hasta la fecha de terminación. El plan de acción para Biosistemas ingeniera medica S.A.S. es:

Tabla 27 Plan de acción Biosistemas ingeniería medica S.A.S.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	QUE ESTRATEGIAS	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACION
Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de posventa en el mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.	Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2019	Deficiencias con la representación de marcas nuevas	No determinar con claridad la línea de mercado que se quiere emprender	No elegir correctamente las marcas en las que se quiere emprender en el mercado.	60	EXTREMO	Porcentaje de ventas de equipos y dispositivos médicos de las marcas de nueva representación por la organización.	Escoger las marcas líderes bajo la línea de mercado que se quiere emprender	Jefe comercial y logística	Julio 2017.	Diciembre 2019.
			Incumplimiento de los estándares solicitados por la marca a representar	No poder cumplir con los parámetros exigidos para ser un representante de la marca a nivel nacional	36	ALTO		Realizar el proceso con la fábrica para ser representante			
			Inadecuado flujo de ventas que no cubren la cuantía de ventas exigido por la marca.	Perdida de representación de marca	45	EXTREMO		Mantener la cuantía de ventas exigido por la fábrica semestralmente			
			Personal no capacitado para realizar el soporte técnico y comercial a los clientes	Malta imagen de la representación de la marca frente a los clientes disminuyendo su posicionamiento en el mercado.	36	ALTO		Publicidad y presentación comercial a los clientes, capacitando el personal para el soporte técnico y comercial a los clientes.			
			Conocimiento inadecuado de fallas que cubre el servicio post venta	Assumir por la empresa los costos de la reparación puesto que el proveedor no lo cubre por estar fuera de garantía	36	ALTO		Delegar un representante comercial para la atención y programación de los servicios posventa de cada cliente			
			Inventario desactualizado de cada equipo y el vencimiento de la garantía	Aceptación de garantías caducadas	36	ALTO		Establecer la priorización de los servicios posventa según el riesgo del equipo y la atención de la prestación del servicio del cliente y los tiempos según contrato o garantía establecida con la entidad			
			No existencia de programación de servicios posventa para atención del área de soporte técnico	Atención de servicios posventa fuera de los rangos de tiempo e insatisfacción de los clientes	36	ALTO		Porcentaje de servicios posventa atendidos frente a el total solicitado por el cliente mensualmente			
			Atención de servicios sin priorización por riesgo	Fuera de servicio de servicios de salud prestados por el cliente por falta de equipos prioritarios para su ejecución	48	EXTREMO		Programación y atención del servicio posventa al cliente dentro de los rangos de atención determinados en la priorización			
			Desatención del servicio posventa por fallas internas de la empresa Biosistemas	Insatisfacción de los clientes	36	ALTO		Designar personal de área comercial para apertura de mercado los nuevos departamentos			
			Personal no asignado del área comercial para apertura de nuevos negocios en los departamentos del país determinados.	No atención de nuevos clientes potenciales para el crecimiento de la empresa	36	ALTO		Presentación de licitaciones para contratos en 19 departamentos de Colombia			
			Presentación de documentos con información incompleta bajo las condiciones de las licitaciones en los departamentos seleccionados	Perdida de posibles contratos	60	EXTREMO					
			Demora bajo tiempo establecido en la entrega de información solicitada por el cliente	Disminución de credibilidad por parte de los clientes de la empresa	36	ALTO		Fidelización de nuevos clientes mensualmente en los departamentos			
Bajo contacto y desinterés de las necesidades del cliente.	Perdida de negocios y crecimiento de la empresa	36	ALTO								

OBJETIVO ESTRATÉGICO	QUE (ESTRATEGIAS)	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	EVALUACION DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION			
Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018.	Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.	implementación incorrecta o insuficiente de rotación de inventario en el área de almacén	Inventario de activos desactualizado en el área de almacén	No conocimiento de la totalidad del inventario e inventario muerto	18	MODERADO	Porcentaje acumulado de rotación de inventario mensualmente	Realizar inventario de activos que se encuentran en almacén	Jefe comercial y logística	Julio 2017.	Diciembre 2018.			
			Compra de elementos que se encuentran en almacén generando baja rotación por el área comercial de los elementos de activos	Perdida de dinero por inventario muerto	36	ALTO			Establecer procedimiento con el área de compras para la venta de este producto priorizando su venta					
			Falta programación de mantenimientos preventivos en las instituciones	Incumplimiento de contrato y multas a la organización	45	EXTREMO			Realizar cronograma de mantenimiento por instituciones					
			Disponibilidad de equipos programados en las instituciones	Perdida de tiempos de los empleados y desajuste de atención a otros proveedores	18	MODERADO			cumplimiento de programación de los mantenimientos por parte del personal de soporte técnico	Solicitar disponibilidad de los equipos a instituciones cada mes según corresponda	Jefe ingeniería	Julio 2017.	Diciembre 2018.	
			Simuladores, herramienta y transporte no programa para el mantenimiento	Deficiente atención del servicio de mantenimiento por parte de soporte técnico	18	MODERADO				Planificar los elementos necesarios para la ejecución del mantenimiento con una semana de antelación				
	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019.	Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM	Bajo nivel de desarrollo e implementación	Herramientas y hardware inadecuados para la implementación	No cumplimiento de las necesidades de la implementación	18	MODERADO		Establecer herramientas y hardware requeridos para la implementación	Jefe de telemática	Julio 2017.	Julio 2019.		
				Personal sin capacitación en el uso de la plataforma	Mal manejo de la herramienta y baja efectividad de la misma	18	MODERADO	Porcentaje acumulado de implementación de software SAM trimestral	Capacitar al personal para su uso diario.					
				Bajo apoyo de soporte técnico para cubrir las fallas del software o falla del mismo	Ineficiencia de la herramienta para la organización	18	MODERADO			Realizar seguimiento y apoyo a software implementado.				
				Bajo presupuesto para implementar oficina de PQRS	No atención de PQRS	36	ALTO			Designar personal y presupuesto para la atención de las PQRS				
				Personal con baja capacitación para atender PQRS	Priorización de atención a PQRS mal establecidas e insatisfacción de los clientes	36	ALTO	Porcentaje de PQRS atendidas versus solucionadas	Crear canal de comunicación de PQRS a nivel telefónica, por la página de internet o por medio físico					
			Bajo monitoreo y seguimiento de las PQRS	Inconformidad en los clientes	36	ALTO		Seguimiento y monitoreo de las PQRS realizadas por los clientes	Jefe atención a el cliente	Julio 2017.	Julio 2019.			



OBJETIVO ESTRATÉGICO	QUE (ESTRATEGIAS)	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018.	Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización	Deficiencias en vinculación de proveedores	No estandarización de especificas de necesidades para la contratación de los proveedores	No cumplimiento de necesidades por parte del proveedor	18	MODERADO	Porcentaje de proveedores que cumplen con las condiciones de la organización	Establecer condiciones requeridas y las necesidades por la organización para los proveedores	Jefe comercial y logística	Julio 2017.	Diciembre 2018.
			ausencia de evaluación periódica a los proveedores	Bajo conocimiento de la empresa del cumplimiento de necesidades de la misma	27	ALTO	Realizar periódicamente la evaluación a todos los proveedores de la cadena de valor de la organización para evidenciar si estos cumplen con las condiciones de la organización				
			No tener diferentes proveedores que suministren diversificación a el producto.	Dependencia de stock de productos de un sob proveedor	36	ALTO	Definir elementos fundamentales para el funcionamiento de la organización				
			Desconocimiento de la priorización de elementos de mayor flujo en la entidad.	Desvanecimiento de productos claves para el funcionamiento de la organización	24	ALTO	Establecer proveedores bajo elementos prioritarios para la organización.				
Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio	Inexistencia de diversidad de proveedores	No tener objetivos relacionados para el cumplimiento por parte del personal	No tener claro por la organización los parámetros para acceder a la remuneración	Baja motivación del personal	24	ALTO	Porcentaje de elementos que tiene mínimo 2 proveedores por la totalidad de los elementos requeridos mensualmente por la organización	Establecer objetivos relacionados de cumplimiento mensualmente para el personal de área	Jefe comercial y logística	Julio 2017.	Julio 2018.
			Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el área a el que corresponda haciendo sentir parte fundamental de la organización	Conflictos en el momento de hacer efectiva la remuneración	18	MODERADO	Porcentaje personal que cumple con metas del proceso versus personal remunerado	Establecer y definir los parámetros para acceder a la remuneración			
			No cumplir con la remuneración a el personal	Bajas expectativas y desmotivación del personal	36	ALTO	Realizar un cronograma de capacitaciones arábado por el personal y alta dirección	Hacer efectiva la remuneración al personal generando confiabilidad en el proceso			
			Realizar capacitaciones de equipos o procesos de los cuales el personal va conoce exhaustivamente	Pérdida de de aprovechamiento de espacios para mejoramiento de la formación del personal	27	ALTO	Identificar junto con el personal las falencias que estas evidencias en sus labores diarias	Identificar junto con el personal las falencias que estas evidencias en sus labores diarias			
Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018.	Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2018 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia las clientes.	deficiencias de implementación del plan de capacitación	No planeación de capacitaciones del personal anual por el área correspondiente	Posible aumento de fallas por mal manejo o uso de los procesos o equipos	24	ALTO	Porcentaje acumulado de capacitaciones que asistieron a n eventos de capacitación	Realizar un cronograma de capacitaciones arábado por el personal y alta dirección	Jefe talento humano	Julio 2017.	Julio 2018.
			Bajo porcentaje de cumplimiento de capacitaciones programadas	Bajo porcentaje de temas capacitados a el personal	36	ALTO	Ejecución mensual del cronograma	Evaluación de adherencia del tema según evaluaciones pos capacitación por el personal			
			Personal con baja adherencia de las capacitaciones realizadas	No crecimiento del personal en su información y conocimientos	36	ALTO					

OBJETIVO ESTRATÉGICO	QUE (ESTRATEGIAS)	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	
Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.	Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2019.	deficiencia de desarrollo de sistema de comunicación	Conducto regular de comunicación interna desgastante	Pérdida de interés por el personal al comunicarse con los diferentes procesos	18	MODERADO	Porcentaje de ítem cumplidos de auditoría de comunicación interna frente a el total evaluado de forma trimestral	Diagnosticar el conducto regular de comunicación interna	Jefe de talento humano	Julio 01 de 2017	Julio 2018	
			Información comunicada de manera no clara e incompleta	Toma de decisiones desacertada por parte de la alta dirección	45	EXTREMO	Hacer el conducto regular más lineal sin afectar el proceso comunicando la información de forma clara	Monitorear por medio de evaluaciones de comunicación interna a el personal de la organización				
			Bajo seguimiento a la comunicación interna del personal de las áreas.	Bajo crecimiento interno de la organización	45	EXTREMO						
Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.	Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.	Bajo nivel de desarrollo e implementación del sistema de gestiona ambiental	Bajo conocimiento de la empresa frente a la situación ambiental de la misma	Toma de decisiones desacertada frente a las necesidades de la empresa frente a el sistema ambiental	18	MODERADO		Diagnóstico de la situación actual de la organización frente a la gestión ambiental	Jefe calidad	Julio de 2017	Diciembre 2019.	
			Metodología de implementación de ISO 14001 inadecuada por bajo conocimiento del personal a cargo de la implementación.	Inadecuado sistema de gestión enfocada a ser reactivo y no proactivo para la organización en el área ambiental	27	ALTO	De Cumplimiento De La Norma iso 14001 de 2015 trimestral	Plan de trabajo bajo los requerimientos de la norma				
			Falta de seguimiento, evaluación y monitoreo a la gestión del proceso y procedimientos.	Mejora continua nula, sistema de gestión no efectivo	18	MODERADO	Implementación de el plan de acción para el cumplimiento de los requerimientos de la norma					

OBJETIVO ESTRATÉGICO	QUE (ESTRATEGIAS)	RIESGO	CAUSAS	CONSECUENCIAS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACIÓN
Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajo los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reorientado con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reorientado con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Bajo nivel de desarrollo e implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo	No conocimiento de la empresa frente a los requerimientos obligatorios del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo	Toma de decisiones desorientada frente a las necesidades prioritarias a implementar del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	27	ALTO	Porcentaje Cumplimiento De Los Requerimientos De La Norma ohsas 18001 de 2007 trimestre	Diagnóstico de la situación actual de la organización frente a la gestión ambiental	Jefe salud ocupacional	Julio de 2017	Julio 2018
			Bajo conocimiento del personal que realiza el plan de acción empalmo inadecuado entre los requerimientos obligatorios con OHSAS	Implementación inadecuado de la mejora del sistema	48	EXTREMO		Plan de trabajo bajo los requerimientos de la norma			
			Que el Responsable del Proceso y/o Líder Operativo no realice la revisión y seguimiento periódico del nivel de los riesgos o que por negligencia no se lleven a cabo los tipos de control	Mejora continua nula, sistema de gestión no efectivo	36	ALTO		Implementación de el plan de acción para el cumplimiento de los requerimientos de la norma			

## 17 PRESUPUESTO PROYECTO

Para el adecuado desarrollo de la planeación estratégica es fundamental conocer el costo que esta genera para la organización

Tabla 28 Consolidado presupuesto por objetivo estratégico

ITEM	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	VALOR
1	Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2018 incrementando en un 30 % de los ingresos.	\$ 1.509.633.338
2	Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018	\$ 239.930.231
3	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2018	\$ 114.519.857
4	Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2017	\$ 93.217.171
5	Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018	\$ 58.716.040
6	Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2018	\$ 93.601.794
7	Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2018.	\$ 112.380.150
8	Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	\$ 90.035.958
<b>TOTAL ANUAL</b>		<b>\$ 2.312.034.539</b>

(autor)

Se realizó el análisis por objetivo estratégico, evaluando los factores básicos y claves para el desarrollo de la misma por un año de implementación. Este arroja un costo de \$2.312.034.539 anual desarrollando en paralelo los 8 objetivos estratégicos planteados

Tabla 29 Presupuesto por objetivo estratégico anual

OBJETIVO 1	ESTRATEGIAS	Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2018	
		Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente	
		Cobertura de prestación de servicio en el 55% de los departamentos del país en el año 2018	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
SERVICIOS PUBLICOS	\$	56.480.400	
INSTALACIONES	\$	41.977.740	
EQUIPO COMPUTO	\$	3.435.000	
ARRIENDO OFICINA	\$	46.221.200	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
CARTERA	\$	626.400.000	
VIATICOS	\$	1.243.678	
PARAFINSCALES	\$	298.332.000	
DOTACION PERSONAL	\$	33.120.000	
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	49.580.000	
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	100.600.000	
GASES MEDICINALES	\$	80.000.000	
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
CALIBRACION EQUIPOS	\$	9.054.000	
ESTUDIO MERCADO	\$	30.465.760	
<b>LOGISTICA</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
PAPELERIA	\$	36.708.000	
MENSAJERIA	\$	7.533.000	
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	13.530.000	
<b>OTROS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
Software	\$	200.000	
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	64.398.000	
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	9.454.560	
OTROS	\$	900.000	
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>	<b>1.509.633.338</b>	

OBJETIVO 2	ESTRATEGIAS	Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.
		Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal
		VALOR POR MES
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
SERVICIOS PUBLICOS	\$	28.240.200
INSTALACIONES	\$	5.502.000
EQUIPO COMPUTO	\$	1.145.000
ARRIENDO OFICINA	\$	2.567.400
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		
CARTERA	\$	62.400.000
VIATICOS	\$	-
PARAFINSALES	\$	29.952.000
DOTACION PERSONAL	\$	1.440.000
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>		
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	2.601.000
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	100.600.000
GASES MEDICINALES	\$	-
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>		
CALIBRACION EQUIPOS	\$	-
ESTUDIO MERCADO	\$	-
<b>LOGISTICA</b>		
PAPELERIA	\$	1.596.000
MENSAJERIA	\$	2.524.800
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	661.831
<b>OTROS</b>		
Software	\$	100.000
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	-
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	-
OTROS	\$	600.000
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>	<b>239.930.231</b>

OBJETIVO 3		ESTRATEGIAS	Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
SERVICIOS PUBLICOS	\$	VALOR POR MES	14.120.100
INSTALACIONES	\$		1.200.000
EQUIPO COMPUTO	\$		2.290.000
ARRIENDO OFICINA	\$		2.567.400
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
CARTERA	\$	VALOR POR MES	51.300.000
VIATICOS	\$		-
PARAFINSALES	\$		24.624.000
DOTACION PERSONAL	\$		2.400.000
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>			
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	VALOR POR MES	-
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$		-
GASES MEDICINALES	\$		-
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>			
CALIBRACION EQUIPOS	\$	VALOR POR MES	-
ESTUDIO MERCADO	\$		-
<b>LOGISTICA</b>			
PAPELERIA	\$	VALOR POR MES	2.660.000
MENSAJERIA	\$		1.770.357
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$		214.000
<b>OTROS</b>			
Software	\$	VALOR POR MES	7.895.000
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$		-
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$		2.879.000
OTROS	\$		600.000
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>		<b>114.519.857</b>

OBJETIVO 4	ESTRATEGIAS	Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización	
		Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio	
		VALOR POR MES	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
	SERVICIOS PUBLICOS	\$	10.982.300
	INSTALACIONES	\$	2.067.200
	EQUIPO COMPUTO	\$	1.145.000
	ARRIENDO OFICINA	\$	2.567.400
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
	CARTERA	\$	46.800.000
	VIA TICOS	\$	-
	PARAFINSALES	\$	22.464.000
	DOTACION PERSONAL	\$	960.000
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
	HERRAMIENTA PERSONAL	\$	-
	SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	-
	GASES MEDICINALES	\$	-
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
	CALIBRACION EQUIPOS	\$	-
	ESTUDIO MERCADO	\$	-
<b>LOGISTICA</b>			<b>VALOR POR MES</b>
	PAPELERIA	\$	1.064.000
	MENSAJERIA	\$	3.824.271
	ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	543.000
<b>OTROS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
	Software	\$	200.000
	EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	-
	PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	-
	OTROS	\$	600.000
<b>TOTAL MES</b>		<b>\$</b>	<b>93.217.171</b>



OBJETIVO 5	ESTRATEGIAS	Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el área a el que corresponda haciéndolo sentir parte fundamental de la organización	
		Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
SERVICIOS PUBLICOS	\$	10.982.300	
INSTALACIONES	\$	8.367.000	
EQUIPO COMPUTO	\$	1.145.000	
ARRIENDO OFICINA	\$	2.567.400	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
CARTERA	\$	20.160.000	
VIATICOS	\$	890.500	
PARAFINSCALES	\$	9.676.800	
DOTACION PERSONAL	\$	-	
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	-	
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	-	
GASES MEDICINALES	\$	-	
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
CALIBRACION EQUIPOS	\$	-	
ESTUDIO MERCADO	\$	-	
<b>LOGISTICA</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
PAPELERIA	\$	305.200	
MENSAJERIA	\$	2.397.840	
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	124.000	
<b>OTROS</b>		<b>VALOR POR MES</b>	
Software	\$	-	
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	-	
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	-	
OTROS	\$	2.100.000	
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>	<b>58.716.040</b>	

OBJETIVO 6	ESTRATEGIAS	Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2018
INFRAESTRUCTURA		VALOR POR MES
SERVICIOS PUBLICOS	\$	1.568.900
INSTALACIONES	\$	-
EQUIPO COMPUTO	\$	1.145.000
ARRIENDO OFICINA	\$	2.567.400
RECURSOS HUMANOS		VALOR POR MES
CARTERA	\$	56.160.000
VIATICOS	\$	-
PARAFINSALES	\$	26.956.800
DOTACION PERSONAL	\$	1.440.000
MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		VALOR POR MES
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	-
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	-
GASES MEDICINALES	\$	-
CERTIFICACIONES/ESTUDIOS		VALOR POR MES
CALIBRACION EQUIPOS	\$	-
ESTUDIO MERCADO	\$	-
LOGISTICA		VALOR POR MES
PAPELERIA	\$	1.596.000
MENSAJERIA	\$	1.400.694
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	167.000
OTROS		VALOR POR MES
Software	\$	300.000
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	-
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	-
OTROS	\$	300.000
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>	<b>93.601.794</b>

<b>OBJETIVO 7</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la ISO 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.</b>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			<b>VALOR POR MES</b>
SERVICIOS PUBLICOS	\$		18.826.800
INSTALACIONES	\$		5.816.810
EQUIPO COMPUTO	\$		1.145.000
ARRIENDO OFICINA	\$		2.567.400
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
CARTERA	\$		41.520.000
VIATICOS	\$		-
PARAFINSALES	\$		19.929.600
DOTACION PERSONAL	\$		19.929.600
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
HERRAMIENTA PERSONAL	\$		-
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$		-
GASES MEDICINALES	\$		-
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
CALIBRACION EQUIPOS	\$		-
ESTUDIO MERCADO	\$		-
<b>LOGISTICA</b>			<b>VALOR POR MES</b>
PAPELERIA	\$		1.596.000
MENSAJERIA	\$		446.940
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$		102.000
<b>OTROS</b>			<b>VALOR POR MES</b>
Software	\$		200.000
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$		-
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$		-
OTROS	\$		300.000
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>		<b>112.380.150</b>

OBJETIVO 8	ESTRATEGIAS	Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.
		VALOR POR MES
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
SERVICIOS PUBLICOS	\$	18.826.800
INSTALACIONES	\$	5.816.810
EQUIPO COMPUTO	\$	1.145.000
ARRIENDO OFICINA	\$	2.567.400
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		
CARTERA	\$	41.520.000
VIATICOS	\$	-
PARAFINSALES	\$	16.075.008
DOTACION PERSONAL	\$	1.440.000
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>		
HERRAMIENTA PERSONAL	\$	-
SIMULADORES Y ANALIZADORES	\$	-
GASES MEDICINALES	\$	-
<b>CERTIFICACIONES/ESTUDIOS</b>		
CALIBRACION EQUIPOS	\$	-
ESTUDIO MERCADO	\$	-
<b>LOGISTICA</b>		
PAPELERIA	\$	1.596.000
MENSAJERIA	\$	446.940
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	\$	102.000
<b>OTROS</b>		
Software	\$	200.000
EQUIPOS MEDICOS DEMOSTRACION Y BACK UP	\$	-
PUBLICIDAD Y MARKETING	\$	-
OTROS	\$	300.000
<b>TOTAL MES</b>	<b>\$</b>	<b>90.035.958</b>

El valor total anual de la implementación de la planeación estratégica es de \$2.312.034.539 realizando la implementación de manera paralela de los 8 objetivos. Esta implementación no se realizaría de forma paralela ya que estos por priorización se dividen en tres etapas (corto, mediano y largo plazo), por tal se muestra la inversión anual de cada objetivo estratégico (ver tabla 29)

Esta es una inversión a largo plazo que traerá ventajas y rentabilidad mayor a la actual en la organización. Puesto que con pérdidas de \$590.000.000 como las actuales estas en 5 años tendrán una tendencia acumulada de \$ 3.050.000.000

## CONCLUSIONES

- En el diagnóstico realizado a la empresa bajo la norma ISO 9001 de 2015, donde se evidencia el engranaje que esta tiene con la planeación estratégica en los literales de contexto organizacional, liderazgo, planificación y mejora. Literales donde se encuentran falencias y bajo cumplimiento por parte de la organización.
- Las falencias encontradas en el diagnóstico, resaltan la importancia de la organización de implementar la planeación estratégica proporcionando con esta, solución a problemas netos de la organización y contribuyendo a la mejora del sistema de gestión de calidad formando una importante articulación interna en beneficio de toda la organización.
- Con el estudio de las empresas competencia en el mercado, se determinó que en el sector biomédico se encuentran organizaciones estructuradas que implementan la planeación estratégica, como MEDTRONIC Y LM INSTRUMENT, con resultados de participación en las entidades de salud con 76% mayor a la participación actual de Biosistemas con un 22%. Con este hallazgo se resalta la importancia de que la organización replantee su planeación y lineamientos actuales.
- Las empresas Medtronic y Lm instrument tienen aproximadamente 25 años en el mercado nacional al igual que Biosistemas, pero presentan mayores porcentajes de contratación y posicionamiento en el sector biomédico, lo que afirma las posibles falencias internas de la organización Biosistemas que no han permitido su crecimiento en el sector y frente a la competencia.
- Se identificó con la matriz de autores de la planeación estratégica los elementos que este modelo planteado contiene observando que, cubre las necesidades con las que actualmente cuenta la organización como el análisis interno y externo, el conocimiento de sus competidores, una mejor estructuración de misión y visión para los clientes y los objetivos estratégicos, con el fin de dar cumplimiento de las mismas, esto contribuye a crear procesos y modelos de negocio exitosos permitiendo mejorar las cadenas de producción, la cohesión de los equipos de trabajo y la relación con los clientes internos y externos.

- En el análisis realizado a Biosistemas Ingeniería Medica S.A.S. específicamente frente a el modelo de planeación estratégica con numeral 12 y título “Modelo de planeación estratégico para la empresa” ver página 69, se observa que esta NO tiene conocimiento frente a sus competidores en el mercado actual, el cual es un elemento de trascendente importancia para asegurar la sostenibilidad en el tiempo y la línea de negocio de la organización. así mismo los indicadores con lo que la organización cuenta no generan ningún tipo de seguimiento y medición a la misión y visión, por otra parte, no se tiene conocimiento si estas se están cumpliendo.
- En el desarrollo del modelo de planeación estratégica se identifica que la empresa Biosistemas cuenta con fortalezas que cumplen un alto porcentaje de necesidades de los clientes, lo que da bases firmes para realizar la planificación y ejecución de funciones de forma correcta con la cultura de la organización.
- Las estrategias, objetivos estratégicos e indicadores planteados, rediseñan el sistema actual de la organización, utilizando los factores internos y externos para fortalecerla y así enfrentar el sector biomédico actual y prepararse adaptándose a los cambios futuros del mercado.
- Con el cuadro de mando integrado se identifica y establece los objetivos estratégicos, indicadores de seguimiento y estrategias de las mismas, bajo las cuatro fases fundamentales de la herramienta de plataforma estratégica, diagrama de árbol, línea de acción y el mapa de cuadro de mando, estas le proporciona una herramienta de gestión que facilita la toma de decisiones y permite tener metas coherentes, medibles y cumplibles a la organización bajo las necesidades internas y externas identificadas, los ocho objetivos estratégicos cubren desde diferentes ángulos las perspectivas pilares de la organización la rentabilidad, los clientes, los procesos internos y la innovación.
- La inversión de la organización para la implementación en tema de costos es alta, pero frente a la evaluación del costo- beneficio, esta es una inversión a largo plazo que traerá una mayor rentabilidad y disminución de pérdidas importantes en cuestión de cuantías como actualmente ocurre.

## RECOMENDACIONES

- Es de importancia que el personal de la alta gerencia se involucre administrativa y financieramente en los procesos de planeación de la organización para así tener líderes en todo el proceso.
- La organización debe reconocer que la planeación estratégica es uno de los procesos fundamentales, así darle la importancia que esta necesita frente a todas las áreas de la empresa.
- Se debe fomentar la cultura de la medición de las estrategias planteadas y del seguimiento por parte de los líderes de proceso y alta gerencia para toma de decisiones asertivas y retadoras para toda la organización
- Se deben establecer compromisos y responsabilidades puntuales con respecto a el cumplimiento de los objetivos estratégicos en los procesos donde corresponden definiendo su cargo y actividades del mismo.
- Es indispensable realizar un fortalecimiento administrativo con el afán de organizar nuevas áreas y cargos para la expansión y sostenimiento prolongados de la organización
- Biosistemas ingeniería medica S.A.S. no debería de aislarse de las demás empresas competencia ya que su visión de `` seguir siendo la misma`` durante tanto tiempo la condena al fracaso por el bajo nivel de innovación en un sector cambiante por los avances tecnológicos.
- Es de vital importancia que Biosistemas implemente la planeación estratégica puesto que traería una ventaja sobre las empresas competencia ya que estas tienen un bajo porcentaje de direccionamiento hacia el futuro y análisis de sus organizaciones y del sector biomédico



## BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, B. (2006). *Philip Crosby*. Caracas.

Ancin, J. M. (2003). *El plan estrategico en la practica*. Madrid: ESIC.

Armijo, D. M. (2009). *Manual de planificacio estrategica e indicadores de desempeño en el sector publico*. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública.

Banco de la Republica. (31 de Octubre de 2016). Obtenido de Banco central de Colombia: <http://www.banrep.gov.co/es/poblacion>

Baraybar, F. A. (2010). El cuadro de mando integral. En F. A. Baraybar, *El cuadro de mando integral* (págs. 10-12). Madrid: ESIC Editorial.

Biosistemas Ingenieria Biomedico SAS. (Mayo de 07 de 2015). MANUAL DE CALIDAD. Bogota, colombia: Septima.

Bonilla, L. B. (1998). Direccion estrategica para organizaciones inteligentes. En L. B. Bonilla, *Direccion estrategica para organizaciones inteligentes* (pág. 76). EUNED.

Cofecamaras. (27 de Octubre de 2016). *Red de camaras de comercio*. Obtenido de <http://www.confecamaras.org.co/noticias/489-14-9-aumento-la-creacion-de-empresas-en-el-pais-al-tercer-trimestre-del-ano>

Confecamaras. (31 de Octubre de 2016). Obtenido de Red camaras de comercio: <http://www.confecamaras.org.co/noticias/489-14-9-aumento-la-creacion-de-empresas-en-el-pais-al-tercer-trimestre-del-ano>

CORREA, J. A. (abril de 2010). *El prisma .com*. Obtenido de [http://ww31.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/metododofanociones/default2.asp](http://ww31.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/metododofanociones/default2.asp)

Duque, G. (10 de 08 de 2016). *Gerardo Duque*. Obtenido de <http://www.gerardoduque.com/2014/index.php/perfil>

Google - Imagenes. (Febrero de 2017). Mision.

Google maps. (23 de noviembre de 2015). *maps*. Obtenido de <https://www.google.it/maps/@4.6914739,-74.0578456,17z>

H.Maslow, A. (1991). *Motivacion y Personalidad*. madrid(españa): Diaz de Santos,S.A.

Hansen, B. L. (1990). *Control de Calidad*. Madrid-España: DIAZ DE SANTOS S.A.

ISO (Organización Internacional de Normalización). (15 de 11 de 2008). ISO 9001. GINEGRA, Suiza.

Izquierdo, F. P. (1991). *Circuitos de calidad teoria y practica*. Barcelona - España: marcombo sa.

LOBOS, J. L. (agosto de 2009). *Universidad de Playa Ancha*. Obtenido de <http://genesismex.org/ACTIDOCE/CURSOS/CHILE-CO/alumnos/autores/Ishikawa.pdf>

Matilla, K. (2008). *Los modelos de planificacion estrategica en la teoria de las Relaciones Publicas*. Barcelona: UOC.

Microsoft. (3 de 12 de 2015). *SAM software asset management*. Obtenido de <http://www.microsoft.com/es/sam/overview.aspx>

Mideplan. (10 de 2007). Recuperado el 11 de 09 de 2016, de <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5ba1ee76-c597-4dc0-b818-67f53f3f430c/Guia-redisen-procesos-2007.pdf?guest=true>

Milla, D. M. (2005). *La elaboracion del plan estrategico y su implantacio a traves del cuadro de mando integral*. Madrid: Diaz de Santos .

MILLA, D. M. (2005). *La elaboracion del plan estrategico y su implantacion a traves del cuadro de manto integral*. Madrid: diaz de santos s.a.

Ministerio de Salud. (27 de 12 de 2016). Obtenido de Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%20acci%C3%B3n.pdf>

Rojas, A. R.-F. (2009). *DESPLIEGUE DE LA FUNCIÓN CALIDAD (QFD)*. Madrid.

Salazar, H. Z. (2005). Planeación estratégica aplicada a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias. En H. Z. Salazar, *Planeación estratégica aplicada a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias* (pág. 48). bogota: educ Universidad cooperativa de colombia.

Siigo. (3 de 12 de 2015). *siigo*. Obtenido de <http://www.siigo.com/>

Vicuña, j. m. (2012). *el plan estrategico en la practica*. madrid: ESIC.

Villalaz, L. P. (Septiembre de 1991). Obtenido de <https://matefin.files.wordpress.com/2010/11/planificacion-estrategicaejemplo.pdf>

Yacuzzi, F. M. (05 de 07 de 2016). *UCEMA*. Obtenido de <https://www.ucema.edu.ar/publicaciones/documentos/234.pdf>

**ANEXO 1  
(Diagnostico ISO 9001 DE 2015)**

N°	Numeral Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOCUMENTO O REGISTRO	OBSERVACIÓN
				No aplica	No existe	Documentado.	Implementado	Por mejorar	Auditado		
<b>4</b>											
<b>4.1</b>											
Comprensión de la organización y su contexto.											
La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.											
1	a		¿Ha identificado los aspectos internos y externos que afectan el desempeño de la organización?		X						
2	b		¿Realiza seguimiento a los factores internos y externos que afectan las labores de la organización?		X						
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.											
3	a	La organización debe determinar las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad.	¿Ha identificado las partes interesadas, entre ellos clientes, proveedores, entes legales, etc de la organización?			X					
4	b	La organización debe determinar los requisitos de las partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.	¿Ha establecido los requisitos de todas sus partes interesadas, incluyendo requisitos legales?			X					
5	c	La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.	¿Realiza seguimiento de la información de las partes interesadas?		X						

Nº	Nº Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.									
	6	a	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.				X				
	4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.									
	4.4.1	La organización debe establecer, implementar, mantener, y mejorar en forma continua un sistema de gestión de calidad									
	7	a	Identificar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación, entradas y salidas requeridas.				X				
	9	c	Determinar los criterios y métodos de operación y control.		X						
	10	d	Asegurar la disponibilidad de recursos e información para la operación y seguimiento			X	X				
	11	e	Asignar responsabilidades y autoridades para estos procesos.			X		X			Se han designado responsables, sin embargo, no se encuentran documentadas las funciones.
	4.4.2	<b>En la medida que sea necesario la organización debe:</b>									
	15	a	Mantener la información documentada para apoyar la operación de sus procesos.			X					
	16	b	Conservar la información documentada para mantener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.			X		X			
	<b>TOTAL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.</b>				0	5	11	4	3	1	
	<b>5 LIDERAZGO.</b>										
	5.1	Liderazgo y compromiso.									
	5.1.1	Generalidades.									

N°	EXON	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
17	a	La dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión	¿Se rinden cuentas a las partes interesadas del SGC?			X		X			
18	b	Asegurar de que la Política de la calidad y los objetivos de calidad sean coherentes con el contexto y dirección estratégica.	¿Se ha establecido la coherencia entre política y objetivos de calidad con respecto a la misión y visión?			X		X			
20	d	Enfoque basado en riesgos.	¿Se ha establecido una matriz de riesgos?	X							Se destinaron recursos para iniciar el desarrollo del SGC.
21	e	Asegurar disponibilidad de recursos.	¿La dirección ha establecido recursos para el desarrollo del SGC en la entidad?			X	X				
23	g	Asegurar resultados del SGC.	¿Existen herramientas de medición o estrategias que evalúen el resultado del SGC?		X						
5.1.2		Enfoque al cliente									
27	a	Se determinan, se comprenden y se cumplen los requisitos del cliente, legales y reglamentarios.	¿Existen mecanismos para determinar los clientes? ¿La entidad tiene procedimiento para atender los requerimientos de los clientes?		X		X				
28	b	Se determinan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.	¿Se han establecido los requisitos de los clientes y riesgos de servicio?				X				
5.2		POLÍTICA									
5.2.1		Establecimiento de la política de calidad.									
30	a	Asegurar que la política es adecuada al propósito de la organización.	¿La alta dirección participa en la elaboración de la política de Calidad?			X	X				
31	b	Asegurar el establecimiento de los objetivos de calidad.	¿Se identifican los objetivos de calidad? ¿De qué manera se revisa el cumplimiento de los objetivos de Calidad?			X		X			por medio de indicadores de los diferentes procesos

N°	Nº Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
33	d	Asegurar el compromiso de mejora del SGC.	¿Existe en la política un compromiso de mejora continua?			X	X				
	5.2.2	Comunicación de la política de calidad.									
34	a	Estar disponible y mantenerla documentada.	¿En qué documento se encuentra la política de calidad?			X					en el manual de calidad
		Asegurar que sea comunicada a la organización.	¿Se comunica la política de calidad a todos los niveles de la entidad?		X						
35	b	Asegurar que sea entendida y aplicada dentro de la organización.	¿Se comprueba que haya sido entendida por la entidad, y aplicada?		X						
	5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES ORGANIZACIÓN	Y AUTORIDADES EN LA								
37	a	Definir funciones y responsables	¿La entidad cuenta con manual de funciones y requisitos mínimos del cargo?			X	X				
		Comunicar funciones y responsables									
		Se debe asignar responsabilidades para asegurarse de que el sistema de gestión es conforme con los requisitos de la norma.	¿Cómo y a través de qué medio se comunica a los trabajadores las funciones, responsabilidades y estructura del cargo?			X	X				en la entrega de cargo y por medio electrónico
38	b	Asegurarse de que los procesos estén generando salidas previstas.	¿Cómo evalúa las salidas de los procesos?			X		X			Por medio de formatos de verificación, pero no se hace un seguimiento a los mismos.
40	d	Asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización.	¿Existen estrategias de sensibilización para identificar y comunicar los requisitos de los clientes en la Entidad?		X						

N°	Objetivo	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DO	SO
41	e	Asegurarse de que la integridad del sistema se mantiene cuando se planifican e implementan cambios.	<p>¿La Alta Dirección controla que se ha realizado los cambios al SGC?</p> <p>¿Tiene establecido como controlar la realización de los cambios?</p> <p>¿La entidad lleva registro para la solicitud de los cambios?</p> <p>¿Queda la evidencia de las revisiones y modificaciones realizadas por la Alta Dirección?</p>			X	X				se realizan controles por medio de reuniones que hace el gerente con la encargada de calidad
<b>TOTAL LIDERAZGO.</b>				<b>0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>0</b>		
<b>6 PLANIFICACIÓN</b>											
<b>6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>											
<b>6.1.1 La organización debe considerar las cuestiones en el apartado 4.1 y 4.2 y determinar los riesgos y oportunidades.</b>											
42	a	Asegurar de que el SGC logre los resultados previstos.	¿La entidad cuenta con una planificación del SGC que integre mediciones y mejoramiento?		X						
43	b	Aumentar los efectos deseables.	¿Existen herramientas o estrategias para mejorar, controlar, o reducir efectos no deseados?		X						
44	c	Prevenir o reducir efectos no deseados.									
45	d	Lograr la mejora.									
<b>6.1.2 La organización debe planificar</b>											
46	a	Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	¿Existe una matriz de riesgos en dónde se puedan controlar o minimizar los riesgos?	X							
47	b	La manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de calidad y evaluar la eficacia de las acciones.	¿Existen prácticas para abordar las nuevas oportunidades o planes de acción para aprovechar dichas oportunidades?	X							
<b>6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.</b>											



N°	Norm	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
	6.2.1	<b>La organización debe establecer objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC.</b>								
48	a	Los objetivos de calidad deben ser coherentes con la política de calidad.		X						
51	d	Ser pertinentes y aumentar la satisfacción del cliente.		X						
52	e	Realizar seguimiento.			X					
53	f	Son comunicados a todas las partes interesadas.		X						se encuentran documentados en el manual de la calidad y se verifican con el gerente de la empresa anual
54	g	Deben ser actualizados.			X					
	6.2.2	<b>Al planificar cómo lograr los objetivos de debe determinar</b>								
55	a	Qué se va a hacer		X						existe el personal, pero este personal no tiene conocimiento claro
56	b	Recursos			X					
57	c	Responsables								
	6.3	<b>PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS.</b>								
60	a	Considerar propósito de cambios y consecuencias.		X						
61	b	Integridad del SGC		X						
62	c	Disponibilidad de recursos.		X						

N°	ENFOQUE	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
63	d	Responsables y autoridades.	¿Se establecieron responsables para el control de cambios?	X							
		TOTAL PLANIFICACIÓN		0	15	3	0	0	0		
		<b>7</b>	<b>APOYO</b>								
		<b>7.1 RECURSOS</b>									
		<b>7.1.1 Generalidades.</b>									
64	a	Recursos internos existentes.	¿Ha determinado y evaluado los recursos de la organización?		X				X		
65	b	Considerar que se necesita de los proveedores externos.	¿Se establecen los recursos necesarios para la implementación o mantenimiento del SGC, y los recursos para proveedores externos?		X			X			
		<b>7.1.2 Personas</b>									
66	a	Personal requerido.	¿De qué forma asegura que el personal esté capacitado y sea el requerido para la implementación del SGC?		X			X			por medio de capacitaciones, que se realizan, no se está cubriendo a todo el personal
		<b>7.1.3 Infraestructura</b>									
67	a	Determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad de los requisitos con el producto	¿Las instalaciones son las adecuadas para el desarrollo del servicio?			X					
69	c	Incluir en la infraestructura, cuando sea aplicable, servicios de apoyo (transporte o comunicación)	¿La entidad define la necesidad de equipos para la prestación de servicio ¿Se evalúa la efectividad de los aplicativos desarrollados		X		X				
		<b>7.1.5 Recursos de seguimiento y medición</b>									

N°	202	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	CC	OBS
71	a	Los recursos para el seguimiento y medición son apropiados para la actividad.	¿Se cuenta con equipos de medición, los cuales cuentan con mantenimiento y calibración? ¿Tienen programas de mantenimiento preventivo? ¿Se cuenta con un cronograma de mantenimiento periódico y calibración de equipos? ¿Se encuentra documentado el mantenimiento de equipos y medición?			X	X		X		
72	b	Se mantienen para asegurar idoneidad.	¿Tiene información documentada de la calibración o verificación de sus equipos de medición? ¿Tiene identificado el estado de cada equipo de medición? ¿Cuenta con medidas de protección de equipos, cuidado y utilización de los mismos?			X			X		
7.1.5.2		<b>Trazabilidad de mediciones</b>									
73	a	El equipo de medición debe calibrarse o verificarse.				X			X		
75	b	Identificación del estado.				X			X		
76	c	Proteger de daños.				X	X				
7.1.6		<b>Conocimiento de la organización.</b>									
77	a	Determinar los conocimientos necesarios.	¿Se tienen implementados instructivos operacionales o procedimientos? ¿Se comunicaron las metodologías a todos los trabajadores?			X	X			X	
7.2		<b>COMPETENCIA</b>									
78	a	Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza los trabajos que afectan el SGC.	¿La entidad ha establecido las competencias necesarias con las cuales deben contar los trabajadores de la organización? ¿Quién establece las competencias en su entidad?			X	X				cada proceso y se gestiona por talento humano

N°	EMEN	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DC	OBS
79	b	Asegurar que el personal sea competente.	¿Cómo evalúa si su personal es competente o no para la organización?			X	X				se realiza evaluaciones técnicas y de perfil
80	c	Acciones de adquisición de competencias.	¿Cómo identifican las diferentes necesidades de capacitación?, Encuestas realizadas por el área, solicitante, Encuestas a través de recursos humanos, Decisión de la alta gerencia			X		X			las capacitaciones se realizan por decisión de la alta gerencia
81	d	Evaluar la eficacia de las acciones tomadas. Mantener los registros apropiados de la educación, la formación, las habilidades y la experiencia.	¿Se evalúa la eficacia y la efectividad de la capacitación realizada? ¿Mantienen registros de la formación? ¿Cuáles?			X	X	X			evaluaciones pos capacitación y los registros de asistencia
<b>7.3 TOMA DE CONCIENCIA</b>											
82	a	Asegurar que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuye al logro de la política de calidad.	¿La organización tiene programas para concientizar a los trabajadores? ¿La organización realiza evaluación de los resultados de estos programas? La organización recibe retroalimentación de los servidores capacitados De qué manera: *Evaluaciones, Conferencias de retroalimentación * Multiplicadores internos			X		X			se realizan algunos anuncios como pancartas y carteles en la entidad
83	b	Asegurar que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad	¿Se estableció y comunico la importancia de los requisitos del SGC, y las implicaciones de incumplimiento?		X						evaluaciones pos capacitación y los registros de asistencia
85	d	Implicaciones de incumplimiento.									
<b>7.4 COMUNICACION</b>											

N°	En Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
86	a	La organización debe determinar internamente y externamente la comunicación del SGC, y qué información se debe comunicar.	¿Existen sistemas de comunicación en la entidad? ¿Cuáles?			X		X			por correo electrónico y una plataforma para los documentos
88	c	A quién comunicar.	¿Hay procesos de comunicación interna y externa establecidos?			X		X			
89	d	Cómo comunicar.	¿Hay quién se encargue de actualizar los comunicados?			X		X			
90	e	Quién comunica.				X		X			
<b>7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>											
91	a	La Información es la requerida para esta norma internacional.	¿La organización ha establecido que información es necesaria para cumplir con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015?			X		X			
92	b	La Información es la necesaria para la eficacia del SGC.	¿Con qué información cuenta para establecer la eficacia del SGC?			X		X			
<b>7.5.2 Creación y actualización.</b>											
93	a	Asegurar la identificación y descripción adecuada de la información.	¿La entidad cuenta con registros del SGC? ¿La organización cuenta con información documentada debidamente identificada con datos como: ¿Título, fecha, autor, número de referencia?			X		X			
94	b	Asegurar el formato y medios de soporte adecuados de información.	¿La entidad cuenta con un procedimiento documentado para el control de documentos?			X		X			
95	c	Revisión y adecuación convenientes.	¿Existen herramientas que le permitan conocer el estado de revisión de los documentos?			X		X			
<b>7.5.3 Control de la información documentada.</b>											
<b>7.5.3.1</b> La información documentada requerida por el SGC y por la norma ISO 9001:2015 se debe controlar para asegurar:											

N°	NOTA	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
96	a	Disponibilidad de información documentada.	¿El procedimiento de control de documentos indica cómo se debe disponer los documentos? ¿Existe un procedimiento de seguridad de la información de la empresa? ¿Copias de seguridad?			X	X				
7.5.3.2		Abordamiento de actividades para el control de la información									
99	b	Determinar la Forma de almacenamiento y distribución de la información.	¿Los documentos obsoletos o desactualizados están correctamente identificados y almacenados? ¿El procedimiento de control de documentos indica cuál debe ser el manejo adecuado de los documentos externos?			X	X	X			
101	d	Asegurar la Conservación y disposición de la información de la organización.	¿El procedimiento de control de documentos indica la conservación y preservación de la información, así como la disposición			X	X				
		TOTAL APOYO		0	6	41	24	13	6		
		<b>8 OPERACIÓN</b>									
		<b>8.1 Planificación y control operacional.</b>									
102	a	Determinar los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto	¿La entidad cuenta con objetivos estratégicos para la prestación del servicio o realización del producto? ¿La organización ha establecido los requisitos de su producto? ¿Se encuentran identificados los registros para realizar el control y seguimiento al cumplimiento de los requisitos?		X						
		<b>8.2 Requisitos para los productos y servicios.</b>				X	X				
		<b>8.2.1 Comunicación con el cliente.</b>									

N°	2015	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACION	NA	NE	DC	IM	PM	AU	Q U	Q U
107	a	Establecer a información relativa al producto y servicio	¿La organización tiene establecidos los canales de comunicación con sus clientes? ¿La organización proporciona información a sus clientes de los productos y servicios prestados?			X	X	X			
108	b	Determinar los requisitos especificados por el cliente, consultas, contratos.	¿La entidad tiene identificadas las características de sus productos o servicios?			X	X	X			
		Determinar los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto	¿Se reciben y filtran las solicitudes presentadas por los clientes para garantizar la adecuada prestación del servicio? ¿La entidad tiene establecidos los requerimientos de los usuarios o destinatarios? ¿Cómo los establecieron?			X	X	X			
110	d	Establecer control de propiedad del cliente.	¿La organización capacita a sus colaboradores o cuenta con elementos para preservar la información y propiedad del cliente?		X						
<b>8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>											
112	a	Determinar los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.	¿La entidad tiene identificados los requisitos legales relacionados con el servicio?			X					
113	b	Determinar los requisitos adicionales determinados por la entidad.	¿Cuentan con requisitos adicionales? ¿Cuáles?			X	X	X			
<b>8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios.</b>											
<b>8.2.3.1 Asegurar la capacidad de cumplir con los productos y servicios ofrecidos.</b>											
			Los legales y reglamentarios que tenga cada entidad donde se preste el servicio con ingenieros de soporte permanente dentro de la entidad de salud.								

N°	N°	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
114	a	Revisar los requisitos del producto antes de proporcionarlo al cliente	¿La entidad revisa que los requisitos especificados por el cliente estén relacionados con el producto o servicio antes de proporcionarlo al beneficiario?			X	X				
115	b	Asegurar que estén definidos los requisitos del producto.	¿La entidad tiene definidos los requisitos del producto o servicio? ¿Cómo los establecieron?				X				se estableció por la necesidad que los clientes informan a el área de ingeniería y comercial, pero no se tienen estudios o documentación al respecto, solo se van cubriendo a medida que el cliente lo informa
116	c	Asegurar que estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato pedido y los expresados previamente	¿Se presentan diferencias entre los requisitos definidos y los expresados previamente? ¿Cómo las resuelven?					X			se establece por medio de reuniones con el cliente donde se definen acuerdo de la prestación del servicio y productos
117	d	Asegurar que la organización tiene la capacidad para cumplir con los requerimientos definidos. Asegurar el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios del producto.	¿La entidad evalúa la capacidad que tiene de cumplir con los requisitos establecidos de todas sus partes interesadas? ¿Cómo los evalúa?			X			X		se verifican por medio de auditorías que se realizan semestralmente
118	e	Cómo resuelve las diferencias entre los requisitos del contrato o pedidos.	¿La organización cuenta con documento de confirmación de requisitos del cliente?				X				se resuelve por medio de órdenes de trabajo adicionales a el contrato
	8.2.3.2	<b>Información documentada cuando sea aplicable.</b>									



Nº	Norma	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OB.S
119	a	Mantener registros de los resultados de las revisiones y de las acciones originadas por las mismas	¿La entidad ha establecido registros para garantizar que se está prestando el servicio adecuadamente? ¿Cuáles?			X			X		evaluaciones de satisfacción del cliente y reuniones semestrales con los clientes o cada que el cliente lo requiera, se llevan registros de actas de reunión
	<b>8.2.4</b>	<b>Cambios en los requisitos para los productos y servicios.</b>									
121	a	Asegurar la actualización de la información al cambiar productos y servicios.	¿Existe control de actualización de requisitos del producto y servicio? ¿Se comunica al personal?			X		X			
	<b>8.3</b>	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.</b>				X					
	<b>8.4</b>	<b>SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE.</b>									
	<b>8.4.1</b>	<b>Generalidades.</b>									
122	a	Determinar controles a proveedores externos.	¿Se identifican las necesidades que se pretenden satisfacer con la contratación del producto o servicio? ¿Se tiene un proceso de selección, evaluación y reevaluación de proveedores?			X	X				
	<b>8.4.2</b>	<b>Tipo y alcance del control.</b>									
125	a	Determinar el tipo y el alcance del control aplicado al proveedor y al producto o servicio adquirido dependiendo de su impacto sobre la realización del producto o prestación de servicio.	¿Cómo determinan el tipo y el alcance del control aplicado al proveedor y al producto o servicio adquirido sobre la realización del producto o prestación del servicio?			X	X		X		por medio de auditorías a los proveedores
126	b	Determinar el control aplicado al proveedor y al producto o servicio adquirido dependiendo del producto o servicio final.	¿Cómo determinan el tipo de control aplicado al proveedor y al producto o servicio adquirido sobre el producto o servicio final?			X	X				por medio de auditorías a los proveedores

N°	Nota	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
130	8.4.3	<b>Información para los proveedores externos.</b>  Establecer comunicación con los proveedores externos de productos, métodos y liberación de productos y servicios.	¿Los pliegos de condiciones, términos de referencia o disposiciones aplicables de producto o servicio por adquirir, incluyen los requisitos para la aprobación del producto o servicio cuando sea apropiado? ¿Se verifica que el producto o servicio contratado cumple con las especificaciones establecidas en los pliegos de condiciones o términos de referencia?			X		X	X		se aprueban por medio de los resultados de la auditoria y las condiciones que tiene la empresa documentados
131	c	Establecer comunicación con los proveedores externos de competencia.				X		X	X		
	8.5	<b>PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO.</b>									
	8.5.1	<b>Control de la producción y de la provisión del servicio.</b>									
135	a	Planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas	¿Tienen establecidas (Qué, Cuándo, Donde, Porqué) para llevar a cabo la producción y la prestación del servicio?			X		X			Se lleva a cabo para la prestación del servicio, ya que la empresa no fábrica o produce ningún artículo.
136		Incluir en las condiciones de disponibilidad que describa el producto	¿Se encuentran establecidas las características de los productos o servicios?			X					
	c	Incluir en las condiciones de disponibilidad instrucciones de trabajo	¿La entidad cuenta con instrucciones de trabajo?  ¿Dónde están ubicadas las instrucciones de trabajo? ¿Y por qué se encuentran allí?			X	X				estas se encuentran documentadas y subidas a la nube donde el personal tiene acceso a este
138						X	X				

N°	No Norm	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
139		Incluir en las condiciones el uso del equipo apropiado	¿Cómo aseguran que se está usando el equipo apropiado? ¿La entidad utiliza dispositivos de seguimiento y medición? ¿Cuáles?								
140	c	Incluir en las condiciones de disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición	¿Se realiza la calibración de los dispositivos de seguimiento y medición? ¿Cómo se evidencia este? ¿Se realiza seguimiento y medición a la producción y prestación del servicio? ¿Cómo se evidencia?			X	X				para los equipos nuevos es el documento que avala la calibración de estos y para los equipos que se alquilan se realiza una calibración por una empresa que se encuentra acreditada por ONAC
141	d	Establecer entorno adecuado para el desarrollo de procesos.	¿Se realiza análisis del ambiente de la organización y de capacidad de planta? ¿Cómo validan aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos o servicios resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores?		X						Con todas las cartas de verificación por parte de la fábrica para productos nuevos, y se presta un servicio posventa y de garantía.
143	f	Validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento	¿Se evalúa la capacidad de los procesos para cumplir los resultados planificados? ¿Cómo?			X					no se tiene un indicador o evaluación para determinar es cumplimiento

N°	NOTA	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
145	h	Incluir en las condiciones de implementación, entrega y posteriores a la entrega	<p>¿Existen implementadas actividades de aceptación en la producción y prestación del servicio? ¿Cuáles?</p> <p>¿Existen implementadas actividades de entrega en la producción y prestación del servicio?</p> <p>¿Existen implementadas actividades posteriores a la entrega en la producción y prestación del servicio?</p> <p>¿Evalúan la estabilidad y garantía de los productos o servicios prestados?</p>			X	X				se realiza una verificación por parte de almacén de la empresa para entrega de los productos y rectificación de las características que pidió el cliente
		<b>8.5.2 Identificación y trazabilidad.</b>									
146	a	Identificar el producto por medios adecuados a través de toda la realización del producto.	<p>¿Se han identificado los mecanismos para hacer seguimiento a lo largo de la realización del producto o prestación del servicio?</p> <p>¿Cómo identifican el producto o servicio para realizar el seguimiento desde su producción hasta la entrega al cliente?</p>	X							
148	c	Controlar y registrar la identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito.	<p>¿La organización tiene datos históricos de los productos o prestación de servicios relacionados con origen o materiales y pautas?</p> <p>¿La organización tiene datos históricos de los productos o prestación de servicios relacionados con la distribución y después de su entrega?</p>	X							

N°	202	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	CO	OBS
	8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.									
151	c	Registrar e informar al cliente sobre la pérdida, deterioro o inadecuación de algún bien suyo.	¿El cliente es informado cuando se pierde, deteriora o no cumplen las especificaciones de uso los bienes que han sido provistos por él? ¿Cómo se evidencia?			X	X				se realiza un diagnóstico y entrada por almacén para así identificar como el equipo se entrega por parte del cliente a la empresa y se deja registro de estas condiciones
	8.5.4	Preservación.	¿Se mantienen registros de los comunicados o reportes realizados al cliente?			X	X				se mantiene registro del recibido por parte de la empresa del bien del cliente
153	b	Incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección.	¿Existen instrucciones claras para preservar la conformidad del producto o servicio? ¿Cuáles? ¿Dónde?			X	X				para cada tipo de equipo se tiene determinado un proceso para evitar golpes y mal manejo, ya que se manejan equipo de alta gama tecnológica, este empacado se realiza por parte de la persona de almacén e ingenieros
	8.5.5	Actividades posteriores a la entrega.									

N°	EXC	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC	OBS
155	a	Determinar las actividades posteriores a la entrega, teniendo en cuenta requisitos legales y reglamentarios.	¿Se tienen implementadas acciones para preservar el servicio o producto posteriores a la entrega?								se realiza el servicio pos venta con el cliente y adicional se presta el servicio de mantenimiento cuando es alquiler del equipo
156	b	Determinar las actividades posteriores a la entrega, teniendo en cuenta consecuencias potenciales no deseadas.				X					
157	c	Considerar la naturaleza y vida útil de los productos y servicios.									
158	d	Considerar requisitos del cliente.									
159	e	Considerar retroalimentación del cliente.									
		<b>8.5.6 Control de los cambios.</b>									
160	a	Revisar y controlar los cambios para la producción y prestación del servicio.	¿Se realizan controles de cambios y actualizaciones para la producción y prestación de servicios? ¿Tienen información documentada de dichos cambios?			X	X				
		<b>8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.</b>									
161	a	Establecer registros de control de liberación del producto en cada proceso o servicio.	¿Se cuenta con registros de control de conformidad de criterios?			X					
		<b>8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES.</b>			X						
		<b>TOTAL OPERACIÓN</b>		7	8	60	32	21	7		
		<b>9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.</b>									
		<b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.</b>									
		<b>9.1.1 Generalidades.</b>									
164	b	Determinar métodos de seguimiento, análisis, medición y evaluación.	¿Cómo determinan la forma como realiza el seguimiento y la medición?			X	X				

N°	No Norm	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	DOC.	OBS.
166	d	Establecer Cuándo analizar y evaluar resultados de seguimiento y medición	<p>¿Hay una programación establecida para llevar a cabo la verificación de los equipos?</p> <p>¿Periódicamente evalúa la prestación de servicios frente a la normatividad que los rige?</p> <p>¿Han realizado acciones o programas relacionados con los resultados de esa evaluación?</p> <p>¿Se evalúa la conformidad del SGC, ¿Cómo?</p> <p>¿Hacen medición de la eficacia, eficiencia y efectividad del SGC?</p>			X	X	X	X		No se han realizado planes de mejora, solo se realizan las evaluaciones.
<b>9.1.2 Satisfacción del cliente.</b>											por medio de auditorias periódicas
167	a	Realizar seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente, con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización.	¿Tiene programas para hacer seguimiento de la percepción del cliente frente a los requisitos brindados por la entidad?			X		X			hay indicadores de este, pero no se toman decisiones bajo estos
<b>9.1.3 Análisis y evaluación.</b>											
169	a	Analizar datos para evaluar conformidad de productos y servicios.	¿Hacen medición de la conformidad del producto o servicio?			X	X				
170	b	Analizar datos para evaluar el grado de satisfacción del cliente.	¿Tiene programas para hacer seguimiento de la percepción del cliente frente a los requisitos brindados por la entidad?		X						
174	f	Analizar datos para evaluar desempeño de proveedores externos.	¿Realizan análisis y evaluación desempeño de proveedores?			X	X				
175	g	Analizar datos para evaluar necesidades de mejora del SGC.	¿Evalúan posibles mejorar del SGC?			X		X			

N°	9.2	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACIÓN	NA	NE	DC	IM	PM	AU	QD	OS
	9.2	Auditoría interna.									
	9.2.1	La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del sistema de gestión.									
176	a	Llevar a cabo en forma periódica auditorías internas al SGC.	¿Se realiza de manera periódica auditorías internas al SGC?		X		X				
178	c	Implementar auditorías internas eficazmente.	¿Se implementan y mantienen auditorías eficazmente?		X			X			
	9.2.2	La organización debe:									
179	a	Planificar un programa de auditorías de acuerdo al estado e importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.	¿La entidad cuenta con un programa de auditorías internas documentado?		X		X				
181	c	Asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría por medio de la selección de los auditores y la realización de auditorías, e informar a la dirección los resultados.	¿Tienen una metodología para seleccionar los auditores? ¿Están asignados los responsables para realizar las auditorías? ¿Por qué medio se informa a la dirección los resultados?					X			por medio de una reunión que se contiene posterior a las auditorías realizadas
	9.3	REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN.									
	9.3.1	Generalidades.									
183	a	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación eficacia y alineación con la planificación estratégica de la organización.	¿Se realizan reuniones periódicas para evaluar el SGC?			X					
	9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección.									
184	a	Aplicar métodos apropiados para el seguimiento y, cuando sea aplicable, la medición de acciones previas del SGC.	¿La entidad cuenta con un programa de seguimiento?					X			



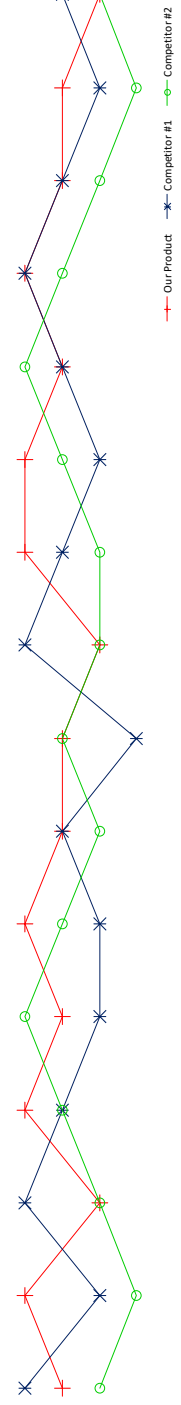
N°	2015	REQUISITO NTC ISO 9001:2015	INTERPRETACION	NA	NE	DC	IM	PM	AU	Q3	B3
188	e	Medición de acciones de control de riesgos.	¿Se evalúa la eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos?					X			
	<b>9.3.3</b>	<b>Salidas de la revisión por la dirección.</b>									
189	a	Oportunidades de mejora.	¿Se evalúan posibilidades de mejora en el SGC?			X		X	X		
191	c	Necesidad de recursos.	¿Se evalúa la posibilidad de incrementar recursos?					X	X		
		<b>TOTAL EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.</b>		0	3	22	21	18	3		
	<b>10</b>	<b>MEJORA</b>									
	<b>10.1</b>	<b>Generalidades.</b>									
192	a	Mejorar continuamente la eficacia del SGC, mediante el uso de la política de calidad.	¿Cuenta con alguna metodología para llevar a cabo mejoramiento del SGC? ¿La política de calidad es evaluada y mejorada periódicamente? ¿Existe revisión periódica por parte de la dirección al SGC?			X		X			
195	d	Mejorar continuamente la eficacia del SGC, mediante la revisión por la dirección	¿Se dan a conocer oportunamente los resultados de la revisión por parte de la dirección?			X		X			
	<b>10.3</b>	<b>Mejora Continua.</b>									
200	a	Determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades que sean apropiadas a los efectos de los problemas potenciales	¿Cuentan con alguna metodología para identificar y eliminar las causas de no conformidades?			X		X			
202	c	Establecer un procedimiento documentado de los requisitos para evaluar la necesidad de actuar a fin de prevenir la ocurrencia de no conformidades.	¿Qué acciones realiza para prevenir la ocurrencia de no conformidades? ¿Está contemplada esta acción en el procedimiento?			X		X			
		<b>TOTAL MEJORA</b>		0	0	16	4	9	0		
		<b>TOTAL</b>		7	47	179	102	72	17		

**ANEXO 2**  
**(Casa de la calidad – QFD)**

FLA #	MAPA IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA PARA EL CLIENTE	MAXIMA RELACION	NECESIDAD DE LOS CLIENTES	ESPECIFICACIONES	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEFINIDA	DEFINICION CLARA DE SU PROPOSITO	PERSONAL DIRECTIVO ALTIMENTE CALIFICADO	PROGRAMAS DE CAPACITACION ACTUALIZADOS	PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO ANUAL	INDICADORES DE CONTROL PROCESOS	FUGA DE RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL	PUBLICIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA	POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO	OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO	TRATADO DE LIBRE COMERCIO	DIRECCION DE MEJORAMIENTO	ATENCION AL CLIENTE	ALTA ROTACION DE PERSONAL	PUNTUALIDAD DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	COMUNICACION ENTRE PROCESOS	INVENTARIO DE DIFERENTES TIPOS DE EQUIPO PARA CUBRIR BACK UP	BIOSISTEMAS	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	LM INSTRUMENTS	
1	III	7%	5	9	PERSONAL CON EXPERIENCIA		o	●	●	●	▽	o	●	o	o	▽	▽	o	●	●	o	o	●	3	4	5	3	2	1
2	III	7%	5	9	AVANZAS CON PROVEEDORES		▽	●	o	▽	●	●	▽	o	●	●	●	▽	●	▽	o	o	●	4	3	4	2	4	2
3	II	5%	4	9	CONFIANZA EN EL PERSONAL		o	o	●	●	▽	o	o	o	o	o	▽	o	o	o	o	o	o	3	5	4	2	3	2
4	III	7%	5	9	MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA		▽	▽	▽	o	o	●	●	●	●	●	o	●	●	●	●	●	●	4	3	3	2	4	4
5	II	4%	3	9	EXPERIENCIA EN EL MERCADO		▽	●	●	●	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	2	4	3	2	2	4
6	II	5%	4	9	DEMANDA DE NUEVAS LINEAS DE NEGOCIO DE LA EMPRESA		o	●	●	o	▽	o	o	o	o	o	▽	o	o	o	o	o	o	2	3	4	4	3	4
7	III	7%	5	9	FACILIDAD DE PAGO		o	●	●	▽	▽	o	o	o	o	o	▽	o	o	o	o	●	o	4	3	5	2	3	4
8	II	5%	4	9	TASAS DE INTERES CRECIENTES		o	●	●	▽	▽	o	o	o	o	o	▽	o	o	o	o	o	o	4	3	2	4	3	4
9	II	5%	4	9	VARIABILIDAD DEL VALOR DEL DOLAR		o	●	●	▽	▽	o	o	o	o	o	▽	o	o	o	o	o	o	3	4	2	4	3	4

FILA #	MAPA IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA RELATIVA	IMPORTANCIA PARA EL CLIENTE	MAXIMA RELACION	NECESIDAD DE LOS CLIENTES	ESPECIFICACIONES	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEFINIDA	DEFINICION CLARA DE SU PROPOSITO	PERSONAL DIRECTIVO ALTAMENTE CALIFICADO	PROGRAMAS DE CAPACITACION ACTUALIZADOS	PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO ANUAL	INDICADORES DE CONTROL PROCESOS	FUGA DE RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL	PUBLICIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA	POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO	OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO	TRATADO DE LIBRE COMERCIO	DIRECCION DE MEJORAMIENTO	ATENCION AL CLIENTE	ALTA ROTACION DE PERSONAL	PUNTUALIDAD DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	COMUNICACIÓN ENTRE PROCESOS	INVENTARIO DE DIFERENTES TIPOS DE EQUIPO PARA CUBRIR BACK UP	BIOSISTEMAS	GRUPO AMAREY	G BARCO	MEDTRONIC	TECNICA ELECTROMED	LM INSTRUMENTS
10	5%	4	9	NORMALIDAD DE COLOMBIA (LEYES, RESOLUCIONES, GUAS...)																				2	4	5	1	3	4
11	7%	5	9	SERVICIO POSVENTA																				4	3	2	3	4	3
12	7%	5	9	RESTRICION DE IMPORTACION DE TECNOLOGIA																				4	3	2	1	4	3
13	5%	4	9	CERTIFICACION EN SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD																				3	2	4	1	3	2
14	7%	5	9	DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS CUANDO SEA REQUERIDA																				2	5	3	2	4	1
15	5%	4	9	NIUEVOS MECANISMOS DE COMUNICACION Y ACCESO A INFORMACION																				3	2	4	3	4	4
17	5%	4	9	REPRESENTACION DE MARCAS EN EL PMS																				4	3	4	1	4	3
18	7%	5	9	PRECIOS COMPETITIVOS																				3	2	5	1	2	1

NECESIDAD DE LOS CLIENTES	ESPECIFICACIONES		ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEFINIDA	DEFINICION CLARA DE SU PROPOSITO	PERSONAL DIRECTIVO ALTAMENTE CALIFICADO	PROGRAMAS DE CAPACITACION ACTUALIZADOS	PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO ANUAL	INDICADORES DE CONTROL PROCESOS	FUGA DE RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL	PUBLICIDAD Y MARKETING DE LA EMPRESA	POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO	OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO	TRATADO DE LIBRE COMERCIO	DIRECCION DE MEJORAMIENTO	ATENCION AL CLIENTE	ALTA ROTACION DE PERSONAL	PUNTUALIDAD DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	COMUNICACION ENTRE PROCESOS	INVENTARIO DE DIFERENTES TIPOS DE EQUIPO PARA CUBRIR BACK UP		
	OBJETIVOS	ESPECIFICACIONES																			
	DEFINIR UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CON EXPERIENCIA	9	337,33	5%	337,33	3	4	3	2	1	2	4	3	2	1	2	3	2	3	4	
	EVALUAR LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN COLOMBIA PARA EL INGRESO DE MARCAS REPRESENTATIVAS DEL SECTOR BIOMEDICO, OFRECIENDO MAQUINARIA DE CALIDAD A PRECIOS COMPETITIVOS, BRINDANDO DETERMINAR LAS MARCAS REPRESENTATIVAS EN EL MERCADO BASANDOSE EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y CONTANDO CON EL PERSONAL CAPACITADO PARA LA ELABORAR ALIANZAS CON PROVEEDORES	9	526,67	8%	526,67	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2
	ELABORAR ALIANZAS CON PROVEEDORES BASANDOS EN LA RESTRICCION DE MARCAS EN EL PAIS Y CONTANDO CON EXPERIENCIA EN EL MERCADO	9	372,00	5%	372,00	3	4	3	2	3	3	2	4	3	2	3	3	2	4	3	2
	ANALIZAR EL SERVICIO POSVENTA CREANDO ALIANZAS CON PROVEEDORES VERIFICANDOLO DE ACUERDO AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	9	422,67	6%	422,67	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	3	2	4
	ANALIZAR ALIANZA CON LOS PROVEEDORES DEACUERDO A LA MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE LOS RESPECTIVOS SERVICIOS POSVENTA POR	9	396,00	6%	396,00	4	4	3	2	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	2	4
	DISMINUIR LA FUGA DE RESPONSABILIDADES MEDIANTE PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO PARA MANEJO DE MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA	9	382,67	5%	382,67	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
	DETERMINAR LA MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA CON RELACION A LAS MARCAS REPRESENTATIVAS EN EL PAIS PARA ELABORAR ESTRATEGIAS DE MARKETING ESPECIFICAS ENFOCADAS A LA TECNOLOGIA FALTANTE EN LA ORGANIZACION	9	334,67	5%	334,67	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
	EVALUAR POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO CON RELACION A LAS ALIANZAS CON PROVEEDORES Y LAS MARCAS REPRESENTATIVAS	9	396,00	6%	396,00	2	4	4	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2
	ANALIZAR LA ALIANZA CON PROVEEDORES COMO UNA POSIBLE OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO CONTANDO CON MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA	9	342,67	5%	342,67	2	4	4	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2
	ELABORAR NUEVAS ESTRATEGIAS DE COMUNICACION Y ACCESO DE INFORMACION PARA NUESTROS CLIENTES COMO OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR	9	350,67	5%	350,67	4	4	4	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2
	ANALIZAR LA ADQUISICION DE MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA BASANDOS EN LA RESTRICCION DE IMPORTACION DE EQUIPOS.	9	329,33	5%	329,33	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	4	3	2	4
	DETERMINAR LA ROTACION DEL PERSONAL CON RELACION AL SERVICIO POSVENTA, MAQUINARIA Y ALIANZA CON EL PROVEEDOR.	9	422,67	6%	422,67	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
	EVALUAR LA PUNTUALIDAD DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO CON LOS PROVEEDORES UTILIZANDO COMO REFERENCIA LA REPRESENTACION DE MARCAS EN EL PAIS, MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA Y PARA MEJORAR TIEMPOS DE RESPUESTAS AL CLIENTE	9	468,00	7%	468,00	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
	DETERMINAR LA COMUNICACION ENTRE PROCESOS PARA MEJORAR TIEMPOS DE RESPUESTAS AL CLIENTE	9	449,33	6%	449,33	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
	DETERMINAR LA MAQUINARIA DE ULTIMA TECNOLOGIA REQUERIDA PARA CUBRIR BACK UP CON RELACION A LA RESTRICCION DE IMPORTACION DE TECNOLOGIA Y LA ALIANZA CON EL PROVEEDOR	9	422,67	6%	422,67	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2



**ANEXO 3**  
**(Participación empresas competencia en ciudad muestra Bogotá)**

<b>HOSPITAL</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>CONTRATO #</b>	<b>CUANTÍA</b>
HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY ESE	Soprote Vital Sa	072-2016	29,267,999
	Rx S.A	067-2016	35,000,002
	Tecnica Electromedica	024-2016	100,000,000
	Macrosearch Ltda	058-2016	16,000,002
	Ctp Medica Sa	066-2016	20,000,002
	G Barco	062-2016	40,000,000
	Medtronic -Covidean	063-2016	40,000,000
	Bioquimicos colombianos Ltda - Biocol Ltda	059-2016	18,000,000
	Biocientifica Ltda	033-2016	70,000,000
	Discolmedica Sas	008-2016	300,000,000
	Medirex Sas	003-2016	50,000,000
	Lm Instruments S.A	002-2016	350,000,000
	Lm Intrument	CS 027	1,908,000
HOSPITAL NAZARETH ESE	Insurance And Services Ambulance Energy Sas	OS 006/2014	8,000,000.00
	G Barco	CS 025	36,000,000
	Tecnica Electromedica	20 -2014	40,000,001
	Jomedical	1570-2015	3,000,000
	Medtronic	11951-2015	7,192,000
HOSPITAL USME ESE	Mfc Ingenieria S.A.S	002-2015	19,080,000
	Datasave Medical Ltda	0536-2014	34,800,000
	Lm Intruments	8600057406-2	80,000,000
	G Barco	2428-2015	5,978,121
	Grupo Amaray -Novatecnica	0716-2015	14,000,000

HOSPITAL	EMPRESA	CONTRATO #	CUANTÍA
CENTRO DERMATOLÓGICO FEDERICO LLERAS ACOSTA	Conmedic Ltda	097-2016	11,000,001
	Mfc Ingenieria S.A.S	241-15	60,000,001
	Técnica Electromedica	095-2018	150,000,002
	Grupo Amarey	087-2016	60,000,002
	Ortopedicos Futuro	173-2014	3,931,200
E.S.E. HOSPITAL BOSA II NIVEL	Gemedco Sa	041-2014	369,712,913
	Hospitecnica Ltda	52-2012	4,601,024
	Dotasalud Jn Ltda	48-2012	2,441,220
	Grupo Amarey	132-2014	21,481,231
	Medtronic	138-2014	5,978,121
E.S.E. HOSPITAL CENTRO ORIENTE II NIVEL	Lm Instrument	19-2015	9,916,000
	Gilmedica Ltda	045-2014	24,999,740
	Biomedical Colombia S.A.S	029-2014	32,956,760
	Disortheo S.A	008-2014	10,000,000
	Produmedic	031 de 2013	232,051,040
E.S.E. HOSPITAL CHAPINERO	G Barco	002 de 2015	9,631,248
	Medtronic	007 de 2013	2,051,000
	Lm Instrument	034 de 2013	11,670,400
	Discolmedica Ltda	396-2014	1,213,148
	Syd Colombia S.A	395-2014	1,075,650
E.S.E. HOSPITAL CHAPINERO	Grupo Amarey	509-2015	52,040,001
	Medtronic	509-2015	52,040,002
	Técnica Electromedica	509-2015	52,040,003

HOSPITAL	EMPRESA	CONTRATO #	CUANTÍA
	Jomedical S.A.S.	411-022014-02	5,000,000
	Produmedic	336-012014	6,000,000
	Tecnica Electro Medica Sa	317-012014	16,000,000
	Sumecar Dc Sas	272-012014	27,000,000
E.S.E. HOSPITAL DE SUBA II NIVEL	Conmedic Ltda	262-012014	150,000,000
	Alfamed Limitada	186-022014	40,000,000
	Quirurmedicas Ltda	179-012014	35,000,000
	Medtronic	272-012015	15,000,001
	Lm Instrument	109-012016	19,000,255
	Mr Equipos Medicos Ltda	0085-2014	41,120,000
E.S.E. HOSPITAL DEL SUR	La Muela Sas	0037-2014	10,500,000
	La Muela Sas	0004-2015	11,000,541
	Cr Equipos S.A.	ALOC0000005127	20,776,795.
	Jomedical Sas	ALOC0000005194	9,906,400
E.S.E. HOSPITAL LA VICTORIA III NIVEL	Conmedic Ltda.	ALOC0000005136	6,836,793
	Distrimedica Jc Sas	160 DE 2016	97,835,009
	Cr Equipos S.A	067 DE 2016	4,988,000
	Mr Equipos Medicos Ltda	065 de 2016	2,598,400
E.S.E. HOSPITAL PABLO VI BOSAI NIVEL BOGOTÁ D.C.	Gemedco S.A	375 DE 2013	10,000,000
	Implemedica Ltda	052 DE 2014	90,000,000
	Imedic Ltda	058 DE 2014	122,000,000
	Técnica Electromedica	029 DE 2014	12,010,489

HOSPITAL	EMPRESA	CONTRATO #	CUANTÍA
E.S.E. HOSPITAL RAFAEL URIBE	Medical Dealer S.A.S	029-2014	9,512,000
	Lm Instrument	019-2015	6,813,700
E.S.E. HOSPITAL SAN BLAS II NIVEL DE ATENCIÓN	Hospitecnica Ltda	905 DE 2014	1,061,168
	Indumedic Ltda	384 DE 2014	1,670,400
	G Barco	114 DE 2014	2,598,400
E.S.E. HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR III NIVEL	Tecnica Electro Medica S A	1302-2014	72,036,000
	Biocientifica Ltda	1137-2014	1,392,000
	Cr Equipos S A	1342-2014	30,276,000
	Grupo Amarey	1738-2015	21,713,795.
	G Barco	0042-2015	9,116,000
	Medtronic	1369-2014	4,816,793
E.S.E. HOSPITAL TUNJUELITO II NIVEL	Tecnica Electromedica S.A.	116 DE 2013	2,320,000
	C.R. Equipos S.A.	166 DE 2014	2,262,000
	Quirurgil Sa	034 de 2015	3,724,236
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA	Equitronic S.A.	438 de 2016	49,207,200
	Medtronic	OCOC0020160293	11,600,000
	Amarey Nova Medical Sa	223	108,975,752
	Jomedical S.A.S	214	1,009,200
	Biotronitech Colombia S.A.	OCOC0020160171	9,631,248



**ANEXO 4**  
**(Autores modelo planeación estratégica)**

---

<b>AUTOR 1</b>	<b>AUTOR 2</b>	<b>AUTOR 3</b>	<b>AUTOR 4</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	
Análisis Interno	Análisis Interna	Análisis Interna	Análisis Interna	100%	Análisis Interna
Análisis Externo	Análisis Externo	Análisis Externo	Análisis Externo	100%	Análisis Externo
Análisis competitivo	N/A	N/A	Análisis competitivo	90%	Análisis competitivo
Misión	Misión	Misión	Misión	100%	Misión
Objetivos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Objetivos Estratégicos	100%	Objetivos Estratégicos
Análisis DOFA	Análisis DOFA	Análisis DOFA	Análisis DOFA	100%	Análisis DOFA
	Visión		Visión	100%	Visión
Metas	/	Metas	Metas Objetivos Estratégicos	100%	Metas Objetivos Estratégicos
Elección De Estrategias	Elección De Estrategias		Elección De Estrategias	86%	Elección De Estrategias

AUTOR 1		AUTOR 2		AUTOR 3		AUTOR 4		OBSERVACIÓN	
Sistema De Seguimiento Y Control		Sistema De Seguimiento Y Control	Política Organizacional	Sistema De Seguimiento	Política Organizacional	Sistema De Seguimiento Y Control		86%	Sistema De Seguimiento Y Control
		Política Organizacional		Política Organizacional		Política		83%	Política
Implementación	Implementación	Implementación	Implementación	Implementación	Implementación	Implementación		71%	Implementación
Plan De Acción	Plan De Acción	Plan De Acción	Plan De Acción			Plan De Acción		57%	Plan De Acción
	Valores Corporativo	Valores Corporativo	Valores Corporativo			Valores Corporativo		57%	Valores Corporativos
	Matriz De Posición Competitiva	Matriz De Posición Competitiva						14%	
	Priorización De Plan	Priorización De Plan						14%	

**ANEXO 5**  
**(Lista de chequeo de planeación estratégica)**

Encuesta para la realización del diagnóstico del estado de la planeación estratégica de la empresa Biosistemas ingeniera medica sas.		No Se Cumple	Se Cumple Insatisfactorio	Se Cumple Aceptable	Se Cumple A Totalidad		Resultados Obtenidos	OBJETIVO: Determinar con que factores cuenta la organización frente al modelo de planeación estratégica planeado	
<b>ETAPA 1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>TOTAL PONDERACIÓN</b>	<b>%</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1.1.	Tienen análisis interno	1				2,900	2,90	2%	
1.2.	Tienen análisis externo	1				2,900	2,90	2%	
1.3.	Tienen un análisis competitivo		2			2,900	5,80	3%	conoce por medio de experiencia en el negocio competencia, pero no existe un análisis
<b>ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>TOTAL PONDERACIÓN</b>	<b>%</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
2.1.	Tienen un análisis DOFA		2			2,900	5,80	3%	Se realizó como trabajo de algunos estudiantes del Sena, pero no se usó este para toma de decisiones de la organización.
2.2.	Tienen valores corporativos	1				2,900	2,90	2%	

ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO		1	2	3	4	PONDERACIÓN	TOTAL PONDERACIÓN	%	OBSERVACIÓN
2.2.1	La organización tiene conocimiento de los valores corporativos	1				2,900	2,90	2%	se informa que ni se tienen documentos o registro de los mismos pero que los personales tienen conocimiento de los mismos
2.2.2.	Los valores corporativos describen el conjunto de propósitos	1				2,900	2,90	2%	
2.2.3	Los valores corporativos describen la identidad de la empresa	1				2,900	2,90	2%	
2.2.4	Los empleados se sienten identificados con los valores que planteados la empresa	1				2,900	2,90	2%	No tienen conocimiento de los valores corporativos.
2.3.	Tiene Misión en la organización				4	2,900	11,60	7%	
2.3.1	Dentro de la redacción de la misión se encuentra grupo interés				4	2,900	11,60	7%	
2.3.2	Dentro de la redacción de la misión se encuentra propósito compañía				4	2,900	11,60	7%	
2.3.3	Dentro de la redacción de la misión se encuentra con que lo hace		2			2,900	5,80	3%	

ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATEGICO		1	2	3	4	PONDERACION	TOTAL PONDERACION	%	OBSERVACION
2.3.4	Dentro de la redacción de la misión se encuentra ventaja competitiva	1				2,900	2,90	2%	
2.3.5	Dentro de la redacción de la misión se encuentra compromiso de responsabilidad	1				2,900	2,90	2%	
2.4	Tiene Visión en la organización				4	2,900	11,60	7%	
2.4.1	Dentro de la redacción de la visión se encuentra plazo de logro a largo plazo				4	2,900	11,60	7%	
2.4.2	Dentro de la redacción de la visión se encuentra un objetivo ambicioso, desafiante y motivador		2			2,900	5,80	3%	
2.4.3	Dentro de la redacción de la visión se encuentra dirigido a un target específico				4	2,900	11,60	7%	
2.4.4	Dentro de la redacción de la visión se encuentra declare las aspiraciones y metas de la organización		2			2,900	5,80	3%	su aspiración es seguir siendo la empresa que ya es, por tal no es una visión motivadora y retadora para la organización

ETAPA 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO		1	2	3	4	PONDERACIÓN	TOTAL PONDERACIÓN	%	OBSERVACIÓN
2.5.	Tienen objetivos estratégicos planteados en la organización	1				2,900	2,90	2%	Se tienen unas directrices que se toman por el gerente de la organización y estas se van tomando frente a la situación no se tienen una planificación.
2.5.1	Los objetivos planteados son medibles	1				2,900	2,90	2%	
2.5.2	Los objetivos planteados son específico	1				2,900	2,90	2%	
2.5.3	Estos objetivos se relacionan con la misión y visión de la organización	1				2,900	2,90	2%	
2.5.4	Los objetivos planteados son realista	1				2,900	2,90	2%	
2.5.5	Los objetivos planteados son contribuye valor para el negocio	1				2,900	2,90	2%	
2.5.6	Tener un plazo de tiempo de cumplimiento	1				2,900	2,90	2%	
2.6	Tiene metas del objetivo estratégico	1				2,900	2,90	2%	
2.6.1	Tienen metas por cada objetivo estratégico planteado	1				2,900	2,90	2%	

ETAPA 3. ELECCIÓN DE ESTRATEGIAS					1	2	3	4	PONDERACIÓN	TOTAL PONDERACIÓN	%	OBSERVACIÓN
3.1	Tienen estrategias	1			2,900				2,900	2,90	2%	
3.1.1	Tienen objetivos competitivos	1			2,900				2,900	2,90	2%	
3.1.2	Tienen objetivos funcionales por proceso				2,900				2,900	0,00	0%	
3.2	Tienen un plan de acción para el cumplimiento de los objetivos estratégicos	1			2,900				2,900	2,90	2%	
3.3	Los objetivos estratégicos tienen un sistema de seguimiento y control (indicadores)		2						2,900	5,80	3%	al no tener estrategias no se está realizando un seguimiento de indicadores, pero si se manejan indicadores para los procesos

**ANEXO 6**  
**(Línea de acción cuadro de mando integrado)**

PERSPECTIVA/OBJETIVO ESTRATÉGICO/ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META		CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACION DE LA GESTION	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
						ANUAL					
<b>RENTABILIDAD</b>								76%	REGULAR	300	229
Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.								77%	REGULAR	150	115
Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2019	Porcentaje acumulado de ventas de equipos y dispositivos médicos de las marcas de nueva representa por la organización	Total de ventas de equipo y dispositivos médicos de marcas nuevas	Total de meta programada por el área comercial	EFFECTIVIDAD	MENSUAL	mayor o igual a el 80%	100%	100%	MUY BUENO	60	60
Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente	Porcentaje de servicios posventa atendidos frente a el total solicitado por el cliente mensualmente	Total de n servicios posventa atendidos en el periodo	Total de n servicios posventa solicitados por el cliente en el periodo	EFICACIA	MENSUAL	mayor o igual a el 80%	76%	76%	REGULAR	45	34,2
Cobertura de prestación de servicio en el 55% de los departamentos del país en el año 2019	Porcentaje de nuevos clientes adquiridos en los 19 departamentos bimensual	Total de n nuevos clientes adquiridos por bimensual	Cientes nuevos visitados por semana en los 20% departamentos bimensualmente	EFICACIA	CADA 2 MESES (BIMENSUAL)	mayor o igual a el 80%	54%	54%	MALO	45	24,3
<b>Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018.</b>								76%	REGULAR	150	114
Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.	Porcentaje acumulado de rotación de inventario mensualmente	Total de productos vendidos del inventario en el mes	Total de producto del inventario por mes	EFFECTIVIDAD	MENSUAL	mayor o igual a el 80%	40%	40%	MUY MALO	97	38,8
Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal	Cumplimiento de programación de los mantenimientos por parte del personal de soporte técnico	Total de cumplimiento programado y ejecutado por el costo del traslado por el tiempo del traslado mensualmente	Total de mantenimientos programados por el costo establecido por el tiempo establecido mensualmente	EFFECTIVIDAD	MENSUAL	mayor o igual a el 80%	10%	10%	MUY MALO	53	5,3



PERSPECTIVA/OBJETIVO ESTRATEGICO/ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META		CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACION DE LA GESTION	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
						ANUAL					
<b>Incorporar permanentemente nuevas tecnologas a los procesos misionales de la organizacion para el primer periodo del 2019.</b>								80%	REGULAR	270	214,65
Implementar software de gestion y optimizacion de los procesos SAM	Porcentaje acumulado de sedes con implementacion de software sam trimestral	Numero acumulado de software sam implementado	Total de sedes en contrato con la empresa	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL )	mayor o igual a el 80%		59%	MALO	90	53,1
Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el segundo periodo del año 2019 con el fin de garantizar la comunicacion con el cliente y dar solucion a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.	Porcentaje de PQRS atendidas versus solucionadas	Numero de PQRS atendidas mensual	Total de solicitudes PQRS solicitadas mensual	EFICACIA	MENSUAL	mayor o igual a el 80%		100%	MUY BUENO	180	180
<b>PROCESOS INTERNOS</b>								28%	MUY MALO	260	73,66666667
<b>Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018.</b>								65%	REGULAR	100	65
Contratar el 100% de los proveedores que cumplen con las condiciones requeridas por la organizacion	Porcentaje de proveedores que cumplen con las condiciones de la organizacion	Numero de proveedores que cumplen con las n condiciones de la organizacion en el trimestral	Total de proveedores de la organizacion en el trimestral	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)	100%		30%	MUY MALO	60	18
Crear alianzas con minimo dos proveedores que suministren la misma linea de producto o servicio	Porcentaje de elementos que tiene minimo 2 proveedores por la totalidad de los elementos requeridos mensualmente por la organizacion	Numero de elementos con minimo 2 proveedores	Total elementos requeridos por la organizacion mensualmente	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)	mayor o igual a el 80%		100%	MUY BUENO	40	40

PERSPECTIVA/OBJETIVO ESTRATEGICO/ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META		CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACION DE LA GESTION	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
						ANUAL					
<b>Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018.</b>								20%	MUY MALO	90	18
Remunerar a el 100 % del personal que cumple con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el área a el que corresponda haciéndolo sentir parte fundamental de la organización	Porcentaje personal que cumple con metas del proceso versus personal remunerado	Total de personal que cumple con las metas trimestral	Total de personas remuneradas por el cumplimiento trimestral	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)		100%	69%	REGULAR	20	13,8
Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2018 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.	Porcentaje acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación	Numero acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación en el periodo	Total acumulado de empleados a formar con n eventos de capacitación en el periodo	EFICACIA	CADA 2 MESES (BIMENSUAL)		mayor o igual a el 80%	65%	REGULAR	70	45,5
<b>Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.</b>								0%	MUY MALO	70	0
Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2019	Porcentaje de ítem cumplidos de auditoría de comunicación interna frente a el total evaluado de forma trimestral	Total ítem cumplidos de auditoría de comunicación interna trimestral	Total de ítem evaluados por auditoría de comunicación trimestral	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)		mayor o igual a el 80%	0%	MUY MALO	70	0

PERSPECTIVA/OBJETIVO ESTRATEGICO/ESTRATEGIA	NOMBRE DEL INDICADOR	VARIABLE A	VARIABLE B	NATURALEZA DEL INDICADOR	FRECUENCIA INDICADOR	META		CUMPLIMIENTO META (%)	CALIFICACION DE LA GESTION	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
						ANUAL					
<b>INNOVACION</b>								49%	<b>MALO</b>	<b>170</b>	<b>82,45</b>
Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organizacion para el segundo periodo de 2019.								67%	<b>REGULAR</b>	<b>90</b>	<b>60,3</b>
Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la iso 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.	Porcentaje De Cumplimiento De Requerimientos De La Norma Iso 14001 de 2015 trimestral	numero de requerimientos cumplidos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral	Total de requerimientos de la norma de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)	Mayor o igual a el 80%		67%	<b>REGULAR</b>	<b>90</b>	<b>60,3</b>
<b>Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos de la OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.</b>								30%	<b>MUY MALO</b>	<b>80</b>	<b>24</b>
Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzandolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.	Porcentaje De Cumplimiento De Requerimientos De La Norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	Numero de requerimientos cumplidos de la norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	Total de requerimientos de la norma de la norma OHSAS 18001 de 2007 trimestral	EFICACIA	CADA 3 MESES (TRIMESTRAL)	Mayor o igual a el 80%		30%	<b>MUY MALO</b>	<b>80</b>	<b>24</b>

## ANEXO 7 (Mapa estratégico- Cuadro De Mando Integrado)

RENTABILIDAD		CLIENTE	
100%		80%	
MUY BUENO		BUENO	
<p>Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2019 incrementando en un 30 % de los ingresos.</p> <p style="text-align: right; color: red;">35%</p>	<p>Gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018.</p> <p style="text-align: right; color: red;">70%</p>	<p>Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2019.</p> <p style="text-align: right; color: red;">9%</p>	
<p>Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2018</p> <p style="text-align: right; color: red;">80%</p>	<p>Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.</p> <p style="text-align: right; color: red;">70%</p>	<p>Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM</p> <p style="text-align: right; color: red;">0%</p>	
<p>Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente</p> <p style="text-align: right; color: red;">90%</p>	<p>Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal</p> <p style="text-align: right; color: red;">100%</p>	<p>Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el segundo periodo del año 2018 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.</p> <p style="text-align: right; color: red;">0%</p>	
<p>Cobertura de prestación de servicio en el 55% de los departamentos del país en el año 2018</p> <p style="text-align: right; color: red;">100%</p>			

**PROCESOS INTERNOS**

**28%**

**MUY MAL**

Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2018.

0%

Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización

0%

Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio

100%

Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018.

100%

Remunerar a el 100 % del personal que cumpla con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el área a el que corresponda haciéndolo sentir parte fundamental de la organización

100%

Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2018 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.

25%

Fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2019.

25%

Promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y ágil en el primer periodo del año 2019

25%

Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2019.

0%

Desarrollar el sistema de gestión ambiental (SGA) bajo los requisitos de la iso 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos

0%

Fortalecer el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos obligatorios del Decreto 1072 de 2015 reforzándolo con la norma OHSAS 18001 de 2007 pare el primer periodo de 2018.

0%

Desarrollar diagnóstico y plan de acción frente a los requerimientos de la norma OHSAS 18001 de 2007


0%

**INNOVACIÓN**

**15%**

**MALO**

## ANEXO 8 (Hoja vida de indicadores estrategias)

BIOSISTEMAS INGENIERIA BIOMEDICA		REG-EV-HV-001																																																																							
		CÓDIGO	01/01/2017																																																																						
<b>HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN</b>		FECHA	1																																																																						
<b>Rentabilidad</b>		VERSION	1 de 1																																																																						
<b>Perspectiva</b>																																																																									
<b>Nombre</b>	Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2018 incrementando los ingresos																																																																								
<b>Estrategia</b>																																																																									
<b>Objetivo Estratégico</b> : Representar 2 marcas nuevas con alta calidad y trazabilidad en el mercado mundial de equipos y dispositivos médicos para el año 2018.																																																																									
<b>Factor Crítico de Éxito</b> : Porcentaje de ventas de equipos y dispositivos médicos																																																																									
<b>Nombre del indicador</b> : Porcentaje de ventas de equipos y dispositivos médicos de las marcas de nueva representación por la organización.		<b>Unidades</b>																																																																							
<b>Fórmula de cálculo</b>		Porcentaje																																																																							
<b>A/B*100</b>		<b>Periodicidad</b>																																																																							
<b>Gráfica de Tendencia</b>		Mensual																																																																							
<b>Meta</b>		100%																																																																							
<b>Variable A</b>		<b>Variable B</b>																																																																							
Total de ventas de equipos y dispositivos médicos de marcas nuevas mensual		Total de meta programada por el área comercial.																																																																							
2017		2018																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROGRAMADO</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Variable A</td> <td>30</td> <td>6.000</td> <td>5.888</td> <td>5.000</td> <td>1.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>Variable B</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>7.700</td> <td>6.000</td> <td>1.000</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td><b>RESULTADO</b></td> <td><b>60%</b></td> <td><b>167%</b></td> <td><b>120%</b></td> <td><b>78%</b></td> <td><b>98%</b></td> <td><b>71%</b></td> </tr> </tbody> </table>			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Variable A	30	6.000	5.888	5.000	1.000	2.000	Variable B	50	30	7.700	6.000	1.000	2.000	<b>RESULTADO</b>	<b>60%</b>	<b>167%</b>	<b>120%</b>	<b>78%</b>	<b>98%</b>	<b>71%</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ENE</th> <th>FEB</th> <th>MAR</th> <th>ABR</th> <th>MAY</th> <th>JUN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PROGRAMADO</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Variable A</td> <td>50</td> <td>5.000</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>2.000</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>Variable B</td> <td>30</td> <td>5.000</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>2.000</td> <td>8.000</td> </tr> <tr> <td><b>RESULTADO</b></td> <td><b>60%</b></td> <td><b>100%</b></td> <td><b>100%</b></td> <td><b>100%</b></td> <td><b>100%</b></td> <td><b>25%</b></td> </tr> </tbody> </table>			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Variable A	50	5.000	1.000	1.000	2.000	550	Variable B	30	5.000	1.000	1.000	2.000	8.000	<b>RESULTADO</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>25%</b>
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN																																																																			
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																			
Variable A	30	6.000	5.888	5.000	1.000	2.000																																																																			
Variable B	50	30	7.700	6.000	1.000	2.000																																																																			
<b>RESULTADO</b>	<b>60%</b>	<b>167%</b>	<b>120%</b>	<b>78%</b>	<b>98%</b>	<b>71%</b>																																																																			
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN																																																																			
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																			
Variable A	50	5.000	1.000	1.000	2.000	550																																																																			
Variable B	30	5.000	1.000	1.000	2.000	8.000																																																																			
<b>RESULTADO</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>25%</b>																																																																			
<b>Fecha meta final:</b> Mensual																																																																									
<b>Meta final:</b> mayor o igual a el 80%																																																																									
<b>Interpretación y análisis de tendencia:</b>																																																																									
<b>Responsable de la interpretación:</b>																																																																									
<b>Responsable de la medición:</b>																																																																									



## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO	REG-EV-HV-001
FECHA	01/01/2017
VERSION	1
PÁGINA	1 de 1

### Rentabilidad

**Nombre**

**Estrategia** Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2018 incrementando los ingresos

**Objetivo Estratégico :** Ejecutar el 100% de servicios posventa con alta calidad mensualmente.

**Factor Crítico de Éxito:** Porcentaje de servicios posventa atendidos.

**Nombre del indicador:** Porcentaje de servicios posventa atendidos frente a el total solicitado por el cliente mensualmente.

**Fórmula de cálculo**

$A/B \cdot 100$

**Unidades**

Porcentaje

**Periodicidad**

Mensual

Eficiencia	Eficacia	X	Efectividad	Tipo de Indicador			¿Cuál?
				Rango de gestión			
Muy mala	Mala		Regular	Buena	Muy Buena		
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo		61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo		
Periodo	Variable A		Variable B	Meta			
Mensual	Total de n servicios posventa atendidos en el periodo		Total de n servicios posventa solicitados por el cliente en el periodo.	100%			

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	98	76	26	38	59	80	100	43	90	69	56	80
Variable B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
RESULTADO	98%	76%	26%	38%	59%	80%	100%	43%	90%	69%	56%	80%

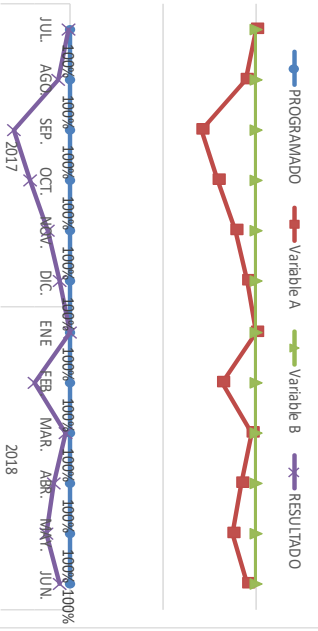
Fecha meta final: Mensual

Meta final: mayor o igual a el 80%

**Responsable de la interpretación:**

**Responsable de la medición:**

**Gráfica de Tendencia**





CÓDIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSIÓN: 1  
 PÁGINA: 1 de 1

**Perspectiva**  
**Rentabilidad**

**Nombre**  
**Estrategia**  
 Posicionar a nuestra organización como líder dentro del segmento de mercado en el año 2018 incrementando los ingresos

**Objetivo Estratégico** : Cobertura de prestación de servicio en el 55% de los departamentos del país en el año 2018

**Factor Crítico de Éxito**: Porcentaje de nuevos clientes adquiridos.

**Nombre del indicador**: Porcentaje de nuevos clientes adquiridos en los 19 departamentos bimensual

Tipo de Indicador		¿Cuál?	
Eficiencia	Eficacia	X	Otro
<b>Rango de gestión</b>			
<b>Muy mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo
Variable A		Variable B	
Total de n nuevos clientes adquiridos por bimensual		Clientes nuevos visitados por semana en los 19 departamentos bimensualmente	
Meta		100%	

Periodo	2017												2018											
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	98	76	100	100	26	100	38	100	54	100	89	100	98	76	100	100	26	100	38	100	54	100	89	100
Variable B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
RESULTADO	98%	76%	100%	100%	26%	100%	38%	100%	54%	100%	89%	100%	98%	76%	100%	100%	26%	100%	38%	100%	54%	100%	89%	100%

**Fecha meta final**: Bimensual  
**Meta final**: mayor o igual a el 80%

**Interpretación y análisis de tendencia**:  
 Gráfica de Tendencia

**Responsable de la interpretación**:  
**Responsable de la medición**:



## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO: REG-EV-HV-401  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSION: 1  
 PAGINA: 1 de 1

### Rentabilidad

**Nombre:** Estrategia  
**Descripción:** gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018

**Objetivo Estratégico:** Implementar metodología de rotación de inventario en el área de almacén evitando inventario muerto.

**Factor Crítico de Éxito:** Cumplimiento de programación de los mantenimientos

Tipo de Indicador			
Eficiencia	Eficacia	Efectividad	X Otro
			¿Cuál? _____

Calificación	Variable A	Variable B	Meta
Muy mala	Mala	Regular	Buena
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo
			Muy buena
			91% ≥ 100% de la meta del periodo

Periodo	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	23	45	67	89	23	42	53	65	54	89	43	92
Variable B	100	100	100	100	100	34	26	78	90	67	89	100
RESULTADO	23%	45%	67%	89%	23%	124%	204%	83%	60%	133%	48%	92%

Fecha meta final: Mensual

Meta final: mayor o igual a el 80%

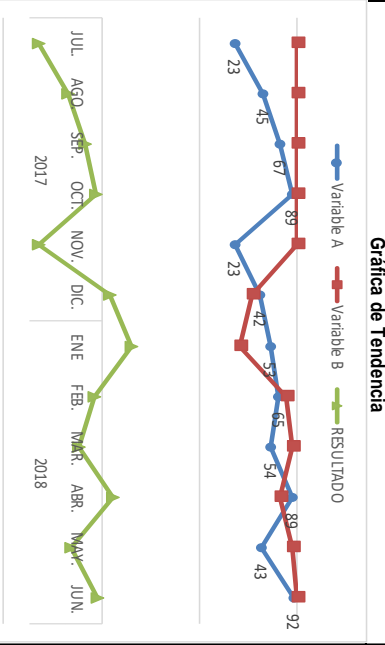
Interpretación y análisis de tendencia:

**Nombre del indicador:** Porcentaje acumulado de rotación de inventario mensualmente

**Fórmula de cálculo:**

$$A/B * 100$$

Unidades	Periodicidad
Porcentaje	Mensual



Responsable de la interpretación:

Responsable de la medición:



CÓDIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSIÓN: 1  
 PÁGNA: 1 de 1

**Perspectiva**  
**Rentabilidad**

**Nombre**  
**Estrategia**  
 gestionar de forma racional el gasto a fin de lograr un equilibrio financiero en la organización para el segundo periodo del 2018

**Objetivo Estratégico** : Programación y planificación de las actividades de mantenimiento en contratos externo evitando sobre costos de traslado del personal

**Factor Crítico de Éxito**: Cumplimiento de programación de los mantenimientos

**Nombre del indicador**: Cumplimiento de programación de los mantenimientos por parte del personal de soporte tecnico

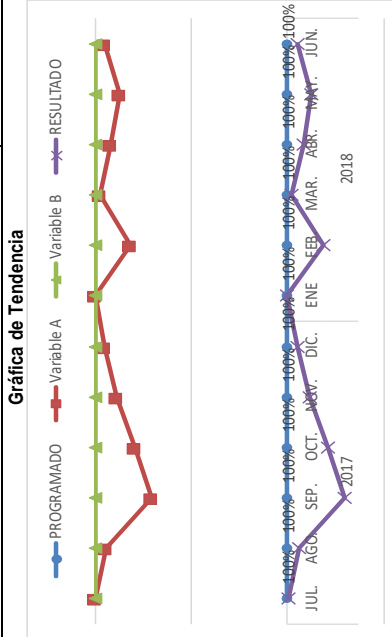
Tipo de Indicador		¿Cuál?	
Eficiencia	Eficacia	X	Otro
<b>Rango de gestión</b>			
<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo
<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>
91% ≥ 100% de la meta del periodo			

Periodo	Variable A	Variable B	Meta
Mensual	Total de cumplimiento programado y ejecutado por el costo del traslado por el tiempo del traslado mensualmente	Total de mantenimientos programados por el costo establecido por el tiempo establecido mensualmente	100%

CRONOGRAMA	2017												2018					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	98	76	26	38	59	80	100	43	90	69	56	80						
Variable B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						
RESULTADO	98%	76%	26%	38%	59%	80%	100%	43%	90%	69%	56%	80%						

**Fecha meta final**: Mensual  
**Meta final**: mayor o igual a el 80%

**Interpretación y análisis de tendencia**:  
 Responsable de la interpretación:  
 Responsable de la medición:





## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSION: 1  
 PAGINA: 1 de 1

Cliente

Nombre	Nombre	Descripción
Estrategia	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2018	

Objetivo Estratégico : Implementar software de gestión y optimización de los procesos SAM

Factor Crítico de Éxito: Porcentaje acumulado de sedes con implementación de software SAM

Tipo de Indicador			
Eficiencia	Eficacia	Electividad	Otro
	X		
			¿Cuál? _____

Rango de gestión			
Muy mala	Mala	Regular	Buena
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo
Variable A	Variable B	Meta	

Trimestral	numero acumulado de software SAM implementado	Total de sedes en contrato con la empresa	100%
------------	---	---	------

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%						100%					
Variable A	98	100					54					78
Variable B	100						100					100
RESULTADO	98%						54%					
Variable A												
Variable B												
RESULTADO	37%						78%					

Fecha meta final: Trimestral

Meta final: mínimo el 61 % igual a el 100%

Interpretación y análisis de tendencia:

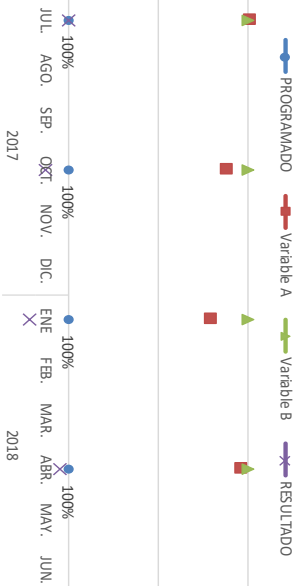
Nombre del indicador: Porcentaje acumulado de sedes con implementación de software SAM trimestral

Fórmula de cálculo

A/B \*100


Unidades	Porcentaje
Periodicidad	Trimestral

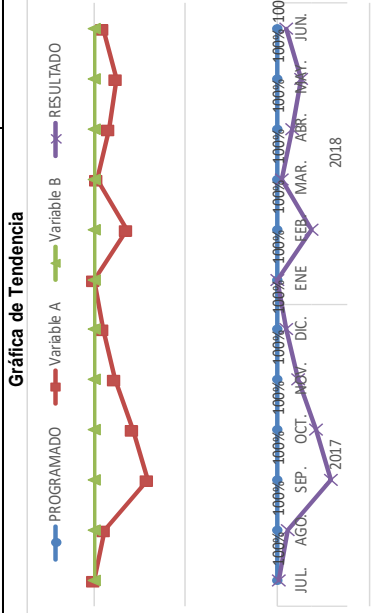
Gráfica de Tendencia



Responsable de la Interpretación:

Responsable de la medición:

BIOSISTEMAS INGENIERIA BIOMEDICA		REG-EV-HV-001	
HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN		CÓDIGO	FECHA
		VERSION	PÁGINA
		1	1 de 1
		<b>Cliente</b>	
Nombre	Estrategia		
Perspectiva	Incorporar permanentemente nuevas tecnologías a los procesos misionales de la organización para el primer periodo del 2018		
Objetivo Estratégico	: Crear una oficina de PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias) en el primer periodo del año 2017 con el fin de garantizar la comunicación con el cliente y dar solución a las PQRS en un tiempo no mayor a 24 horas.		
<b>Factor Crítico de Éxito:</b> Porcentaje acumulado de sedes con implementación de software SAM		<b>Nombre del indicador:</b> Porcentaje de PQRS atendidas versus solucionadas	
<b>Tipo de Indicador</b>		<b>Fórmula de cálculo</b>	
Eficiencia	Eficacia	X	¿Cuál?
<b>Rango de gestión</b>			
Muy mala	Mala	Regular	Buena
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo
Variable A	Variable B	Variable B	Meta
Mensual	Numero de PQRS atendidas mensualmente	total de solicitudes PQRS solicitadas mensualmente	100%
<b>CRONOGRAMA</b>		<b>¿Cuál?</b>	
PROGRAMADO	100%	2017	2018
Variable A	98	SEPT	ABR
Variable B	100	AUG	MAY
RESULTADO	98%	AGO	JUN
Fecha meta final: Mensual	76%	SEPT	100%
Meta final: mayor o igual a el 80%	26%	OCT	100%
Interpretación y análisis de tendencia:	38%	NOV	100%
	59%	DIC	100%
	80%	ENE	100%
	100%	FEB	100%
	43%	MAR	100%
	90%	ABR	100%
	69%	MAY	100%
	56%	JUN	100%
	80%	JUL	100%
	100%	AUG	100%
	100%	SEP	100%
	100%	OCT	100%
	100%	NOV	100%
	100%	DIC	100%
	100%	ENE	100%
	100%	FEB	100%
	100%	MAR	100%
	100%	ABR	100%
	100%	MAY	100%
	100%	JUN	100%



**Responsable de la interpretación:**

**Responsable de la medición:**

## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSION: 1  
 PAGINA: 1 de 1

**Procesos Internos**

<b>Nombre</b>	Estrategia		Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2017	
---------------	------------	--	--	--

**Objetivo Estratégico :** Contratar el 100% de los proveedores que cumplan con las condiciones requeridas por la organización

**Factor Crítico de Éxito:** Proveedores que cumplan con las condiciones

<b>Tipo de Indicador</b>				
Eficiencia	Eficacia	X	Efectividad	Otro
¿Cuál? _____				
<b>Rango de gestión</b>				
Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo
<b>Variable A</b>		<b>Variable B</b>		<b>Meta</b>
numero de proveedores que cumplen con las n condiciones de la organización en el trimestral		total de proveedores de la organización en el trimestral		100%

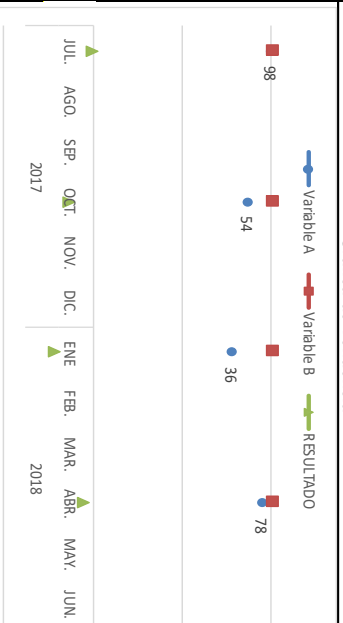
<b>CRONOGRAMA</b>												
2017												
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	2018					
PROGRAMADO	100%						100%					
Variable A	98			54			36				78	
Variable B	100			100			98				100	
RESULTADO	98%						54%					
Fecha meta final: Trimestral												
Meta final: mayor o igual a el 80%												
<b>Interpretación y análisis de tendencia:</b>												

**Nombre del indicador:** Porcentaje de proveedores que cumplen con las condiciones de la organización

**Fórmula de cálculo:** A/B \*100

**Unidades:** Porcentaje

**Periodicidad:** Trimestral



**Perspectiva**  
**Procesos internos**

**Nombre**  
**Estrategia**  
Establecer asociaciones con proveedores de alta calidad del mercado para proporcionar valor para el segundo periodo del 2017

**Objetivo Estratégico** : Crear alianzas con mínimo dos proveedores que suministren la misma línea de producto o servicio

**Factor Crítico de Éxito**: Porcentaje de elementos que tiene mínimo 2 proveedores

Eficacia	Tipo de Indicador			¿Cuál?
	Eficacia	X	Otro	
<b>Rango de gestión</b>				
<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo

Periodo	Variable A	Variable B	Meta
Trimestral	Numero de elementos con mínimo 2 proveedores	Total elementos requeridos por la organización mensualmente	100%

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
PROGRAMADO	100%			100%			100%				100%	
Variable A	98			54			36				78	
Variable B	100			100			98				100	
<b>RESULTADO</b>	<b>98%</b>			<b>54%</b>			<b>37%</b>				<b>78%</b>	

**Fecha meta final**: Trimestral  
**Meta final**: mayor o igual a el 80%

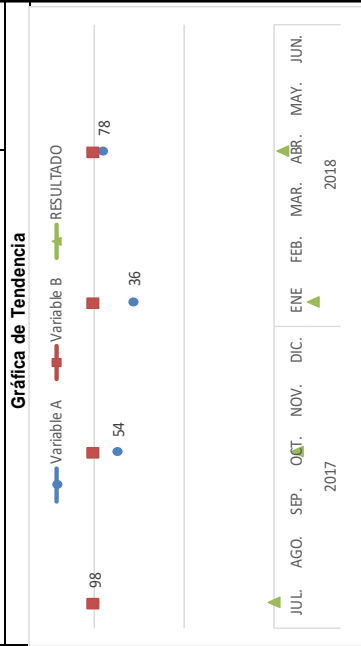
**Interpretación y análisis de tendencia**:  
**Responsable de la interpretación**:  
**Responsable de la medición**:

**Nombre del indicador**: Porcentaje de elementos que tiene mínimo 2 proveedores por la totalidad de los elementos requeridos mensualmente por la organización

**Fórmula de cálculo**  
A/B\*100

**Unidades**  
Porcentaje

**Periodicidad**  
Trimestral



## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSION: 1  
 PAGINA: 1 de 1

### Procesos internos

<b>Nombre</b>	Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018	
<b>Perspectiva</b>		
<b>Estrategia</b>		

**Objetivo Estratégico :** Remunerar a el 100 % del personal que cumple con las actividades y metas propuestas bimensualmente por el area a el que corresponda haciendo sentir parte fundamental de la organización

**Factor Crítico de Éxito:** Porcentaje personal que cumple con metas del proceso

<b>Tipo de Indicador</b>					
Eficiencia	Eficacia	X	Efectividad	Otro	¿Cuál? _____
<b>Rango de gestión</b>					
Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo	
Periodo	Variable A		Variable B		Meta
Trimestral	Total de personas que cumplen con las metas trimestrales		Total de personas remuneradas por el cumplimiento trimestral		100%

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%						100%					
Variable A	98						54					
Variable B	100						100					
RESULTADO	98%						54%					
<b>Fecha meta final:</b> Trimestral <b>Meta final:</b> mayor o igual a el 80% <b>Interpretación y análisis de tendencia:</b>												

**Nombre del Indicador:** Porcentaje personal que cumple con metas del proceso versus personal remunerado

**Fórmula de cálculo**

A/B\*100

**Unidades**

Porcentaje

**Periodicidad**

Trimestral



Responsable de la interpretación:

Responsable de la medición:



<b>HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN</b>		CÓDIGO	REG-EV-HV-001
		FECHA	01/01/2017
		VERSION	1
		PÁGINA	1 de 1

<b>Perspectiva</b>	
<b>Nombre</b>	Procesos internos
<b>Estrategia</b>	Potenciar (empower) a nuestro personal en todos los niveles de la organización primer periodo de 2018

**Objetivo Estratégico :** Aplicar plan piloto de capacitaciones para el personal de todos los niveles de la empresa en el año 2017 potenciando los valores profesionales, de calidad, la estructura organizacional y servicio hacia los clientes.

**Factor Crítico de Éxito:** Porcentaje personal que cumple con metas del proceso

Eficiencia	Eficacia	X	Tipo de Indicador			¿Cuál?
			Efectividad	Otro		
<b>Rango de gestión</b>						
<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>		<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>	
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo		61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo	

Bimensual	numero acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación en el periodo	Variable A	Variable B	Meta
	total acumulado de empleados a formar con n eventos de capacitación en el periodo	100%	100%	100%

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
PROGRAMADO	100%		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Variable A	98		90	100	100	98	98	78				
Variable B	100		100	100	100	100	100	100				
<b>RESULTADO</b>	<b>98%</b>		<b>90%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>78%</b>				

**Fecha meta final:** Bimensual  
**Meta final:** mayor o igual a el 80%

**Interpretación y análisis de tendencia:**

**Nombre del indicador:** Porcentaje acumulado de empleados que asistieron a n eventos de capacitación

<b>Fórmula de cálculo</b>	A/B*100
<b>Unidades</b>	Porcentaje
<b>Periodicidad</b>	Bimensual



**Responsable de la interpretación:**  
**Responsable de la medición:**





## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO	REG-EV-HV-001
FECHA	01/01/2017
VERSION	1
PAGINA	1 de 1

**Procesos Internos**

<b>Nombre</b>	Estrategia		fortalecer la comunicación interna entre los procesos de la organización garantizando una adecuada sinapsis en la organización primer periodo de 2018	
<b>Perspectiva</b>				

**Objetivo Estratégico :** promover y desarrollar un sistema de comunicación interna entre los procesos efectiva y agil en el primer periodo del año 2018

**Factor Critico de Éxito:** Porcentaje de ítem cumplidos de auditoria de comunicación interna

<b>Tipo de indicador</b>					<b>¿Cuál?</b>	
Eficiencia	Eficacia	X	Efectividad	Otro		
<b>Rango de gestión</b>						
<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>		
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo		
<b>Periodo</b>	<b>Variable A</b>		<b>Variable B</b>		<b>Meta</b>	
Trimestral	total ítem cumplidos de auditoria de comunicación interna trimestral		total de ítem evaluados por auditoria de comunicación trimestral		100%	

CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%						100%					
Variable A	98						54					
Variable B	100						100					
RESULTADO	98%						54%					
Fecha meta final:	Trimestral											
Meta final:	mayor o igual a el 80%											

**Interpretación y análisis de tendencia:**

**Nombre del indicador:** Porcentaje de ítem cumplidos de auditoria de comunicación interna frente a el total evaluado de forma trimestral

**Formula de cálculo**

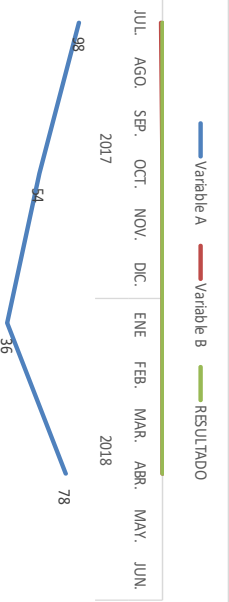
A/B\*100

**Periodicidad**

Trimestral

**Unidades**

Porcentaje



**Responsable de la Interpretación:**

**Responsable de la medición:**



<b>HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN</b>		CÓDIGO	REG-EV-HV-001
		FECHA	01/01/2017
		VERSION	1
		PÁGINA	1 de 1

<b>Perspectiva</b>	<b>Innovación</b>
<b>Nombre</b>	
<b>Estrategia</b>	Construir un sistema de desarrollo sostenible respetando el medioambiente en todas las etapas de los procesos de la organización para el segundo periodo de 2018.

**Objetivo Estratégico :** Desarrollar el sistema de gestión ambiental (sga) bajo los requisitos de la iso 14001 de 2015 con un progreso mensual del 24 % de los requerimientos.

**Factor Crítico de Éxito:** Porcentaje De Cumplimiento De Requerimientos De La Norma ISO 14001 de 2015 trimestral

Eficacia	<b>Tipo de Indicador</b>				¿Cuál?
	Eficacia	X	Oro		
Muy mala	<b>Rango de gestión</b>				Meta
	Muy mala	Mala	Regular	Buena	
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo	100%
Periodo	Variable A	Variable B			

numero de requerimientos cumplidos de la norma ISO 14001 de 2015 trimestral

CRONOGRAMA	2017												2018										
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
PROGRAMADO	100%												100%										
Variable A	98												79										
Variable B	100												98										
RESULTADO	98%												81%										

**Fecha meta final:** Trimestral  
**Meta final:** mínimo el 61 % igual a el 100%

**Interpretación y análisis de tendencia:**

**Responsable de la interpretación:**  
**Responsable de la medición:**

**Fórmula de cálculo**

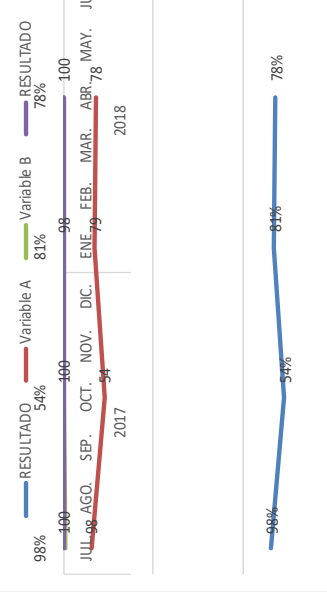
A/B\*100

**Unidades**

Porcentaje

**Periodicidad**

Trimestral





## HOJA DE VIDA DE INDICADOR DE GESTIÓN

CODIGO: REG-EV-HV-001  
 FECHA: 01/01/2017  
 VERSION: 1  
 PAGINA: 1 de 1

Innovación

Nombre

Estrategia

fortalecer el sistema de gestion de salud y seguridad en el trabajo bajos los requerimientos de la ohsas 18001 de 2007 para el primer periodo de 2018.

Objetivo Estratégico : desarrollar diagnostico y plan de accion frente a los requerimientos de la norma ohsas 18001 de 2007

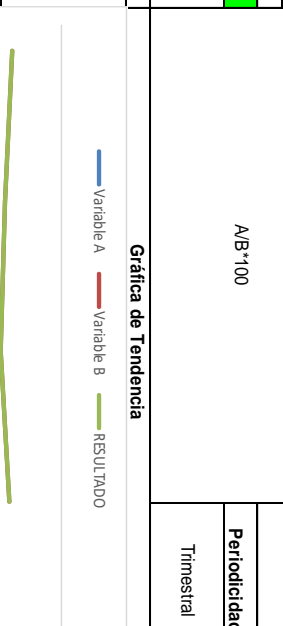
Factor Critico de Éxito: Porcentaje de ítem cumplidos de auditoria de comunicacion interna

Nombre del indicador: Porcentaje De Cumplimiento De Requerimientos De La Norma ohsas 18001 de 2007 trimestre

Tipo de Indicador			
Eficiencia	Eficacia	X	Otro
			¿Cuál? _____

Fórmula de cálculo		Unidades
A/B *100		Porcentaje
		Periodicidad
		Trimestral

Variable A	Variable B	Meta
0% ≥ 40% de la meta del periodo	41% ≥ 60% de la meta del periodo	91% ≥ 100% de la meta del periodo
Muy mala	Mala	Muy buena
61% ≥ 79% de la meta del periodo	80% ≥ 90% de la meta del periodo	
Regular	Buena	
Rango de gestión		



CRONOGRAMA	2017						2018					
	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROGRAMADO	100%						100%					
Variable A	98						54					
Variable B	100						98					
RESULTADO	98%						54%					
Variable A	98						36					
Variable B	100						98					
RESULTADO	98%						37%					

Fecha meta final: Trimestral

Meta final: mínimo el 61 % igual a el 100%

Interpretación y análisis de tendencia:

Responsable de la Interpretación:

Responsable de la medición: