

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL ÁREA DE
SERVICIO AL CLIENTE DE BIOFILM S.A**

ANGÉLICA RODGERS GUZMÁN

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS**

2010

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL ÁREA DE
SERVICIO AL CLIENTE DE BIOFILM S.A**

ANGÉLICA RODGERS GUZMÁN

Juan Felipe Sánchez¹ Y Zamira Meucci²

Directores de la Tesis

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARTAGENA DE INDIAS

2010

¹ Jefe del área de Planeación y Abastecimiento en BIOFILM S.A

² Jefe de Operaciones Logísticas en BIOFILM S.A

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en vida, por la formación académica profesional que me brindaron, sin olvidar, los momentos más difíciles que estuvieron a mi lado.

Al todopoderoso, por permitir la finalización de mi carrera profesional

A todo el cuerpo de Biofilm, quienes me apoyaron brindándome la información necesaria para la realización del presente trabajo.

CONTENIDO

0.1 TITULO	9
0.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
0.2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	9
0.2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	12
0.3 JUSTIFICACION	13
0.4 OBJETIVOS	15
0.4.1 OBJETIVO GENERAL	15
0.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
0.5 MARCO REFERENCIAL	16
0.5.1 MARCO TEÓRICO	16
0.5.1.1 El modelo Europeo de excelencia: La autoevaluación	18
0.5.1.2 Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO)	19
0.5.1.3 Sistemas de aseguramiento de la calidad: ISO 9000	20
0.5.1.4 Las normas ISO 9000	21
0.5.1.5 El manual de calidad, los procedimientos y la documentación operativa	22
0.5.1.6. Planificación estratégica y despliegue de la calidad	23
0.5.1.7 El proceso de mejora continua	26
0.5.1.8 Diseño y planificación de la calidad	27
0.5.1.9 La satisfacción del cliente	29
0.5.2 MARCO CONCEPTUAL	30
0.6 DISEÑO METODOLÓGICO	34
0.6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
0.7 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	35
0.7.1 GEOGRÁFICO	35
0.7.2 CONCEPTUAL	35
0.7.3 TEMPORAL	35
0.7.4 TEMÁTICA	36
0.8 FUENTES	36
0.8.1 FUENTE DE DATOS	36
0.8.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	36
0.9 CRONOGRAMA	37
1 ASPECTOS GENERALES	38
1.1 Misión	39
1.2 Visión	40
1.3 Organigrama de la empresa	41
1.4 Sistema de Gestión Integral	41
1.4.1 Lineamientos ISO	43

1.4.2 Lineamientos AIB.....	43
1.4.3 Lineamientos BASC.....	44
1.4.4 Lineamientos OHSAS	44
1.5 Descripción de los procesos de la empresa para ventas y distribución	45
1.6 Descripción del área	46
2. DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DEL SERVICIO.....	47
2.1 Percepción general del área del servicio al cliente	53
2.2 Calidad de los procedimientos	59
2.3 Satisfacción del cliente.....	67
2.4 Cumplimiento de las normas.....	69
3. INTEGRACIÓN DEL ÁREA AL SISTEMA DE GESTIÓN	74
3.1 Caracterización y documentación de los procesos de ventas y distribución en BIOFILM.....	75
3.2 Política de calidad del área de servicio al cliente	80
3.2.1 Compromiso de todos con la calidad y el sistema	80
3.2.2 Misión del área del servicio al cliente.....	81
3.2.3 Visión del área del servicio al cliente	82
3.3 Definición y redacción de procedimientos del área de servicio al cliente según la ISO.....	82
3.3.1 Procedimiento de creación de clientes.....	84
3.3.2 Procedimiento de creación de precios.....	84
3.3.3 Creación de pedidos.....	84
3.3.4 Seguimiento de pedidos.....	84
3.3.5 Manejo de requerimientos especiales.....	84
3.3.6 Reclamos.....	84
3.4 Plan de salud ocupacional	86
3.4.1 Política de Salud Ocupacional del área de servicio al cliente	87
3.4.2 Comité paritario de salud ocupacional	87
3.4.3 Panorama de factores de riesgo	88
3.4.4 Actividades de control y recomendaciones para la mitigación del riesgo.....	91
4. INSTRUCTIVOS PARA EL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE; ETAPA FINAL DE LA INTEGRACIÓN.....	101
4.1 Creación de clientes.....	101
4.2 Creación de precios	110
4.3 Creación de pedidos	113
4.4 Seguimiento a pedidos.....	122
4.4.1 Ingreso.....	124
4.4.2 Funcionalidad.....	128
4.4.3 Conozcamos los datos.....	133

4.4.4 Explicación del manejo de fechas.....	134
4.4.5 Detalles	139
4.4 Manejo de requerimientos especiales.....	142
4.5 Reclamos y devoluciones	148
CONCLUSIONES	155
10 BIBLIOGRAFÍA	157

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Percepción del trato de los jefes.....	53
Gráfica 2. La disposición de ser escuchado por los jefes	54
Gráfica 3. Cumplimiento de la empresa con las obligaciones.....	54
Gráfica 4. ¿Cómo veo la disposición de los trabajadores en la empresa?	55
Gráfica 5. ¿Cómo es el ambiente de trabajo?.....	56
Gráfica 6. Mi satisfacción dentro de la empresa es	56
Gráfica 7. La disposición de los elementos necesarios para mi trabajo es	57
Gráfica 8. ¿Cómo veo el rendimiento general de la empresa?	58
Gráfica 9. Usted entiende el procedimiento de creación de clientes.....	60
Gráfica 10. Evalúe el procedimiento de creación de clientes.....	60
Gráfica 11. Usted entiende el procedimiento de creación de precios	62
Gráfica 12. Evalúe el procedimiento de precios.....	62
Gráfica 13. Usted entiende el procedimiento de creación de pedidos	63
Gráfica 14. Evalúe el procedimiento de creación de pedidos	63
Gráfica 15. Usted entiende el procedimiento de seguimiento a pedidos	64
Gráfica 16. Evalúe el procedimiento de seguimiento a pedidos.....	65
Gráfica 17. Usted entiende el procedimiento de manejo de requerimientos especiales.....	66
Gráfica 18. Evalúe el procedimiento de manejo de requerimientos especiales	66
Gráfica 19. Usted conoce el procedimiento de reclamos.....	67
Gráfica 23. Evalúe el procedimiento de reclamos.....	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de Gestión Integral de Biofilm	42
Figura 2. Procesos de Biofilm, ventas y distribución.....	45
Figura 3. Preventa	77
Figura 4. Venta	77
Figura 5. Expedición y facturación	78
Figura 6. Cobro	78
Figura 7. Panorama de factores de riesgo del área del servicio al cliente	89
Figura 8. Postura correcta del puesto de trabajo	93

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Evolución del concepto calidad.....	16
Tabla 2. Cronograma	37
Tabla 3. Nivel mínimo de iluminación en los puestos de trabajo.....	96
Tabla 4. Estimación del riesgo.....	171
Tabla 5. Recomendaciones de acuerdo a la estimación del riesgo	172
Tabla 6. Clasificación de los factores.....	172

0.1 TITULO

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE DE BIOFILM S.A

0.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

0.2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En la actualidad, grandes, medianas y pequeñas empresas buscan la manera de posicionarse en el mercado, buscando poseer un gran número de clientes y alcanzar sus objetivos corporativos. Aquellas que lo logran, buscan conservar su posición dominante en el mercado manteniendo un nivel altamente competitivo a través de estrategias, metodologías o implementaciones administrativas modernas a medida que avanzan los conocimientos, la tecnología y las preferencias de los consumidores.

El nivel de calidad en los productos y servicios que esperan muchos de sus consumidores sigue aumentando, a la vez que los competidores mejoran los procesos productivos. El concepto de calidad total hace parte intrínseca de las empresas, continuamente se está reconociendo la necesidad de ser mejores, a diferencia de épocas pasadas.

Es así como BIOFILM posee un sistema gestión integral, basado en procesos, que permite el seguimiento y administración de los recursos e insumos cumpliendo con las preferencias de los clientes y consumidores. El sistema de gestión integral obedece a un proceso de planificación durante varios años por parte de la gerencia cuyo mayor esfuerzo es el proyecto USB, el cual significa Un Solo Biofilm.

USB es un proyecto, que consiste en el desarrollo e implementación de una herramienta tecnológica, es decir, un software. El objetivo del proyecto es lograr la estandarización y automatización de los procesos en línea, unificación de la información, para lograr la eficiencia de los mismos. La implementación de la herramienta se inicio el 12 de enero de 2010.

Además de las estrategias para la consolidación de los procesos, la empresa también ha estructurado las políticas. En este sentido, BIOFILM S.A busca ser la empresa líder en el mercado global con productos y servicios de alta calidad que incorporen las preferencias del cliente en los procesos.

En el 2010 seremos:

Una compañía líder en el mercado por ofrecer las mejores soluciones técnicas a sus necesidades mediante el desarrollo y asimilación de las últimas tecnologías³.

Sin embargo, para obtener bienes y servicios diferenciados es necesario asegurar la calidad desde el principio hasta el final, es decir, en todas las etapas del proceso de producción. Esto se logra cumpliendo los parámetros establecidos, previniendo fallas y aplicando reglas de juego, principios y compromisos para el cumplimiento del objetivo. Así como incorporando todos los procesos de las áreas a través de esquemas que satisfagan las expectativas del cliente

La filosofía de la calidad total proporciona una concepción global que fomenta la mejora continua en la organización e integración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Podemos definir esta filosofía del siguiente modo: Gestión (el cuerpo directivo totalmente comprometido) de la Calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y

³ BIOFILM S.A. Sistema de gestión integral. Políticas de la empresa. Bogotá. 2008

asumidos exactamente) Total (todo miembro de la organización está integrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible)⁴

Teniendo en cuenta que la implementación del proyecto USB trajo dificultades como es el cambio de cultura (acoplamiento al nuevo software), insatisfacción de los clientes por falta de información en sus pedidos, dificultades en cada uno de los departamentos, entre otras. Dificultades que con el tiempo la empresa ha estado resolviendo de forma informal, y con decisiones rápidas. Sin embargo, en el área del servicio al cliente estas dificultades continúan apareciendo y entorpecen algunos procesos.

Estas dificultades generan que no se consigan los objetivos del proyecto, y se desmerite los esfuerzos en consolidar un sistema de gestión integral como herramienta administrativa que permita planear e implementar de forma ordenada los procesos para alcanzar las políticas.

El área de servicio al cliente de BIOFILM S.A no se encuentra incorporada al sistema de gestión integral de la empresa de forma óptima y estandarizada. Los principales problemas que se presentan son:

- Se carece de un orden para desarrollo de las actividades, no se cuenta con una estandarización y articulación de los procesos.
- No existe una definición de políticas que puedan regir los procedimientos,
- No se tiene un conocimiento completo sobre la empresa, es decir, que la mayoría del personal del área de servicio al cliente no conoce detalladamente el proceso productivo de la empresa, desconociendo los tiempo de producción, lo cual con lleva a la creación de compromisos que al

⁴ GONZÁLEZ, Carlos. Conceptos generales de calidad total. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos11/conge/conge.zip>. 25 de agosto de 2006.

final no satisfacen al cliente y que incluso complican a la empresa en fechas de entregas de productos.

- No existe la definición del perfil profesional para el área del servicio al cliente.

BIOFILM S.A está en la necesidad de diseñar un sistema de gestión de la calidad para el área del servicio al cliente que incorpore los procesos al sistema integrado de gestión. Cumpliendo con las exigencias de los clientes a través de la integración y estandarización de los procesos cuyo objetivo principal sea la calidad en los productos y servicios.

La implementación de la gestión de la calidad traerá como beneficio a los esfuerzos de BIOFILM S.A en el desarrollo de sistema estructurado y ordenado, basado en principios universales de la administración moderna, su complementación y alcance sobre de toda la empresa. Lo cual genera un nuevo y competitivo ambiente de trabajo interno, especialmente en el área del servicio al cliente, poniendo en ejercicio dos paradigmas: uno desarrollar la permanente satisfacción de los clientes, y segundo dar las bases para hacer realidad la mejora continua de sus procesos.

Un beneficio externo, será la imagen corporativa de la empresa, reflejando una alta calificación que genera confianza de los productos hacia los clientes, es decir, el cliente tendrá garantizada la satisfacción del producto de acuerdo los estándares de calidad según sus necesidades.

0.2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo diseñar un sistema de gestión de la calidad para el área de Servicio al cliente de BIOFILM S.A?

0.3 JUSTIFICACION

El objeto de la gestión de la calidad es la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas reales o potenciales de los clientes o usuarios con respecto a productos o servicios que tienen unas especificaciones técnicas, y de esta forma establecer características de calidad desde lo objetivo y subjetivo.

El área del servicio al cliente esta definida, en un sentido general, como la medida de actuación del sistema logístico para proporcionar en tiempo y lugar un producto y/o servicio, dejando por un lado las características implícitas de obtener la satisfacción a través del consumo del producto.

Dicho sistema logístico debe estar estructurado garantizando la eficiencia y eficacia en proporcionar el producto y/o servicio, pues estas características generan calificación por parte del cliente. De forma más específica el cliente no observa, ni evalúa, el producto por separado de la atención. La calificación es de forma hedónica teniendo en cuenta todas las características en la obtención del producto.

Los procesos de BIOFILM S.A. en el área de servicio al cliente son desarrollados de manera “informal”, lo que presenta un riesgo en la disminución de la satisfacción del cliente. Además, esta área no está incorporada al sistema de gestión integral para conocer tiempos de entrega y proceso productivo.

Se justifica la aplicación de modelos en procesos debido a la deficiencia de BIOFILM S.A. en el área del servicio al cliente, teniendo como objetivos el progresivo mejoramiento del desempeño del área, la estandarización de los procesos como requerimiento para la integración vía intranet.

El sistema de gestión de la calidad en el área del servicio al cliente impacta sobre la efectividad de los procesos; un ejemplo, es que al presentarse una solicitud, por

parte del cliente, podrá ser atendida a través de un proceso estandarizado, que garantice la respuesta más conveniente para la empresa y el cliente, incluso en línea (en la medida en que la empresa incorpore el área en la herramienta intranet).

La empresa BIOFILM S.A. requiere desarrollar los diseños estandarizados de los procesos del área del servicio al cliente con el fin de incorporarla al sistema integrado de gestión. Esto obedece al esfuerzo en la estrategia de la empresa de la implementación del proyecto USB: Un solo BIOFILM, basado en la aplicación de SAP⁵, en consecuencia todos los procedimientos que se realicen estarán enfocados hacia este ERP.

La estandarización de los proceso en el área del servicio al cliente permitirá cumplir con la política de gestión de la empresa, a través de los enfoques de:

- Trabajar en dirección a una mejora continua
- Descubrir las necesidades del área
- Mejorar la gestión
- Mejorar la imagen hacia la fuerza de trabajo, la comunidad y clientes
- Definir un perfil detallado del personal deseado.
- Aumentar la motivación del personal y la organización del trabajo

Finalmente la justificación del trabajo es de carácter práctica y teórica porque ayuda a resolver un problema, genera información que puede ser utilizada para tomar decisiones a mejorar la gestión de calidad en el área del servicio al cliente, actuar sobre las empresas y confrontar la teoría sobre el tema.

⁵ SAP, es un ERP (Enterprise Resource Planning), que integra todas las operaciones de la compañía.

0.4 OBJETIVOS

0.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de la calidad para el área de servicio al cliente BIOFILM S.A, por medio de una reestructuración de procesos que permita su estandarización e incorporación al sistema integrado de gestión y progresivamente un desempeño competitivo de toda la empresa.

0.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un diagnostico de procesos en el área de servicio al cliente de BIOFILM S.A, con el fin de conocer el estado actual del área de Servicio al cliente.
- Analizar los procesos, subprocesos y procedimientos del área de Servicio al cliente mediante diagramas de flujos que permitan realizar la optimización de los mismos.
- Definir Políticas de Calidad de los procedimientos y de los procesos, para el correcto desarrollo de las actividades del área de Servicio al cliente.
- Desarrollar una propuesta para el Área de Servicio al Cliente y su articulación con el Sistema de Gestión de BIOFILM. Describiendo las ventajas de la optimización de los procesos del Área del Servicio al Cliente, así como la definición del contenido básico para la interfase en SAP.

0.5 MARCO REFERENCIAL

De acuerdo con los estudios, se sugiere que todo diseño de estandarización de procesos debería estar enmarcado en el concepto de la calidad total cuyo principal objetivo es la satisfacción del cliente. En este sentido, la teoría de la estandarización de procesos establece el desarrollo de sistemas de gestión de calidad.

El siguiente marco teórico y conceptual busca proporcionar una breve descripción de los conceptos y normas más aceptadas para llevar a cabo un sistema de gestión de la calidad

0.5.1 MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia el término calidad ha sufrido numerosos cambios que conviene reflejar en cuanto su evolución histórica. Para ello, describiremos cada una de las etapas, el concepto que se tenía de la calidad y cuáles eran los objetivos a perseguir.

Tabla 1. Evolución del concepto calidad

Etapas	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacer al cliente.• Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho• Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacer una gran demanda de bienes.• Obtener beneficios.

Etapa	Concepto	Finalidad
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar costes mediante la Calidad • Satisfacer al cliente • Ser competitivo
Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer al cliente. • Prevenir errores. • Reducir costes. • Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer tanto al cliente externo como interno. • Ser altamente competitivo. • Mejora Continua.

Fuente: Conceptos generales de calidad

Esta evolución nos ayuda a comprender de dónde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporciona al cliente y, en definitiva, a la sociedad, y cómo poco a poco se ha ido involucrando toda la organización en la consecución de este fin. La calidad no se ha convertido únicamente en uno de los requisitos esenciales del producto sino que en la actualidad es un factor estratégico clave del que dependen la mayor parte de las organizaciones, no sólo para mantener su posición en el mercado sino incluso para asegurar su supervivencia.

0.5.1.1 El modelo Europeo de excelencia: La autoevaluación⁶

En la década de los 80, y ante el hecho de que la Calidad se convirtiese en el aspecto más competitivo en muchos mercados, se constituye (1988) la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.), con el fin de reforzar la posición de las empresas europeas en el mercado mundial impulsando en ellas la Calidad como factor estratégico clave para lograr una ventaja competitiva global.

Siendo el reconocimiento de los logros uno de los rasgos de la política desarrollada por la E.F.Q.M., en 1992 se presenta el Premio Europeo a la Calidad para empresas europeas. Para otorgar este premio, se utilizan los criterios del Modelo de Excelencia Empresarial, o Modelo Europeo para la Gestión de Calidad Total, divididos en dos grupos: los cinco primeros son los Criterios Agentes, que describen cómo se consiguen los resultados (debe ser probada su evidencia); los cuatro últimos son los Criterios de Resultados, que describen qué ha conseguido la organización (deben ser medibles). Los nueve criterios son los siguientes:

1. Liderazgo; cómo se gestiona la Calidad Total para llevar a la empresa hacia la mejora continua.
2. Estrategia y planificación; cómo se refleja la Calidad Total en la estrategia y objetivos de la compañía.
3. Gestión del personal; cómo se libera todo el potencial de los empleados en la organización.
4. Recursos; cómo se gestionan eficazmente los recursos de la compañía en apoyo de la estrategia.
5. Sistema de calidad y procesos; cómo se adecuan los procesos para garantizar la mejora permanente de la empresa.

⁶ Conceptos generales de calidad. Gestión de la calidad total.<http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional>. Consultado 22 de mayo de 2007

6. Satisfacción del cliente; cómo perciben los clientes externos de la empresa sus productos y servicios.
7. Satisfacción del personal; cómo percibe el personal la organización a la que pertenece.
8. Impacto de la sociedad; cómo percibe la comunidad el papel de la organización dentro de ella.
9. Resultados del negocio; cómo la empresa alcanza los objetivos en cuanto al rendimiento económico previsto.

Una de las grandes ventajas de la definición del modelo europeo de excelencia es su utilización como referencia para una Autoevaluación, proceso en virtud del cual una empresa se compara con los criterios del modelo para establecer su situación actual y definir objetivos de mejora.

0.5.1.2 Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO)⁷

Competitividad es el hilo conductor que plantea la Corporación Calidad para el desarrollo integral y armónico de las organizaciones.

Es el resultado de procesos de investigación sobre conocimiento en gestión del más alto nivel en el mundo, y de la interacción permanente con organizaciones colombianas, realizados durante los catorce (14) años de vida de la entidad. Es un esquema dinámico, flexible y, sobre todo, que cumple con el papel de "paraguas de gestión", haciéndolo merecedor de importantes reconocimientos, tanto en Colombia, como en otros países.

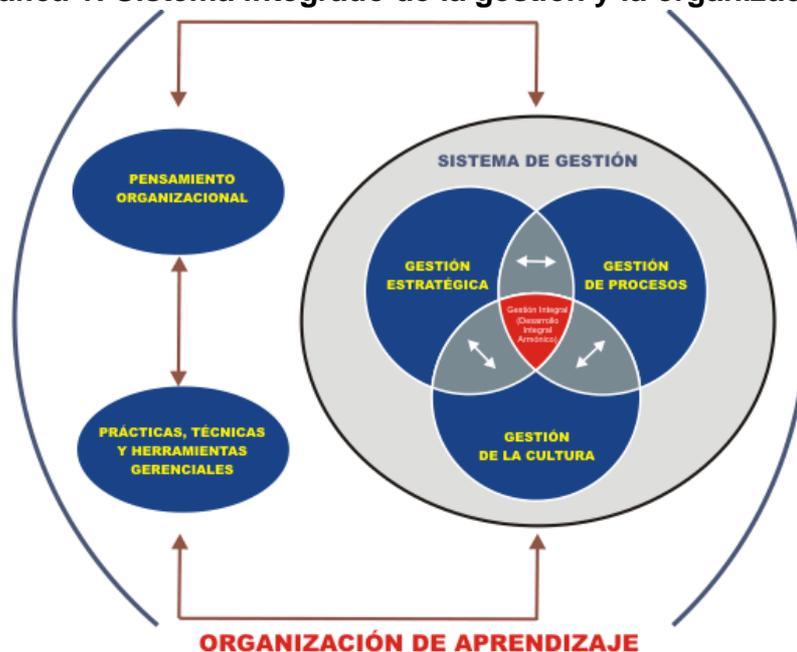
La Corporación Calidad plantea que para poder hablar de un Sistema de Gestión Integral debe haber tres elementos que están interactuando: un Pensamiento

⁷ Corporación Calidad: Innovación y Gestión. Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO). <http://www.ccalidad.org/sistema.htm>. Consultado 10 de mayo de 2008.

Organizacional deliberado y explícito, un Sistema de Gestión compuesto por Estrategia, Procesos y Cultura, y un conjunto de Prácticas, Técnicas y Herramientas Gerenciales bien utilizadas que se seleccionen, entre otras cosas, en función de lo que dicte el sistema de gestión.

Estos elementos interactúan en una Organización de Aprendizaje la cual debe tener unos componentes (estrategia, capital humano, estructura, mediciones e incentivos, procesos y sistemas) unas competencias para el aprendizaje, que inciden sobre las actuaciones y unas disciplinas para el aprendizaje que influyen en las actitudes.

Grafica 1: Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO)



Fuente: Corporación Calidad: Innovación y Gestión

0.5.1.3 Sistemas de aseguramiento de la calidad: ISO 9000

El Aseguramiento de la Calidad nace como una evolución natural del Control de Calidad, que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de

defectos. Para ello, se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporasen la prevención como forma de vida y que, en todo caso, sirvieran para anticipar los errores antes de que estos se produjeran. Un Sistema de Calidad se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo.

0.5.1.4 Las normas ISO 9000

Con el fin de estandarizar los Sistemas de Calidad de distintas empresas y sectores, y con algunos antecedentes en los sectores nuclear, militar y de automoción, en 1987 se publican las Normas ISO 9000, un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) sobre el Aseguramiento de la Calidad de los procesos. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad.

Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece.

En los últimos años se está poniendo en evidencia que no basta con mejoras que se reduzcan, a través del concepto de Aseguramiento de la Calidad, al control de los procesos básicamente, sino que la concepción de la Calidad sigue evolucionando, hasta llegar hoy en día a la llamada Gestión de la Calidad Total. Dentro de este marco, la Norma ISO 9000 es la base en la que se asientan los nuevos Sistemas de Gestión de la Calidad.

0.5.1.5 El manual de calidad, los procedimientos y la documentación operativa

0.5.1.5.1 Partes integrantes de un sistema de calidad⁸

La base de un Sistema de Calidad se compone de dos documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad, que definen por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos genéricos que una organización establece para llevar a cabo la gestión de la calidad (Manual de Calidad), y por otro lado, la definición específica de todos los procedimientos que aseguren la calidad del producto final (Manual de Procedimientos). El Manual de Calidad nos dice ¿Qué? y ¿Quién?, y el Manual de Procedimientos, ¿Cómo? y ¿Cuándo? Dentro de la infraestructura del Sistema existe un tercer pilar que es el de los Documentos Operativos, conjunto de documentos que reflejan la actuación diaria de la empresa.

0.5.1.5.2 Manual de calidad

Especifica la política de calidad de la empresa y la organización necesaria para conseguir los objetivos de aseguramiento de la calidad de una forma similar en toda la empresa. En él se describen la política de calidad de la empresa, la estructura organizacional, la misión de todo elemento involucrado en el logro de la Calidad, etc. El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

- Única referencia oficial.
- Unifica comportamientos decisionales y operativos.

⁸ PALACIO BLANCO, José Luis. Administración de la calidad. Administración de la Calidad. México. Trillas, 2000. P31.

- Clasifica la estructura de responsabilidades.
- Independiza el resultado de las actividades de la habilidad.
- Es un instrumento para la Formación y la Planificación de la Calidad.
- Es la base de referencia para auditar el Sistema de Calidad.

0.5.1.5.3 Manual de procedimientos

El manual de procedimientos sintetiza de forma clara, precisa y sin ambigüedades los procedimientos operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del sistema de calidad de la empresa y dependiendo del grado de involucración en la consecución de la Calidad del producto final.

0.5.1.6. Planificación estratégica y despliegue de la calidad

0.5.1.6.1 Planificación Estratégica⁹

La planificación estratégica de la calidad es el proceso por el cual una empresa define su razón de ser en el mercado, su estado deseado en el futuro y desarrolla los objetivos y las acciones concretas para llegar a alcanzar el estado deseado. Se refiere, en esencia, al proceso de preparación necesario para alcanzar los objetivos de la calidad. Los objetivos perseguidos con la Planificación Estratégica de la Calidad son:

- Proporcionar un enfoque sistemático.
- Fijar objetivos de calidad.

⁹MORENO LUZAN María D., PERIS Fernando J., GONZÁLEZ Tomas. Implantación de sistemas de gestión de la calidad. Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Canzas City. Prentice Hall, 1999. P 67.

- Conseguir los objetivos de calidad.
- Orientar a toda la organización.
- Válida para cualquier periodo de tiempo.

La planificación estratégica requiere una participación considerable del equipo directivo, ya que son ellos quienes determinan los objetivos a incluir en el plan de negocio y quienes los despliegan hacia niveles inferiores de la organización para, en primer lugar, identificar las acciones necesarias para lograr los objetivos; en segundo lugar, proporcionar los recursos oportunos para esas acciones, y, en tercer lugar, asignar responsabilidades para desarrollar dichas acciones. Los beneficios derivados del proceso de planificación son éstos:

- Alinea áreas clave de negocio para conseguir aumentar: la lealtad de clientes, el valor del accionista y la calidad y a su vez una disminución de los costes.
- Fomenta la cooperación entre departamentos.
- Proporciona la participación y el compromiso de los empleados.
- Construye un sistema sensible, flexible y disciplinado.

Los principales elementos dentro de la planificación estratégica de la calidad son:

- La Misión, cuya declaración clarifica el fin, propósito o razón de ser de una organización y explica claramente en qué negocio se encuentra.
- La Visión, que describe el estado deseado por la empresa en el futuro y sirve de línea de referencia para todas las actividades de la organización.
- Las Estrategias Clave, principales opciones o líneas de actuación para el futuro que la empresa define para el logro de la visión.

0.5.1.6.2 Planificación de todas las estrategias

Son muchos los beneficios del trabajo en equipo en cualquier proceso de mejora de calidad. En el equipo, cada uno de los componentes aporta distintas experiencias, habilidades, conocimientos y perspectivas sobre los temas que abordan diariamente.

Una única persona intentando eliminar un problema o un defecto raras veces conseguirá dominar un proceso de trabajo completo. Los beneficios más significativos en calidad, normalmente, los logran los equipos: grupos de individuos que unen su talento y la experiencia que han desarrollado trabajando en distintas etapas del proceso que comparten.

Los equipos de mejora consiguen resultados duraderos porque pueden abordar aspectos mayores que una persona sola, pueden comprender completamente el proceso, tienen acceso inmediato a los conocimientos y habilidades técnicas de todos los miembros del equipo, y finalmente pueden confiar en el apoyo mutuo y en la cooperación que surge entre los componentes del grupo.

Un equipo es un conjunto de personas comprometidas con un propósito común y del que todos se sienten responsables. Dado que los componentes del equipo representan a varias funciones y departamentos, se obtiene una profunda comprensión del problema, permitiendo a la organización resolver los problemas que afectan a varios departamentos y funciones. Para mejorar la eficacia del trabajo en equipo es necesario dominar una serie de habilidades:

- Toma de decisiones, mediante tres pasos: Inputs(recogida y presentación de información relevante), Proceso del equipo (lograr una comprensión común de los hechos y un acuerdo sobre las opiniones e ideas de los

componentes del equipo mediante técnicas de comunicación eficaces) y Resultados (donde se decide sobre las acciones apropiadas).

- Recogida y transmisión de información. La comunicación efectiva en cuanto a cómo se recoge la información es esencial en el proceso, desarrollando técnicas como la capacidad de escucha o la capacidad de preguntar.
- Celebración de reuniones, las cuales proporcionan la base comunicativa del equipo y que hay que establecer, planificar, dirigir, evaluar y preparar.
- Relaciones interpersonales. Las distintas personalidades, actitudes y necesidades de cada uno de los componentes pueden crear barreras que interfieran en las interacciones del equipo. La plena participación de todos los miembros implica el conocimiento de estas posibles barreras y la forma de superarlas y solucionarlas.

0.5.1.7 El proceso de mejora continúa

La mejora de la calidad es un proceso estructurado para reducir los defectos en productos, servicios o procesos, utilizándose también para mejorar los resultados que no se consideran deficientes pero que, sin embargo, ofrecen una oportunidad de mejora¹⁰.

Un proyecto de mejora de la calidad consiste en un problema (u oportunidad de mejora) que se define y para cuya resolución se establece un programa. Como todo programa, debe contar con unos recursos (materiales, humanos y de formación) y unos plazos de trabajo. La mejora de la calidad se logra proyecto a proyecto, paso a paso, siguiendo un proceso estructurado como el que se cita a continuación:

¹⁰ PHILLIPE Thompson. Compresión del concepto de mejora continua en la gestión de la calidad. Bogota. Norma 2002. P45

- Verificar la misión.
- Diagnosticar la causa raíz.
- Solucionar la causa raíz.
- Mantener los resultados.

En un primer momento, se desarrolla una definición del problema exacto que hay que abordar, es decir, se proporciona una misión clara: el equipo necesita verificar que comprende la misión y que tiene una medida de la mejora que hay que realizar. Las misiones procederán de la identificación de oportunidades de mejora en cualquier ámbito de la organización, desde el Plan estratégico de la empresa hasta las opiniones de los clientes o de los empleados. Eso sí, la misión debe ser específica, medible y observable.

0.5.1.8 Diseño y planificación de la calidad

El liderazgo en calidad requiere que los bienes, servicios y procesos internos satisfagan a los clientes. La planificación de la calidad es el proceso que asegura que estos bienes, servicios y procesos internos cumplen con las expectativas de los clientes.

La planificación de la calidad proporciona un enfoque participativo y estructurado para planificar nuevos productos, servicios y procesos. Involucra a todos los grupos con un papel significativo en el desarrollo y la entrega, de forma que todos participan conjuntamente como un equipo y no como una secuencia de expertos individuales.

La planificación de la calidad no sustituye a otras actividades críticas involucradas en la planificación. Representa un marco dentro del cual otras actividades pueden

llegar a ser incluso más efectivas. El proceso de planificación de la calidad se estructura en seis pasos:

- Verificación del objetivo. Un equipo de planificación ha de tener un objetivo, debe examinarlo y asegurarse de que está claramente definido.
- Identificación de los clientes. Además de los clientes finales, hay otros de quienes depende el éxito del esfuerzo realizado, incluyendo a muchos clientes internos.
- Determinación de las necesidades de los clientes. El equipo de planificación de calidad tiene que ser capaz de distinguir entre las necesidades establecidas o expresadas por los clientes y las necesidades reales, que muchas veces no se manifiestan explícitamente.
- Desarrollo del producto. (bienes y servicios). Basándose en una comprensión clara y detallada de las necesidades de los clientes, el equipo identifica lo que el producto requiere para satisfacerlas.
- Desarrollo del proceso. Un proceso capaz es aquél que satisface, prácticamente siempre, todas las características y objetivos del proceso y del producto.
- Transferencia a las operaciones diarias. Es un proceso ordenado y planificado que maximiza la eficacia de las operaciones y minimiza la aparición de problemas.

La estructura y participación en la planificación de la calidad puede parecer un aumento excesivo del tiempo necesario para la planificación pero en realidad reduce el tiempo total necesario para llegar a la operación completa. Una vez que la organización aprende a planificar la calidad, el tiempo total transcurrido entre el concepto inicial y las operaciones efectivas es mucho menor.

0.5.1.9 La satisfacción del cliente

Las características de un producto o servicio determinan el nivel de satisfacción del cliente. Estas características incluyen no sólo las características de los bienes o servicios principales que se ofrecen, sino también las características de los servicios que les rodean¹¹.

La satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente constituye el elemento más importante de la gestión de la calidad y la base del éxito de una empresa. Por este motivo es imprescindible tener perfectamente definido para cada empresa el concepto de satisfacción de sus clientes desarrollando sistemas de medición de satisfacción del cliente y creando modelos de respuesta inmediata ante la posible insatisfacción. Agregar un valor añadido al producto adicionando características de servicio puede aumentar la satisfacción y decantar al cliente por nuestro producto.

Históricamente, la gestión de las relaciones con los clientes ha experimentado la siguiente evolución:

- Creación de Departamentos de Servicio al cliente y gestión de reclamaciones, a través del Análisis de Reclamaciones y Quejas, primer paso para identificar oportunidades de mejora.
- Creación de Sistemas de Medición de la satisfacción del cliente, con estudios periódicos que evalúen el grado de satisfacción del cliente, sin esperar a su reclamación.
- Creación del concepto de Lealtad y gestión de la fidelización al cliente, llegando a conocer en profundidad los factores que provocan la lealtad y la

DACCACH T. José Camilo. Infranet. Disponible en

<http://www.gestiopolis.com/delta/term/TER316/html>. ¹¹ MILLS David. ¿Que es la satisfacción del cliente?. Manual de Auditoría de la calidad. Bogotá. Ediciones 2000 SA. P 22.

deslealtad mediante una metodología de trabajo que incremente la fidelidad de los clientes.

Esta es la evolución que se sigue en cuanto a satisfacción del cliente, objetivo ineludible de todas las empresas, no como un fin en sí mismo sino a través de la lealtad o fidelidad de los clientes, factor que tiene una relación directa con los resultados del negocio. Para gestionar la lealtad de los clientes, las empresas líderes en calidad siguen una evolución consistente en organizar unos sistemas de gestión de las reclamaciones, posteriormente diseñar y administrar una serie de encuestas de satisfacción del cliente para finalmente conocer cuáles son los factores que influyen en la lealtad y en la deslealtad, con objeto de adoptar medidas sobre ellos y gestionar adecuadamente la fidelidad de los clientes.

0.5.2 MARCO CONCEPTUAL

Aseguramiento de la Calidad¹²: Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

Comprende todas aquellas acciones, políticas, incentivos, sanciones y normativas, tendientes a fomentar o resguardar la calidad, ya proveer a los alumnos, postulantes, diversas instancias privadas y públicas, comunidad internacional, gremios profesionales, académicos.

¹²Aseguramiento de calidad. Dirección general de autoevaluación y acreditación.
www.calidad.com.ar/calid033.html. Consultado en 15 de mayo 2007

Sistema de Calidad¹³: El sistema de gestión de la calidad es el conjunto de elementos interrelacionados de una empresa u organización por los cuales se administra de forma planificada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes. Entre dichos elementos, los principales son:

- La estructura de la organización.
- La estructura de responsabilidades.
- Procedimientos.
- Procesos.
- Recursos.

La función de cada una de estas partes que integran el sistema es la siguiente:

- La estructura de la organización responde al organigrama de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.
- La estructura de responsabilidades implica a personas y departamentos. La forma mas sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.
- Los procedimientos responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
- Los procesos responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.
- Los recursos, no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deberán estar definidos de forma estable y además de estarlo de forma circunstancial.

Estos cinco apartados ni siempre están definidos y claros en una empresa.

¹³ Sistema de Calidad. [http/ es.wikipedia.org/wiki/Sistema de Calidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Calidad). Consultado en 10 de mayo 2007.

Empresas¹⁴: Organismo o entidad cuyo objeto esencial es producir bienes o prestar servicios que satisfagan necesidades de una comunidad.

Una empresa es el ejercicio profesional de una actividad económica planificada, con la finalidad o el objetivo de intermediar en el mercado de bienes o servicios, y con una unidad económica organizada en la cual ejerce su actividad profesional el empresario por sí mismo o por medio de sus representantes.

Producto¹⁵: Es todo aquello que puede ofrecerse para satisfacer una necesidad o un deseo, la importancia de los productos es disfrutar de los servicios que ofrecen.

En marketing, un producto es cualquier objeto que puede ser ofrecido a un mercado que pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Sin embargo, es mucho más que un objeto físico. Es un completo conjunto de beneficios o satisfacciones que los consumidores perciben que obtienen cuando lo compran es la suma de los atributos físicos, psicológicos, simbólicos y de servicio.

Crecimiento empresarial¹⁶: Se refiere al cambio que presente la producción en un período de tiempo determinado.

Satisfacción del cliente

Cliente¹⁷: Es alguien que compra o alquila algo a un individuo u organización.

Procesos¹⁸: Conjunto de actividades que recibe uno o más insumos o pasos y crea un producto de valor para otro usuario, formando una cadena orientada a

¹⁴Empresa. [http:// es.wikipedia.org/wiki/Empresa](http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa). Consultado el 15 de Mayo 2007

¹⁵Producto. [http / es.wikipedia.org/wiki/Producto](http://es.wikipedia.org/wiki/Producto). Consultado el 15 de Mayo 2007

¹⁶Crecimiento Empresarial. [http/ es.wikipedia.org/wiki/ Crecimiento Empresarial](http://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento_Empresarial). Consultado el 15 de Mayo 2007

¹⁷Cliente.[http: es.wikipedia.org/wiki/Cliente](http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente). Consultado el 15 de Mayo 2007

¹⁸Policia Nacional de Colombia. Glosario Institucional. [http.www.policia.gov.co/inicio/portal/portal.nsf/paginas/GlosarioInstitucional](http://www.policia.gov.co/inicio/portal/portal.nsf/paginas/GlosarioInstitucional). Consultado el 15 de Mayo 2007

obtener un resultado final. De su diseño y documentación depende el éxito de la gestión. Conjunto de las fases, momento o etapas sucesivas de un fenómeno, tarea u operación.

Calidad¹⁹: La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo. Conjunto de propiedades inherentes a un objeto que permiten apreciarlo como igual, mejor o peor que el resto de objetos de los de su especie.

Consumidor²⁰: Es una persona u organización que consume bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de servicios.

Infranet o Intranet: una intranet es una red de ordenadores privados que utiliza tecnología Internet para compartir de forma segura cualquier información o programa del sistema operativo para evitar que cualquier usuario de Internet pueda ingresar.

Servicio al Cliente: Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

Mapa de Procesos: ofrece una visión general del sistema de gestión. EN el se representan los procesos que componen el sistema así como sus relaciones principales. Dichas relaciones se indican mediante flechas y registros que representan los flujos de información.

Sitio Web: documento o fuente de información, generalmente en formato HTML y que puede contener hiperenlaces a otras páginas web. Dicha página web, podrá ser accesible desde un dispositivo físico, una intranet, o Internet.

¹⁹ Calidad. <http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad>. Consultado el 15 de Mayo 2007

²⁰ Consumidor. <http://es.wikipedia.org/wiki/Consumidor>. Consultado el 15 de Mayo 2007

0.6 DISEÑO METODOLÓGICO

0.6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación a utilizar en este proyecto es de carácter descriptivo y documental, se parte de la recolección de información sobre los procesos, diagramas, funciones del personal, documentos de capacitaciones en SAP, etc. Con la utilización de esta metodología se busca en el trayecto de la investigación hacer archivos maestros, articularlos y una vez sea aprobado montarlo en la Intranet, de esta manera se estarán publicando y puede ser visto por todo el equipo.

Para el desarrollo de este proyecto es necesario como primera medida la completa recolección de información sobre las funciones de las representantes de servicio al cliente, luego identificar los macroprocesos y procesos para poder ser detallados mediante procedimientos, basándose en diagramas aplicado a la herramienta SAP.

Esta información primaria del proyecto se obtiene a partir de la recolección de encuestas a las fuentes adecuadas, para obtener información de apoyo, además se cuenta con la existencia de diagramas aplicado a la nueva herramienta de consulta. Por otro lado, se hará una revisión de la ISO 9000 vigente, respecto a todo lo que apoye para el desarrollo de un sistema de gestión.

En un segundo plano tenemos los siguientes métodos:

- Trabajos realizados en la empresa, relacionados con el tema.
- Apoyo de capacitaciones en SAP
- Diagramas de flujo antiguos del área
- Tesis de grado y monografías pertinentes al tema

0.7 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

0.7.1 GEOGRÁFICO

El proyecto se llevara a cabo en la sede administrativa de la empresa, donde se encuentra el área de Servicio al cliente. Bogota Cra. 69, N° 80-45 BIOFILM S.A. El proyecto se centra en el área de Servicio al cliente, haciendo un diseño de sistema de gestión y hacerlo dinámico por medio del cargue a Intranet.

0.7.2 CONCEPTUAL

El factor calidad será determinado por tres aspectos: Las actividades de calidad realizadas en las empresas, los factores críticos de calidad, y la situación competitiva con el entorno. *Las actividades de calidad* se referirán a la definición de políticas de calidad momentáneas por parte de la empresa, entrenamiento de personal, especificación de área de gestión de la calidad, personal, procesos y gerencia estratégica de la calidad. *Los factores críticos* se delimitan en los conceptos de la gestión de la gerencia, el departamento de calidad, el diseño del producto o servicio, la calidad del proceso, la calidad de los proveedores, la divulgación de la calidad y manejo de los empleados, satisfacción del cliente y gerencia estratégica de la calidad.

0.7.3 TEMPORAL

El proyecto se presupuesta comenzar una vez aprobada la propuesta. Por definir fechas exactas. Se presupuesta un tiempo de 2 meses.

0.7.4 TEMÁTICA

El estudio se encuentra circunscrito al campo administrativo funcional (pasos o reglamentos estandarizados a seguir) especialmente en el análisis empresarial con enfoque en los procesos que influyan en la calidad del servicio al cliente.

0.8 FUENTES

0.8.1 FUENTE DE DATOS

Las fuentes de los datos a analizar corresponden en primera a las áreas que conforman BIOFILM S.A para conocer, los diferentes procesos que se encuentran ya establecidos en cada una de estas áreas y darlas a conocer en el área a estudiar (Servicio al cliente), para una posterior planificación e implementación colectiva de mejora.

0.8.2 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la elaboración de este estudio se utilizaran fuentes primarias y fuentes secundarias, constituidas por libros, revistas, periódicos, documentos, y páginas Web relacionadas con el tema de la gestión de calidad²¹. La información estadística es suministrada por la Cámara de comercio de Cartagena y la encuesta a realizar.

0.9 CRONOGRAMA

La siguiente tabla es el cronograma previsto para la investigación:

Tabla 2. Cronograma

Actividad	Abril				Mayo			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Elaborar un diagnostico de procesos	■	■						
Analizar los procesos, subprocesos y procedimientos			■	■	■	■		
Definir Políticas de Calidad de los procedimientos y de los procesos						■	■	■
Proponer la estructura de los procesos y procedimiento								■

1 ASPECTOS GENERALES

Desde su inicio en 1988, BIOFILM ha buscado desarrollar su negocio en los mercados de más alta exigencia en calidad, servicio y competitividad. Hoy atendemos de manera consistente clientes en 19 países, abarcando prácticamente todo el continente americano y algunos países de Europa, lo cual nos permite afirmar que BIOFILM es el mayor exportador de BOPP en Latinoamérica. Nuestra primera planta fue ubicada en Cartagena Colombia, donde hoy tenemos tres líneas de producción.

Las películas de BIOFILM están agrupadas en cinco categorías principales: Coextruidas, Metalizadas, Opacas, Etiquetas y Planas, desarrolladas en estrecha relación con las necesidades de nuestros clientes y las de los usuarios finales de los empaques. Adicionalmente hemos desarrollado películas de alta tecnología que incluyen: Alta Barrera transparente, películas Oxo-degradables y películas holográficas para las artes gráficas y empaque flexible.

Ninguna familia de productos refleja mejor el compromiso y esfuerzo de BIOFILM a la innovación y desarrollo de nuevos productos que su portafolio de películas metalizadas. Con 6 metalizadoras con tecnología de punta y una capacidad total de 15.000 T/año, BIOFILM es hoy el mayor productor de películas metalizadas en Latinoamérica.

1.1 Misión²²

Nuestra misión es producir y vender películas de polipropileno biorientado y materiales similares, que satisfagan plenamente las necesidades y expectativas de los transformadores y usuarios de empaque, cinta adhesiva, artes gráfica y etiquetas.

Clientes en cualquier parte del mundo con quien podamos establecer relaciones duraderas constituyen nuestro mercado. Propenderemos por el desarrollo y excelencia de nuestros clientes.

Nos mantendremos atentos a la aplicación de tecnología de vanguardia mundial tanto en la bioorientación de películas plásticas como en la manufactura de otros materiales que generan valor agregado.

Nuestra gente, altamente calificada, constituye nuestro principal activo y es motor de la organización. Tenemos un compromiso con la creación y mantenimiento de un ambiente de trabajo que satisfaga los deseos de desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores.

Nuestras metas económicas son la creación de valor permanente y sostenido acorde con las expectativas de los accionistas. La organización se conducirá en dicha dirección.

²² BIOFILM S.A. Misión. Sistema de gestión integral. Políticas de la empresa. Bogotá. 2008

La protección del medio ambiente hace parte integral de nuestras actividades y estaremos atentos a participar, como nos corresponde en el bienestar de la comunidad donde desarrollaremos nuestras tareas.

La seguridad de nuestros colaboradores y de nuestras instalaciones se antepone a cualquier otro propósito empresarial.

Para vivir esta misión, actuamos dentro de la filosofía de calidad total como parte intrínseca de nuestra cultura empresarial. De esta manera, garantizamos la supervivencia de Biofilm S.A. a largo plazo.

1.2 Visión²³

En el año 2010 seremos:

- Una compañía reconocida en el mercado por ofrecer las mejores soluciones técnicas a sus necesidades mediante el desarrollo y asimilación de las últimas tecnologías y procesos
- Permanecerá como una compañía en continuo crecimiento, consolidándose en el mercado global como líder en su gestión y afrontando los retos que impone la economía global.
- El proveedor preferido de nuestros clientes y usuarios finales por la dedicación de Biofilm S.A. a satisfacer plenamente sus requerimientos como resultado de la escucha sistemática y el conocimiento de sus organizaciones.

²³ *Ibíd.*

- Una empresa con una cultura organizacional distinta que cuenta con un capital humano comprometido y satisfecho, orientado al trabajo en equipo, que soporta su crecimiento y que valora la diversidad.

1.3 Organigrama de la empresa

El organigrama de la empresa es amplio, por lo cual se cita el anexo 1.

1.4 Sistema de Gestión Integral²⁴

BIOFILM posee un sistema gestión integral, basado en procesos, que permite el seguimiento y administración de los recursos e insumos cumpliendo con las preferencias de los clientes y consumidores. El sistema de gestión integral obedece a un proceso de planificación durante varios años por parte de la gerencia cuyo mayor esfuerzo es el proyecto USB.

El sistema de gestión integral de Biofilm está compuesto por las siguientes normas ISO²⁵, OHSAS²⁶, BASC²⁷ y AIB²⁸, y aquellos esquemas propios de la empresa.

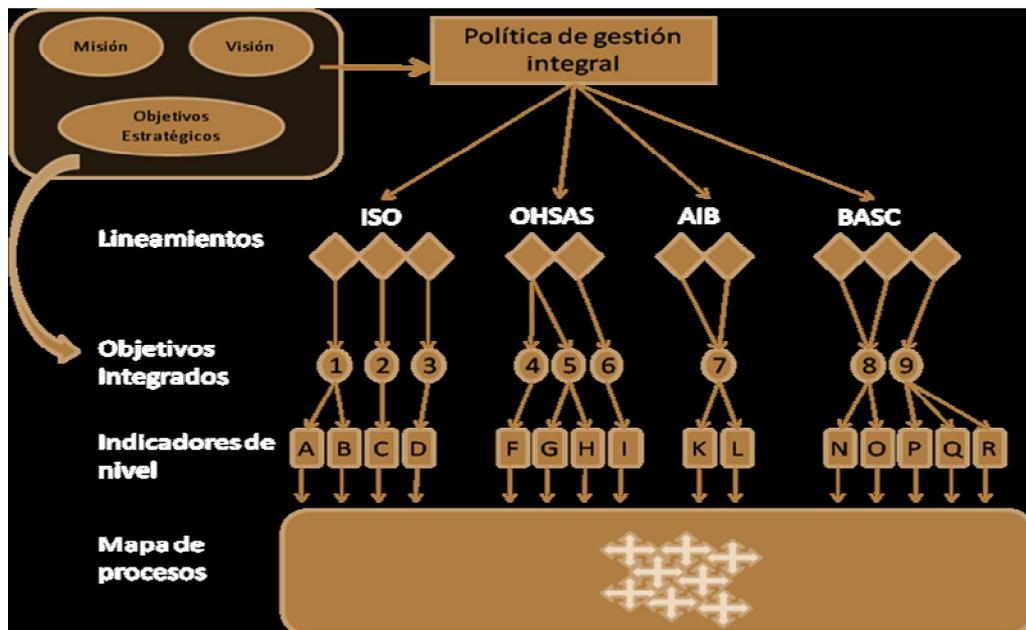
²⁴ *Ibíd.*

²⁵ Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece. Fuente: Corporación Calidad: Innovación y Gestión. Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO). <http://www.ccalidad.org/sistema.htm>. Consultado 10 de mayo de 2008.

²⁶ Las normas OHSAS 18,000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard. Participaron en su desarrollo las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo. Fuente:

Con un enfoque basado en procesos que contribuya a mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del sistema (ver figura 1)

Figura 1. Sistema de Gestión Integral de Biofilm



Fuente: Biofilm S.A.

Los lineamientos de cada norma son:

Procedimientos basados en las normas OSHAS 18000 para su implementación en pymes del Subsector fabricación de productos metálicos. http://www.ingenieroambiental.com/4012/OHSAS_Anexo_3.pdf. Consultado 10 de enero 2010.

²⁷ Esta norma constituye un marco general para la implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad BASC, con la cual las organizaciones utilizando una metodología de procesos, planearan, implementaran, verificaran y tomaran las acciones necesarias en procura de mejorar su Sistema de Gestión en Control y Seguridad de una manera eficaz. Fuente: EEUU. WORLD BASC ORGANIZATION. Norma BASC. <http://www.wbasco.org>. Consultado 10 enero 2010.

²⁸ Las normas consolidadas de AIB para fábricas de envases en contacto con alimentos fueron publicadas como herramienta para que las operaciones de fabricación de envases en contacto con alimentos evalúen los riesgos para la seguridad de productos y determinen los niveles de cumplimiento de los criterios contenidos en las Normas. Estas Normas contienen los criterios y el método de calificación utilizados para asignar un puntaje numérico (calificación) a la planta. Fuente: EEUU. AMERICAN INSTITUTE OF BAKING. Normas consolidadas de AIB para fabricas de envases en contacto con alimentos. <http://www.controlsac.com/.../2.1%20AIB%20Consolidated%20Standards%20Food-Contact%20Packaging-esp.doc> -. Consultado 10 de enero 2010.

1.4.1 Lineamientos ISO

- Orientación al cliente
- Retribución a nuestros accionistas acorde con sus expectativas
- Respeto por el ser humano
- Trabajo en equipo
- Seis sigma como la principal herramienta de mejoramiento continuo
- Decisiones basadas en hechos y datos
- Proveedor como socio para fomentar el crecimiento mutuo
- Benchmarking de los estándares de calidad con los mejores en la industria
- Conocimiento de la competencia

1.4.2 Lineamientos AIB

- Producción de películas de BOPP aptas para el empaque de alimentos
- Programa de 5´s como herramienta esencial para el orden y aseo de la planta
- Aplicación de los estándares AIB en los procesos de la compañía
- Organización para demostrar la identidad del sistema de inocuidad ante clientes y partes interesadas.
- Personal comprometido con la aplicación de los estándares AIB.
- Contratistas y visitantes cumplidores de los estándares de sanidad e inocuidad.

1.4.3 Lineamientos BASC

- Prevención de riesgos tales como robo, tráfico ilícito, terrorismo y piratería
- Preferencia por clientes y proveedores con estándares de seguridad
- Gestión del recurso humano orientada al cumplimiento de los estándares BASC
- Participación activa de nuestro personal en la prevención de eventos que afectan la seguridad física
- Alianzas estratégicas a favor de la seguridad en la cadena logística

1.4.4 Lineamientos OHSAS

- Seguridad en la labor orientada a la protección del ser humano
- Ambiente propicio para la prevención de alteraciones de la salud
- Vigilancia continua para el control y monitoreo de la salud
- Seguridad en los procesos para prevenir daños a la comunidad y al medio ambiente
- Seguridad en los procesos para prevenir daños a la comunidad y al medio ambiente
- Seguridad de los visitantes y contratistas
- Protección de los activos de la compañía

Una vez descritos los lineamientos, se hace necesario la descripción de los procesos

1.5 Descripción de los procesos de la empresa para ventas y distribución

Para cumplir con el sistema de gestión integral, de las cuales hacen parte las normas: ISO, OHSAS, BASC y AIB, el área de servicio al cliente hace parte de cinco procesos. Los procesos identificados son: preventa, venta, expedición, facturación y cobro (Ver figura 2).

Figura 2. Procesos de Biofilm, ventas y distribución



Fuente: (LEONGÓMEZ, 2009) BIOFILM S.A.

Le corresponde a cada área que es parte del desarrollo de cualquier proceso estructurar los procedimientos acordes a los lineamientos del sistema de gestión integral, con el objetivo de asegurar la calidad.

Como se expreso en el anteproyecto, la implementación del proyecto USB trajo dificultades, entre otras, que el área de servicio al cliente de BIOFILM S.A no se encuentra incorporada al sistema de gestión integral de la empresa. A continuación se presenta un diagnostico del área del servicio al cliente y se procede a la documentación de sus procedimientos.

1.6 Descripción del área

La principal función del área de servicio al cliente, es servir al cliente cubriendo la necesidad en la obtención de productos de películas de polipropileno biorentado (BOPP). Las principales actividades se desenvuelven en un marco administrativo, cuyos materiales y equipos utilizados son de oficina. El número total de empleados son 11 personas, repartidos de la siguiente manera:

Representante Sac Mercado Nacional: 4 personas²⁹

Representante Sac, Mercado exportaciones: 2 personas

Representate Sac, Mercado USA: 5 personas

²⁹ La cuarta persona del mercado nacional se encarga solamente de la actividad de facturación, no se involucra directamente con el cliente.

2. DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DEL SERVICIO AL CLIENTE

En el presente capítulo se identifican los procesos del área del servicio al cliente, se evalúa su desempeño cualitativamente a través de dos encuestas, y estudios de satisfacción del cliente, y se expresan los principales errores en la secuencia de los procesos.

Aunque existe una misión, visión y lineamientos del sistema integral de gestión en la empresa, para el área del servicio del cliente esto no refleja plenamente la realidad en los procesos y mucho menos la calidad al interior del área. Por esta razón, antes de empezar a formar parte del sistema integral de gestión se construyeron dos encuestas, que fueron realizadas, con el fin de obtener un diagnóstico acerca de las causas y la situación que influye sobre la calidad en los procesos del área del servicio al cliente. Además de un proceso de investigación acerca de la satisfacción del cliente medida por estudios de la empresa.

Sin embargo, antes de mostrar los resultados del diagnóstico es necesario aclarar algunos aspectos teóricos y el porqué de las encuestas, las cuales fueron resultado de la búsqueda del mejor instrumento para evaluar la calidad, las normas y la integración al sistema de gestión. De acuerdo a la corporación

calidad³⁰ no existe un instrumento para evaluar el cumplimiento de las normas de calidad en el interior de cualquier empresa, debe ser un análisis estructurado por parte del personal interno, donde de acuerdo con el conocimiento y experiencia se evalúe el cumplimiento de la calidad y esquemas de los procesos. Es decir, le corresponde al área del servicio al cliente de Biofilm desarrollar los instrumentos para medir el logro de las metas y/o objetivos con calidad de acuerdo a su conocimiento y experiencia, puesto que son estos quienes mejor entiende y realizan el proceso.

Acorde con lo anterior, se realizó una reunión con Mónica Arbeláez, nueva jefe del área de servicio al cliente, Carlos Betancour, gerente de logística, Zamira Meucci, Jefe de despachos y tutora del presente proyecto y Lila Cantillo, Gerente de RRHH con el fin de estructurar un instrumento. Las conclusiones de la reunión fueron evaluar la calidad del área desde tres aspectos:

1. Ambiente de los procesos al interior del área, de acuerdo a como perciben y evalúan los empleados (cliente interno) los procesos.
2. Satisfacción de los clientes medida por estudios realizados por la empresa.
Como los clientes evalúan la atención y entrega del producto.
3. Cumplimiento de las normas ISO, OHSAS y BASC.

³⁰ Visita de campo a la corporación calidad para el desarrollo de una entrevista, cuyo objeto de investigación era consultar y obtener apoyo sobre los instrumentos de calidad para evaluar las normas ISO. La corporación calidad está ubicada en Bogotá - Carrera 7 No. 26-20 Oficina 10-02 Edificio Seguros Tequendama y la entrevista fue con el señor Ricardo Sánchez consultor especializado.

Para evaluar los aspectos 1 y 3 se construyeron dos encuestas (Ver anexos 2 “Encuesta del cliente interno” y Anexo 3 “Encuesta diagnostico o cliente externo”), cuyo objetivo principal es el cumplimiento de la calidad, entendido desde los requerimientos normativos y percepción de los agentes internos. La norma ISO exige la gestión de los recursos; provisión de recursos y recurso humano en el capítulo 6. En este sentido, en la encuesta del cliente interno se pregunta acerca del conocimiento de los procesos, su evaluación y posibles modificaciones que contribuyan a mejorar. Así como también la participación de la alta dirección y el trato con la misma. La calificación de esta encuesta es en tres categorías buena, regular y mala. Siendo buena la mejor calificación de la pregunta y mala la peor.

La encuesta del cliente interno fue realizada sobre toda la población, es decir, sobre 11 empleados que hacen parte del área del servicio al cliente. A los cuales se les explico, en una reunión de 15 minutos, el proceso de realización de la misma. Sin embargo, se determino que lo más productivo era su envío por intranet para que se realizara en tiempo libre y que los empleados pudieran pensar en detalle su respuesta.

En la encuesta diagnostico busca establecer el cumplimiento de las normas ISO, OHSAS y BASC. Puesto que se determino que el cumplimiento de la norma AIB no es parte del control y que sus requerimientos son responsabilidad del área de producción.

La evaluación de la normas era determinar el grado de implementación de los requerimientos, encuestando a la dirección, específicamente 2 personas jefes sobre las cuales recae la responsabilidad del seguimiento a la calidad del área del servicio al cliente. Estas personas son: el jefe del área del servicio al cliente y la coordinadora del departamento de calidad de la empresa.

Por otra parte, la norma OHSAS describe que el entorno laboral, debe estar medido desde el éxito de un sistema de salud y seguridad ocupacional, donde se deben realizar las siguientes actividades de gestión:

1. Una política de salud y seguridad ocupacional,
2. Identificar los riesgos de salud y seguridad ocupacional y las normativas legales relacionadas,
3. Objetivos, metas y programas para asegurar el mejoramiento continuo de la salud y seguridad ocupacional,
4. Verificación del rendimiento del sistema de salud y seguridad ocupacional,
5. Revisión, evaluación y mejoramiento del sistema.

De acuerdo, el jefe del área del servicio al cliente no existe sistema de salud y seguridad ocupacional al interior del área. Debido a que es más un requisito para el área de producción, donde están más expuestos a accidentes. Sin embargo, se procedió a discutir que el personal del área al servicio al cliente también está expuesta a riesgos de; carga física, condiciones ambientales, aspectos psicosociales y problemas ergonómicos y que se deben asegurar, para alcanzar la

calidad y por requerimientos legales, las condiciones óptimas para el desempeño laboral.

La encuesta al cliente interno pregunta por las relaciones personales, la satisfacción dentro de la empresa y la disposición de los elementos necesarios para el desempeño del cargo, iniciando un diagnóstico asociado al sistema de salud y seguridad ocupacional enfocado desde la teoría de adaptación persona-ambiente³¹, es decir, factores psicológicos. Sin embargo, es claro que se debe realizar un panorama de factores de riesgo, establecer sus actividades de control y proponer los subprogramas del plan de salud ocupacional.

Por último, la norma BASC establece que los controles en el manejo de las mercancías estén basados sobre un Sistema de Gestión en Control y Seguridad, y en la medida en que el área de servicio al cliente cumpla con los procesos con calidad, estará de manera homogénea cumpliendo con los requerimientos y asegurando, desde sus actividades en el procedimiento de seguimiento a pedidos, el manejo legal y seguro de mercancías.

³¹ La teoría de la Adaptación Persona-Ambiente se refiere al estrés ocupacional definido en términos de las características de trabajo que plantean una amenaza para los individuos debido a un pobre equilibrio entre las habilidades del empleado y las demandas del trabajo. El estrés del trabajo que resulta de una incompatibilidad en la adaptación persona-ambiente, produce tensión psicológica y desórdenes físicos relacionados al estrés. Fuente: SPIELBERGER, Charles D. REHEISER, Eric C. Encuesta de estrés laboral: diferencias de género en la medición del estrés ocupacional. Norma BASC. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998_n3_/encuesta_estres.htm. Consultado 10 junio 2010.

Por otra parte, para evaluar el aspecto 2 se consultaron los resultados de los estudios de satisfacción al clientes de Biofilm S.A. Dicho estudios se realizan cada dos años por políticas de la empresa. El último estudio fue en 2009.

Se realizo un análisis de los estudios sobre los puntos en los cuales influye el área del servicio al cliente. Para este proceso investigativo se tuvieron dificultades debido a que los estudios no estaban solo estructurados para medir la satisfacción del cliente desde el área, ni desde alguna en especifica, sino como desde la empresa como un todo.

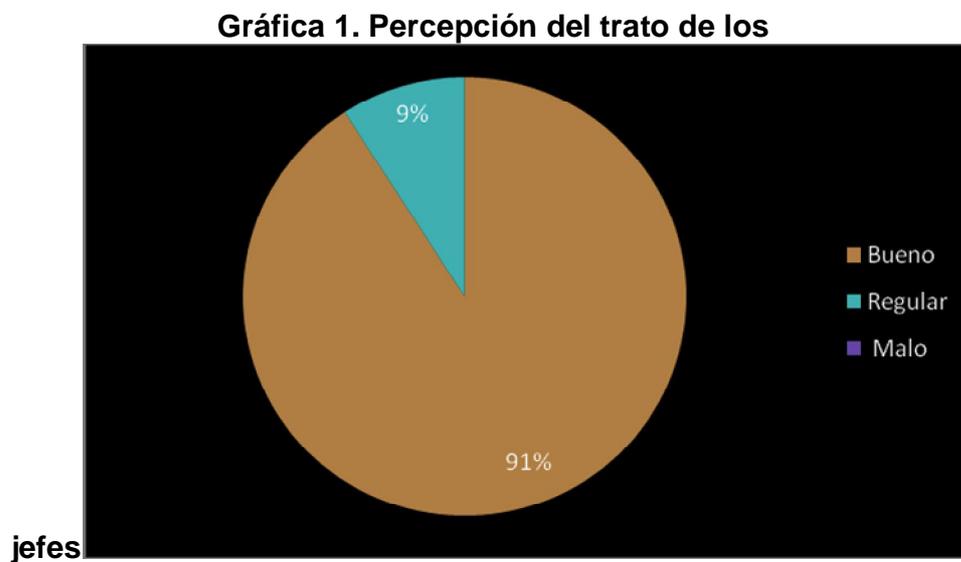
Los estudios de satisfacción del cliente como su nombre lo expresa, su objetivo es medir la satisfacción de los clientes y ver la imagen que tienen sobre la empresa³². La metodología utilizada es la descripción del pensamiento del cliente, obtenido a través encuestas, que posterior a su tabulación, ofrecen un análisis de estadística descriptiva básica. La encuesta esta estandarizada, desde 2005, y realiza 17 preguntas enfocadas al proceso de venta, de logística y calidad. La encuesta debía ser respondida en una escala de 1 a 5 donde 5 era la mayor calificación y 1 la menor. Se distribuye por medio de los asesores comerciales cuando visitan a los clientes y en promedio se logran recolectar 500 encuestas. Una muestra muy representativa con cualquier método estadístico de estimación de muestra.

³² Biofilm S.A., investigación del cliente. Documento de resultados. Año 2005.

A continuación se muestran los resultados de los aspectos mencionados para realizar el diagnóstico de la calidad en el área del servicio al cliente, iniciando con los cliente interno (empleados), y luego cliente externo (compradores o clientes)

2.1 Percepción general del área del servicio al cliente

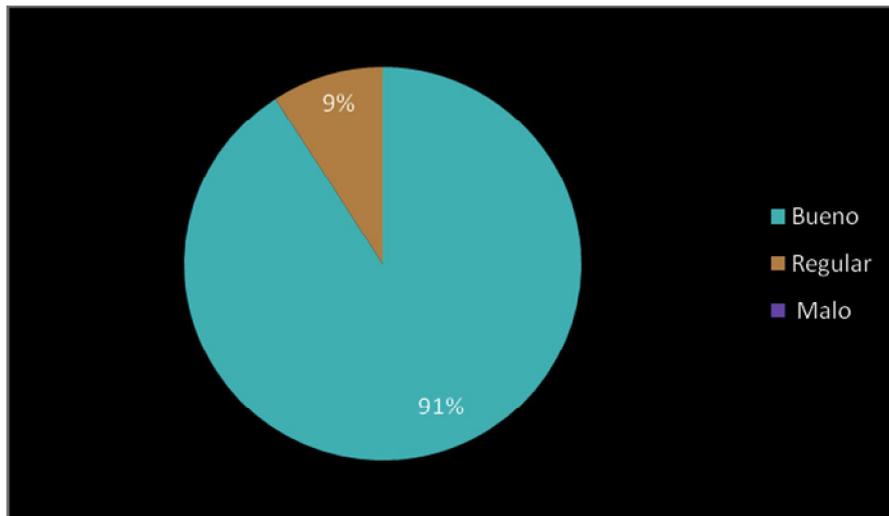
Las relaciones al interior del área de servicio al cliente son cordiales. El 91% de los empleados respondió que el trato con los jefes o cargos superiores es bastante bueno. Solo el 9% regular y ninguno percibe un mal trato con los jefes (Ver gráfica 1).



Fuente: Autor

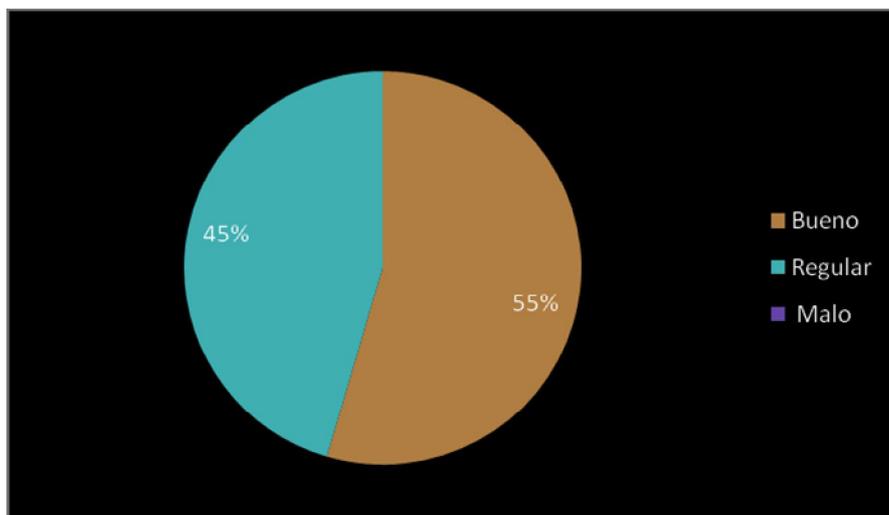
La Disposición de los jefes para escuchar a los empleados del área es satisfactoria, el 91% de estos manifiesta ser escuchado por los jefes (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. La disposición de ser escuchado por los jefes



Fuente: Autor

Gráfica 3. Cumplimiento de la empresa con las obligaciones



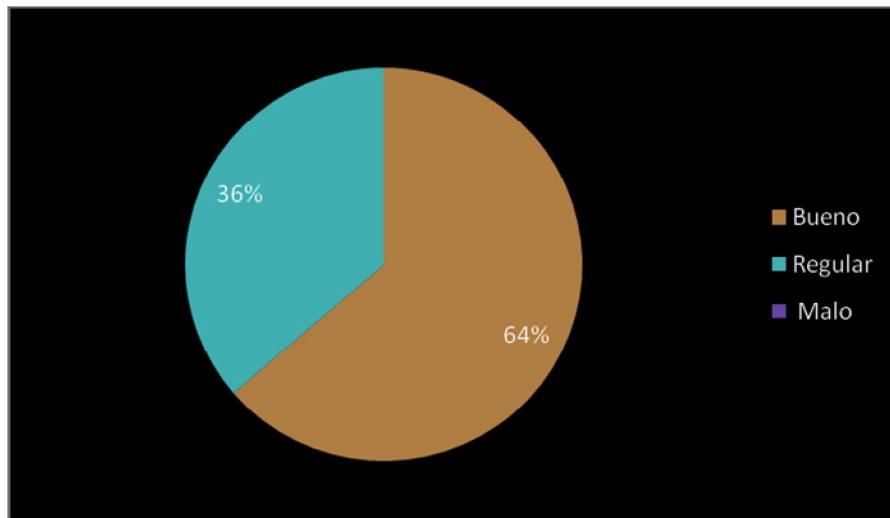
Fuente: Autor

El cumplimiento de la empresa con las obligaciones³³ no es satisfactorio, el 45% de los empleados opina que es regular (Ver Gráfica 3). Esto significa un

³³ Para esta tesis entiéndase obligaciones como las atenciones de la empresa con los trabajadores en el plano económico, pero principalmente en lo social para mantener buenas relaciones.

desconformismo que puede influir sobre el desempeño para realizar las funciones, y por ende la calidad del área del servicio al cliente.

Gráfica 4. ¿Cómo veo la disposición de los trabajadores en la empresa?



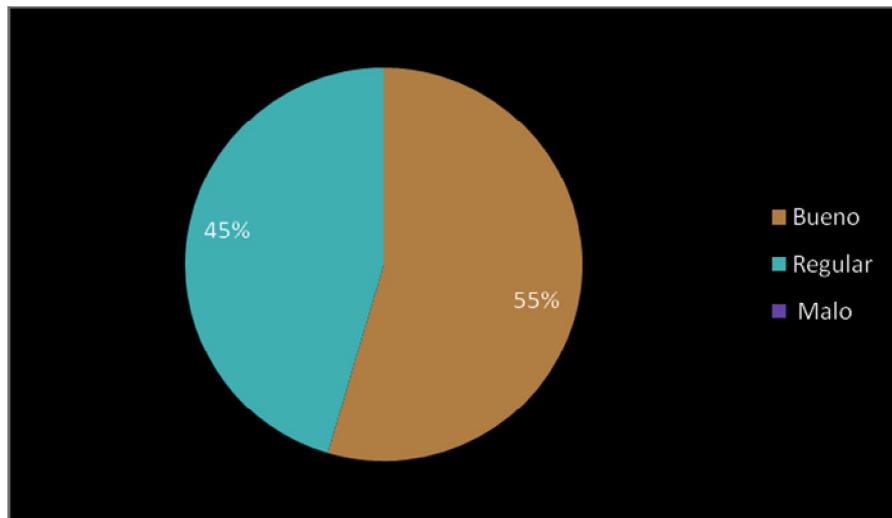
Fuente: Autor

Al buscar evaluar la disposición del área, el 36% percibe que la disposición para trabajar es regular, por parte de los compañeros (Ver Gráfica 4). Esto indica desmotivación entre los trabajadores afectando la calidad del servicio al cliente. Sin embargo, existe un 64% que percibe como bueno la disposición para el desempeño.

El ambiente de trabajo es regular en el área del servicio al cliente. Por una parte, el 55% de los empleados lo percibe como bueno, mientras un 45% expresa que es regular. De acuerdo con una reunión entre los trabajadores, después de realizada la encuesta y su tabulación, se determinó que la principal causa es que cualquier

falla en el desarrollo de los procesos crea un ambiente tenso y delicado, por las posibles penalidades.

Gráfica 5. ¿Cómo es el ambiente de trabajo?

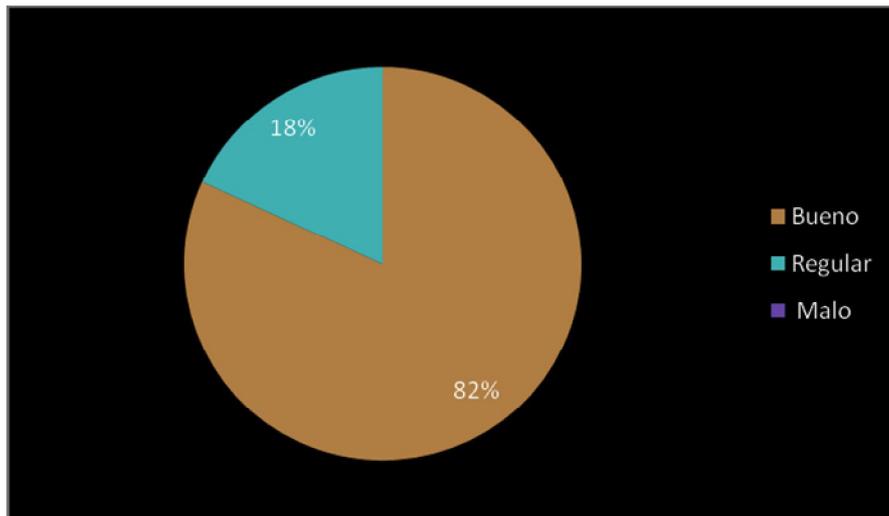


Fuente: Autor

A pesar de un ambiente laboral tenso y descontento por un regular cumplimiento de las obligaciones, el 82% de los empleados del área se encuentran satisfechos dentro de la empresa (Ver gráfica 6).

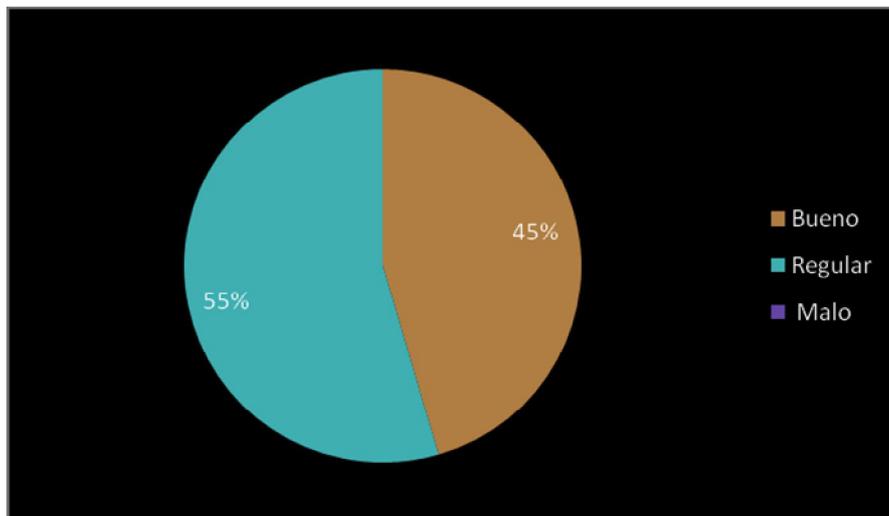
Es preocupante la disposición que expresan los empleados de los elementos requeridos para el desempeño laboral. El 55% de estos dice que es regular, y el 45% encuentra la disposición de los elementos buena (Ver gráfica 7).

Gráfica 6. Mi satisfacción dentro de la empresa es



Fuente: Autor

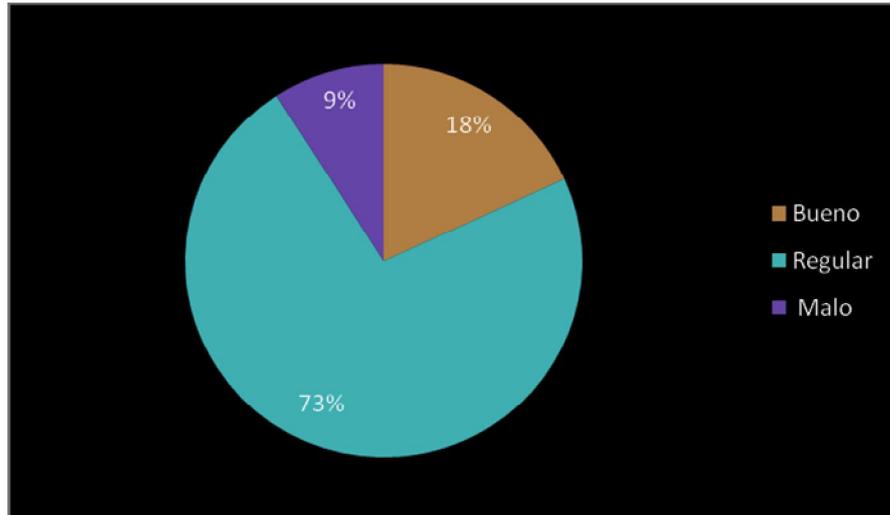
Gráfica 7. La disposición de los elementos necesarios para mi trabajo es



Fuente: Autor

La percepción del rendimiento general de la empresa es percibida como buena por un 73%, regular por 18% y mala con 9% por parte los empleados del área del servicio al cliente (Ver gráfica 8).

Gráfica 8. ¿Cómo veo el rendimiento general de la empresa?



Fuente: Autor

Para concluir el análisis de la percepción general, y de acuerdo a la teoría de desarrollo organizacional³⁴, las consideraciones de los empleados pueden estar influyendo sobre el desempeño de sus funciones. Derivando en la calidad de los procesos del área del servicio al cliente. Se hace necesaria una estrategia de comunicación y motivación que mejore la percepción. Así como el apoyo de otras áreas para el manejo del ambiente laboral, por ejemplo: recurso humano.

Por otra parte, las normas ISO y OHSAS establecen que los empleados deben tener a su disposición todos los materiales que faciliten y apoyen su actividad laboral. Así como planes de salud ocupacional. El incumplimiento afecta negativamente la calidad del área del servicio al cliente.

³⁴ Como desarrollo organizacional se ha conocido el cuerpo de valores, conceptos, modelos y herramientas que presentan la evolución de las teorías de las relaciones humanas.

2.2 Calidad de los procedimientos

En el área del servicio al cliente existen 6 procedimientos centrales y puede analizarse las etapas claves de cada uno de ellos.

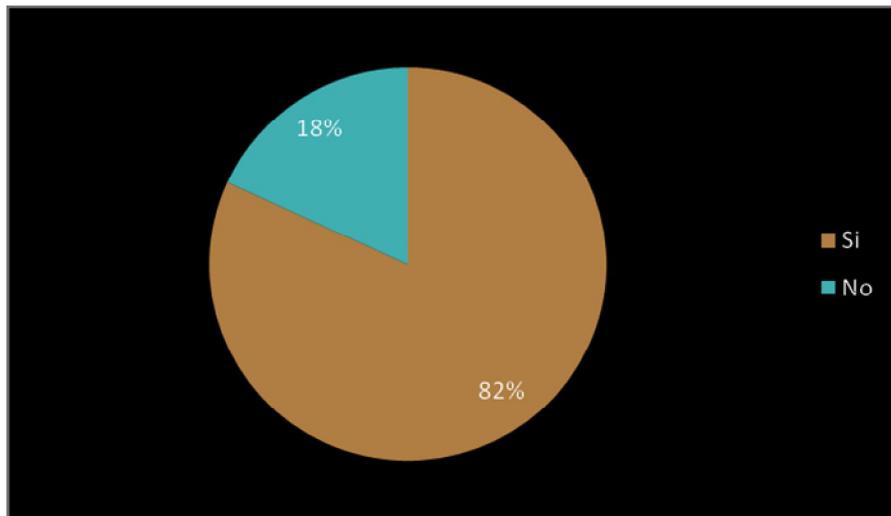
Los procesos son:

1. Creación de clientes
2. Creación de precios.
3. Creación de pedidos
4. Seguimiento de pedidos
5. Manejo de requerimientos especiales
6. Reclamos

El 82% de los empleados expresa conocer el procedimiento de creación de clientes, mientras el 18% dice que no lo conoce (Ver gráfica 9).

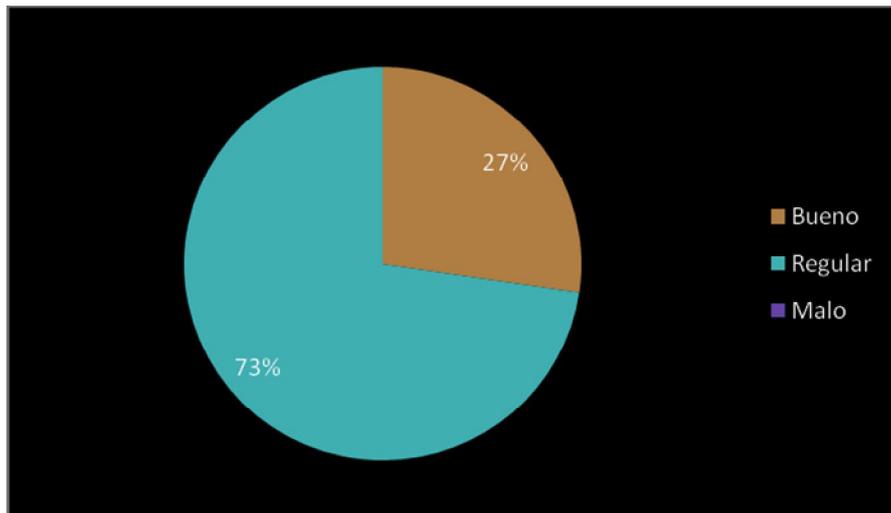
Del 82% que expresa conocer el procedimiento, el 73% lo evalúa de forma regular (Ver gráfica 10). La información requerida para la creación de clientes es amplia, y mucha puede ser vista como ineficiente, lo que repercute en la percepción sobre el proceso. Sin embargo, sin los datos el cliente no puede ser creado en el sistema, y por ende la creación de los pedidos no se pueden realizar.

Gráfica 9. Usted entiende el procedimiento de creación de clientes



Fuente: Autor

Gráfica 10. Evalúe el procedimiento de creación de clientes



Fuente: Autor

Los errores más frecuentes en el proceso de creación de clientes representan el 15% del total de los clientes, de acuerdo con datos estadísticos³⁵ del área en el mes de Junio/2010. La información que más se omite es:

1. El cliente no tenía el centro suministrador con un 20%.
2. El cliente no tenía condición de expedición con un 15%
3. El cliente no tenía tolerancia entrega: 15%
4. Moneda de facturación errada: 15%
5. No tenía clasificación de impuestos: 15%
6. No tenía negocio: 15%

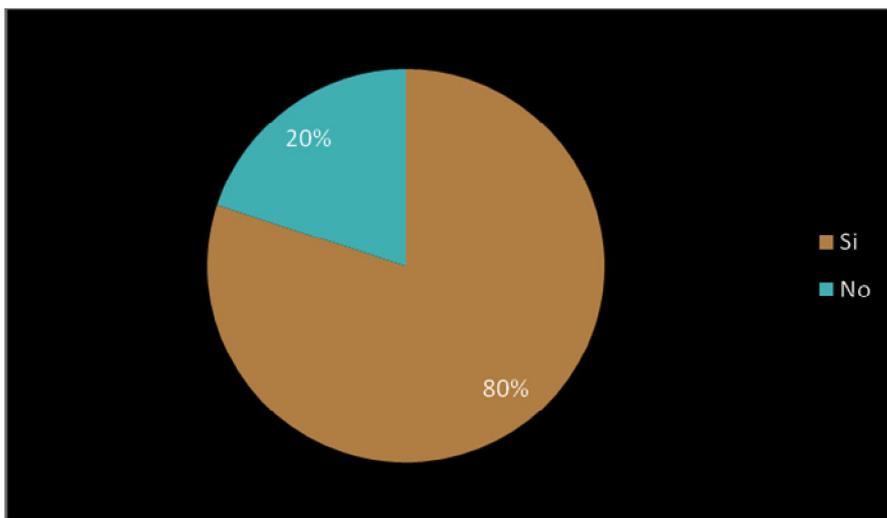
Por último, en lo referente al procedimiento de creación de clientes, los empleados sugieren exigir mayor compromiso entre las parte involucradas en la recolección de información.

Por otra parte, el 80% de los empleados entiende el procedimiento de creación de precios (Ver gráfica 11). De estos, el 75% lo califica como bueno y 17% como regular (Ver gráfica 12). Para los empleados que realizan la creación del precio el

³⁵ Esta es una de las limitaciones de información de la tesis. Es decir, los datos estadísticos de los errores en los procedimientos: creación de clientes, creación de pedidos fueron construidos por el autor solo en estos procedimientos, debido al acceso limitado al sistema, porque dependía mucho del tiempo y disposición del jefe del área, y la información no estaba disponible en el sistema con facilidad, haciéndola muy poco confiable y representativa. Sin embargo, algunos datos vale la pena mencionarlos debido a la importancia que pueden tener en la toma de decisiones para mejorar la calidad del área, y sobre todo por incentivar la recolección de información.

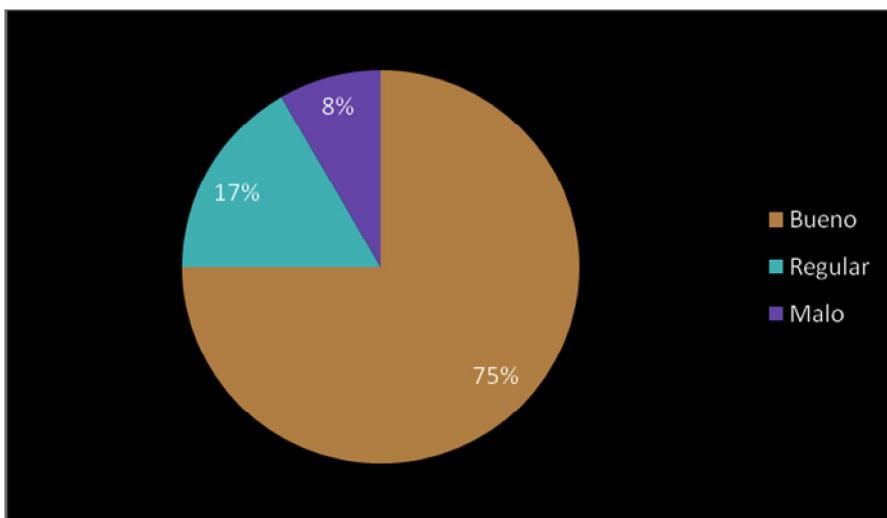
procedimiento es adecuado. La sugerencia es que la herramienta permita la utilización multiusuario

Gráfica 11. Usted entiende el procedimiento de creación de precios



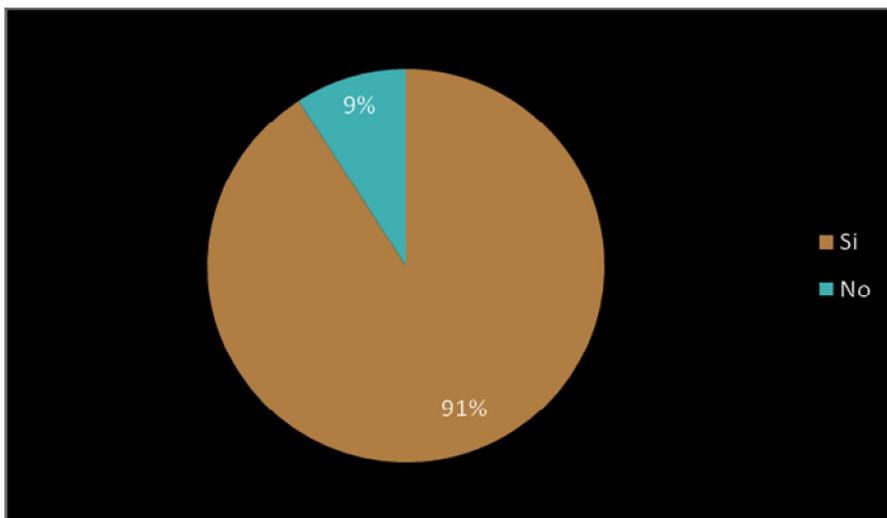
Fuente: Autor

Gráfica 12. Evalúe el procedimiento de precios



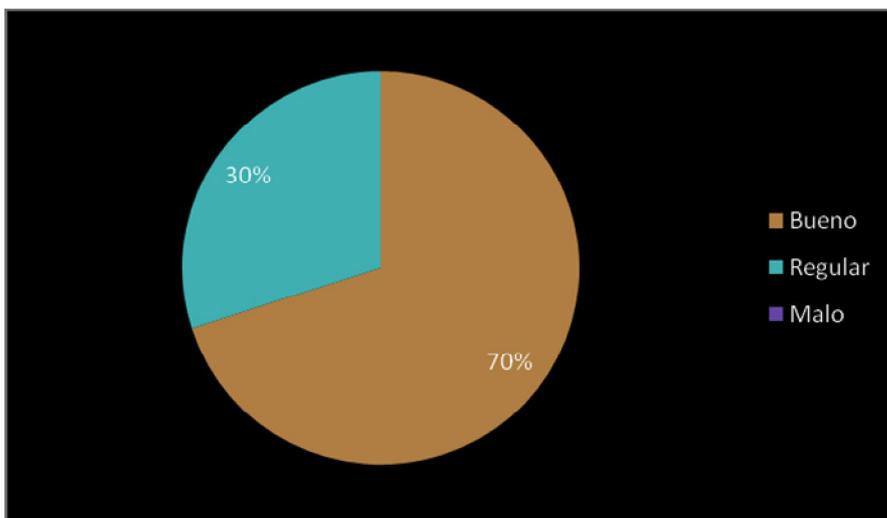
Fuente: Autor

Gráfica 13. Usted entiende el procedimiento de creación de pedidos



Fuente: Autor

Gráfica 14. Evalúe el procedimiento de creación de pedidos



Fuente: Autor

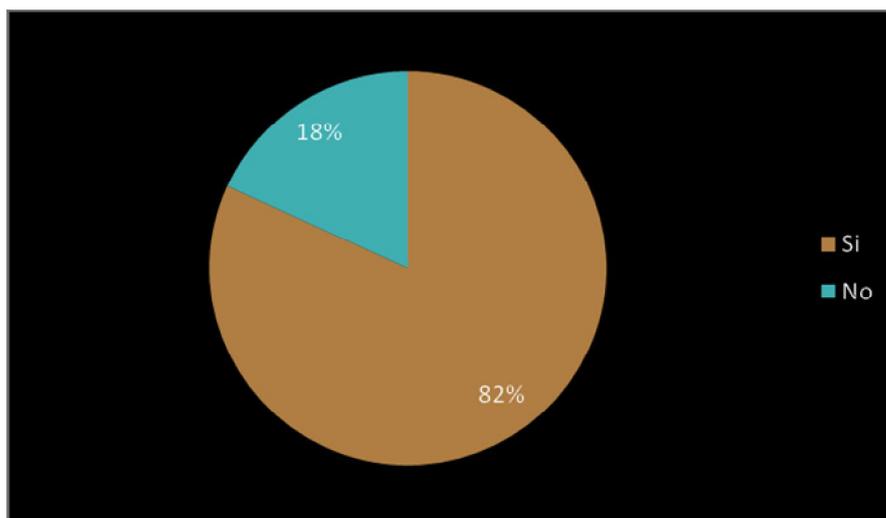
El 91% de los empleados del área del servicio al cliente entiende el procedimiento de creación de pedidos (Ver gráfica 13). El 30% de los empleados que conocen el procedimiento de creación de pedidos opinan que es regular (Ver gráfica 14). La

sugerencia, al igual que en el procedimiento de creación de clientes, es exigir mayor compromiso con las partes que alimentan el proceso.

El 82% de los empleados conoce y entiende el procedimiento de seguimiento a pedidos (Ver gráfica 15). Sin embargo, el 89% considera que el desempeño y realización del mismo no es bueno; 45% lo considera regular y 44% malo (Ver gráfica 16).

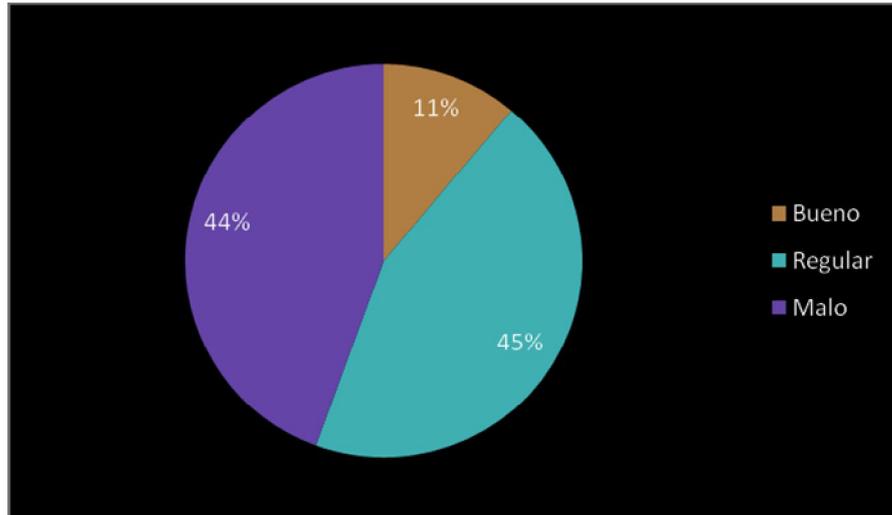
El procedimiento de seguimiento a pedidos es el de peor desempeño al compararse con los demás procedimientos, según los empleados. La principal razón es que este procedimiento es muy manual.

Gráfica 15. Usted entiende el procedimiento de seguimiento a pedidos



Fuente: Autor

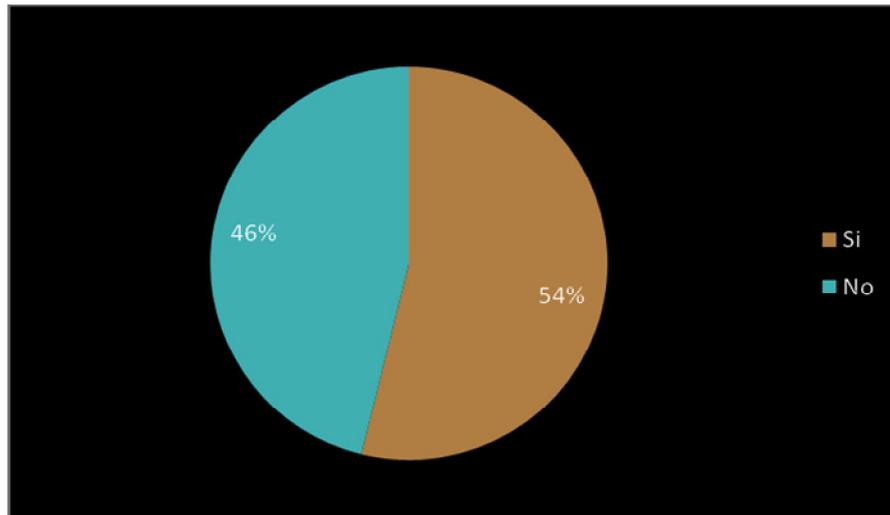
Gráfica 16. Evalúe el procedimiento de seguimiento a pedidos



Fuente: Autor

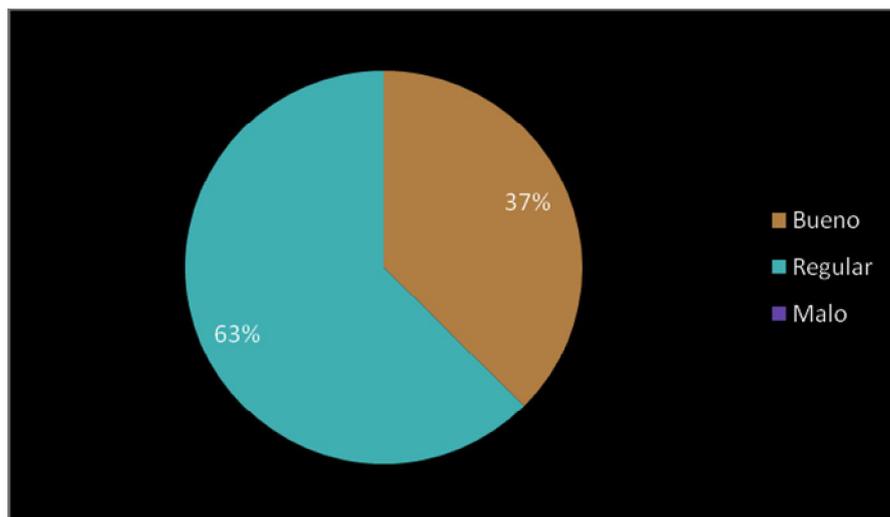
El 54% de los empleados conoce el procedimiento de manejo de requerimientos especiales, el 46% restante no lo conoce (Ver gráfica 17). De estos, el 63% lo califica como regular, y solo 37% de bueno (Ver gráfica 18). La principal causa es que la respuesta de los requerimientos especiales es demorada por parte del comité que evalúa estos requerimientos. Sin embargo, para requerimientos sencillos se ha mejorado en comparación de los años anteriores, según del jefe de área

Gráfica 17. Usted entiende el procedimiento de manejo de requerimientos especiales



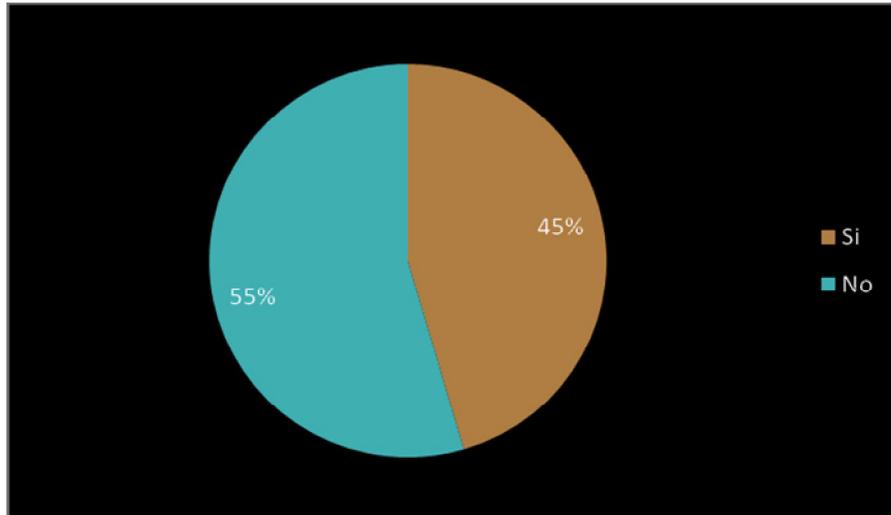
Fuente: Autor

Gráfica 18. Evalúe el procedimiento de manejo de requerimientos especiales



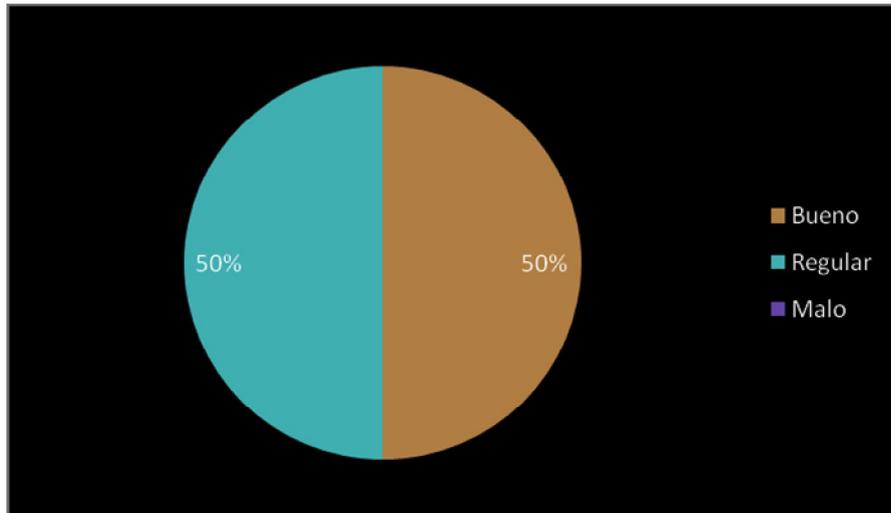
En lo referente al procedimiento de reclamos el 55% de los empleados no lo conoce (Ver gráfica 19). Y del 45% que afirma conocerlo, un 50% lo evalúa como regular y otro 50% como bueno.

Gráfica 19. Usted conoce el procedimiento de reclamos



Fuente: Autor

Gráfica 20. Evalúe el procedimiento de reclamos



Fuente: Autor

2.3 Satisfacción del cliente

Se evidencian algunas fortalezas y debilidades de la empresa en el mercado³⁶. Es decir, los estudios demuestran los siguientes resultados:

- La satisfacción de las expectativas de los clientes es buena, en promedio en el 80% de estos.
- En el precio existen respuestas de observación. En promedio, el 40% de los clientes respondieron bueno en todos los estudios, otro 30% regular y el resto malo.
- La atención de los representantes de ventas es muy buena y los clientes están muy satisfechos con ella. En promedio, en todos los estudios se tiene que el 82% de los clientes se siente satisfecho con la atención.
- Sin embargo, el tiempo de entrega de pedido es otro aspecto a mejorar. En todos los estudios el 50% de los clientes considera que existe una alta descoordinación entre la fecha pactada para la entrega y la fecha en que se realiza. Existiendo un rango de variación, en los peores casos, de atraso entre los 25 o 30 días.
- La eficacia de la respuesta de los reclamos es buena. El 84% de los clientes se sienten satisfechos cuando estos tienen algún inconveniente sobre su pedido.
- La calidad de los productos es buena. En promedio en todos los estudios el 85% de los clientes califican la calidad de los productos con muy buenos.

³⁶ En la presente tesis solo se hace referencia a los aspectos más generales que pudieran ser alcance del área del servicio al cliente y del presente documento.

2.4 Cumplimiento de las normas

En la encuesta diagnostico se busca establecer le cumplimiento de las normas ISO, OHSAS y BASC, analizando cada uno de los puntos cubiertos por las normas y los capítulos contenidos en los manuales³⁷. Teniendo en cuenta cuales son los puntos que aplican o conciernen sobre la calidad del área del servicio al cliente

En cada uno de los puntos se puede responde de acuerdo a una escala de 1 a 10 de la siguiente manera:

- 0 No se hace
- 1 Se hace pero no está escrito
- 2 Se está redactando
- 3 Hay un borrador
- 4 Hay un borrador valido
- 5 Hay un documento oficial
- 6 Se hace como está escrito
- 7 Esta auditado

³⁷ Otra limitación de la tesis, para realizar esta encuesta y obtener información pertinente, fue el conocimiento de las personas encuestadas sobre las normas que la gerencia de BIOFILM estableció en el sistema de gestión integral. El autor de la tesis debió asesorar en cada punto de las encuesta a las personas entrevistadas.

Sin embargo, esto es relevante y una importante conclusión de porque el área del servicio al cliente no se ha podido integrar al proyecto USB como se planifico. Esto se debe en parte, al desconocimiento de los jefes de área de las exigencias y requerimientos normativos importantes sobre los cuales debe estar basado el servicio. Además de la influencia y descoordinación que se causa en los empleados técnicos, cuando la dirección no manifiesta interés y apropiación de los proyectos.

- 8 Puede mostrar acciones correctivas y a acciones remediales
- 9 No tiene No conformidades
- 10 Revisado por la Gerencia General

Los resultados de la encuesta son un poco alarmantes pues se aprecia que en ningún requisito de las normas se obtuvo un puntaje superior a 3 lo cual significa que ninguno está documentado y mucho menos auditado. El resultado final fue 110 de 550 puntos posibles.

Los resultados más relevantes fueron:

- La norma ISO establece en el capítulo 4 que “la organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional”³⁸, Mientras que la norma BASC³⁹ establece en el capítulo 4.3.4 “La documentación es un elemento clave para permitir a una Organización implementar un sistema exitoso de gestión en Control y Seguridad. Es útil para consolidar y conservar los conocimientos sobre el tema, pero es indispensable mantenerla reducida al mínimo requerido para que sea efectiva y eficiente. La Organización debe asegurarse de que la

³⁸ NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008

³⁹ Para el cumplimiento de la norma BASC en el área del servicio al cliente se decidió, por parte de la dirección, que la documentación del proceso de despacho era la forma de integrar el área a la misma. Puesto que es en este proceso donde el riesgo de cometer actividades ilícitas tiene una mayor probabilidad, después de un proceso de identificación, análisis y evaluación de los procesos del área. Donde se incluya un procedimiento sobre el control y seguridad en contra de una posible utilización para actividades ilícitas

documentación se encuentre disponible de acuerdo a sus necesidades, de manera tal que permita la implementación de los planes de Control y Seguridad. establece que los controles en los despachos estén basados sobre un Sistema de Gestión en Control y Seguridad.” En la empresa aunque existe unan red de procesos, para el área de servicio al cliente no existe la caracterización. No hay manuales ni procedimientos documentados. No existen tampoco registros, formatos, instructivos, ni guías. Esta es la principal razón que los puntajes de este capítulo son bastante bajos.

- El capítulo 5 de la ISO, explica que la dirección debe comprometerse con el desarrollo e implementación del sistema y con la mejora continua de su eficacia. Para esto se debe establecer una misión, una visión, una política de calidad y unos objetivos de calidad que tengan claro enfoque en el cliente. Por su parte, la norma BASC también compromete a la dirección para que defina, documente, comunique y respalde su política de seguridad. Actualmente en el área de servicio al cliente no existe Misión, Visión, política de calidad y unos objetivos de calidad.
- El capítulo 6 de la norma ISO está relacionado con la gestión de los recursos. “La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para la implementar y mantener en el SGC y mejorar continuamente su eficacia y para aumentar la satisfacción del cliente

mediante el cumplimiento de sus requisitos”.⁴⁰ La dirección se encarga de la consecución de los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa pero no existen procedimientos documentados para este proceso.

- El capítulo 7 de la ISO tiene que ver con la planificación y la realización del producto. La norma BASC exige documentación sobre los insumos necesarios para la producción. No le corresponde al área del servicio al cliente la producción, pero sí los temas de planificación en la fecha de entrega y despacho de los productos. En este tema como se comentó no existe proceso documentado, y se presentan los errores de incumplimiento en las fechas de entrega.
- El capítulo 8 de la ISO y el capítulo 4,6 se refieren a la medición, análisis y la mejora del sistema de calidad. Cuyo principal objetivo es realizar el control y el mejoramiento continuo, para garantizar la subsistencia y la evolución del sistema. El proyecto USB permite que los procesos estén en línea. Sin embargo, hace falta un proceso o una interface con los directores del área que les permita obtener estadísticas de forma clara y sencilla.

Se puede concluir que el diagnóstico de las normas arrojó resultados aparentemente preocupantes porque se obtuvieron muy pocos puntos dentro de los puntos posibles. Sin embargo, BIOFILM es una empresa con muchos años de existencia, y garantía en sus productos, el diagnóstico realizado intenta captar solo las falencias del área del servicio al cliente. Es así, que no se debe generalizar, y

⁴⁰ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008

como toda empresa de vanguardia los deseos del área es apoyar los estudios e investigaciones que contribuyan alcanzar la calidad de los procesos.

La situación actual del área y el diagnóstico realizado, midiendo el ambiente de los procesos, la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de las normas ISO, OHSAS y BASC, evidencian la necesidad de organizar y estandarizar los procesos para lograr la integración el área al sistema de gestión integral y al proyecto USB.

3. INTEGRACIÓN DEL ÁREA AL SISTEMA DE GESTIÓN

Dado que las normas; ISO, OHSAS y BASC, tiene un enfoque de procesos el primer paso para su aplicación, después de realizado el diagnostico, para cualquier sistema de gestión de la calidad en desarrollo de aplicación, debe ser la caracterización de los procesos. Con el fin de tener estructurados los procesos y comenzar con la aplicación y medición.

No obstante, es claro que el alcance de esta tesis es el área de servicio al cliente de BIOFILM. Es así como el objetivo se limita a estructurar los procedimientos hacia los requerimientos normativos de ISO, BASC, OHSAS y no los procesos que son parte de toda la empresa. Aunque estos últimos serán mencionados y caracterizados en el presente capítulo de forma breve, para mejor comprensión, y contribuir a la inserción de los procedimientos del área en el sistema de gestión integral, lo cual compone la dificultad de la tesis; especificidad de un área para normas de aplicación general⁴¹.

Por esto, es necesario especificar como desde el área del servicio al cliente se busca cumplir con los requerimientos para cada una de las normas. En este sentido, el primer paso, fue la concertación y discusión con el jefe de área sobre

⁴¹ Se entiende que el área de servicio al cliente es donde se reciben todas las inquietudes y fallas de los procesos, con respecto a la satisfacción del cliente, sin embargo, dado las limitaciones de tiempo y la magnitud de los proceso de Biofilm, no se pudieron realizar las reuniones programadas con otros jefes de área. Se espera que este documento inicie con la estrategia al interior de la empresa.

cuales aspectos deben estructurarse para cumplir con las normas. Las conclusiones de esta reunión fueron:

1. Todos los procedimientos deben estar estructurados según la norma ISO.
2. Es necesario el plan de salud ocupacional del área para cumplir con la norma OHSAS.
3. Para el cumplimiento de la norma BASC en el área del servicio al cliente se decidió que la documentación de procedimiento de seguimiento a pedidos, según la norma ISO más los componentes de la BASC, era la forma de integrar el área a la misma. Puesto que, es en este procedimiento donde el riesgo de cometer actividades ilícitas tiene una mayor probabilidad, de acuerdo con una matriz de riesgo y seguridad de actividades ilícitas del área de seguridad de la empresa⁴².
4. Incluir recomendaciones del proceso de diagnóstico en cada una de los puntos anteriores.

3.1 Caracterización y documentación de los procesos de ventas y distribución en BIOFILM

Antes de conocer la caracterización de los procesos se debe tener en cuenta que la empresa posee un área encargada de la gestión de la calidad, cuyas funciones

⁴² Esta fue una de las conclusiones de mayor discusión, porque de acuerdo con el jefe de seguridad nunca se han presentado actividades ilícitas en la empresa, y por otra parte la matriz de seguridad y riesgo, elaborada hace 2 años por esa área, solo al proceso de despacho le correspondía cumplir con la norma BASC.

son las expresadas en la ISO sobre el comité de calidad y representante ante la dirección. Las funciones específicas de esta área son:

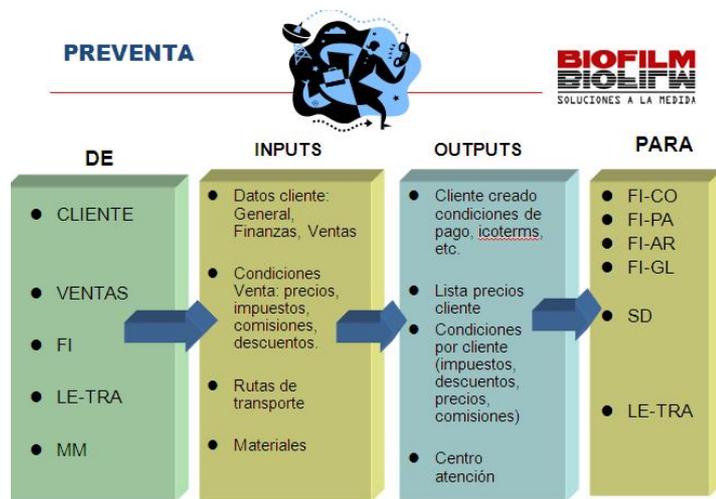
- Administrar la mejora continua
- Establecer los recursos para la mejora continua
- Hacer el seguimiento general de la mejora continua
- Aprobar los planes de mejora continua

La caracterización de los procesos consiste en la identificación y clasificación de los procesos operativos, direccionales y de apoyo que de alguna u otra forma repercuten sobre la calidad del producto, la satisfacción del cliente o la mejora del propio sistema de gestión de calidad.

Algunos de los procesos caracterizados son preventa, venta, expedición y facturación y cobro (Ver figura 3, 4, 5 y 6). Cada uno de estos procesos está caracterizado y documentado. De esta forma, las entradas (inputs) como las salidas (outputs) están definidos con cinco componentes básicos. En primer lugar, la entrada (o salida) en sí, es decir el documento, acción o evento que inicio al proceso; segundo, el proveedor de dicha entrada o cliente de las salidas; tercero, los requisitos que debe cumplir dicha entrada para ser considerada aceptable, dependen de la entrada y pueden ir desde un documento debidamente diligenciada hasta productos que cumplan con dichas características; cuarto, el responsable de que cada entrada o salida llegue a tiempo de manera apropiada y

cumpliendo con todos los requisitos; por último, se define el medio por el cual se comunicará dicha entrada o salida del proceso a sus clientes, el cual puede ser verbal, escrito, en forma de un registro, etc. Una breve representación se muestra en las figuras 3, 4, 5 y 6, que por motivos de confidencialidad no se muestran tal cual están físicamente en la empresa.

Figura 3. Preventa



Fuente: (LEONGÓMEZ, 2009) BIOFILM S.A.

Figura 4. Venta



Fuente: (LEONGÓMEZ, 2009) BIOFILM S.A.

Figura 5. Expedición y facturación



Fuente: (LEONGÓMEZ, 2009) BIOFILM S.A.

Figura 6. Cobro



Fuente: (LEONGÓMEZ, 2009) BIOFILM S.A.

Pero a pesar de la existencia de la caracterización de procesos, existen falencias. La caracterización no indica con claridad que recursos necesitará el proceso para poder llevarse a cabo, es decir, algunos procesos no especifican que materiales,

maquinas, herramientas, recurso humano, entre otras, son requeridos para el proceso. De la documentación asociada a cada proceso se pueden extraer e intuir que recursos se utilizarían para el desarrollo del mismo, pero esto es una caracterización inconclusa, de acuerdo con la ISO. Esta caracterización deriva en los procedimientos. Lo que origina otra falencia, no todas las áreas poseen los procedimientos definidos y caracterizados.

Sin los procedimientos en todas las áreas, incluyendo el área de servicio al cliente, es sencillo obtener la conclusión de que el sistema de gestión integral no está conformado en su totalidad y que alguna de las falencias en la calidad se deban a esto.

Las áreas que tienen sus procedimientos describen detalladamente las actividades asociadas a los procesos y contienen los registros pertinentes. De igual forma, los indicadores de gestión parecen estar claros para cada proceso, aunque no se apliquen muy frecuentemente para la evaluación el rendimiento.

Por otra parte, la norma ISO 9001 exige que haya al menos seis procedimientos documentados para las actividades pertinentes al sistema de gestión de calidad.

Estos son:

- Control de los documentos
- Control de los registros

- Auditoría Interna
- Control de producto no conforme
- Acción correctiva
- Acción preventiva

De estos, los dos primeros hacen parte del proceso de administración de la información de BIOFILM, el siguiente hace parte del proceso de Auditorías Internas de Calidad, el cuarto pertenece a Control de Producción y los dos últimos hacen parte del proceso de mejoramiento continuo, además se interrelacionan con todos los demás procesos del sistema, tal como se especifica en cada uno. Sin embargo, esto claramente no es suficiente para explicar todo lo que se hace dentro de la empresa de manera clara, y no explican las fallas del área.

3.2 Política de calidad del área de servicio al cliente

Todo lo planteado en los capítulos anteriores no es productivo si no existe un compromiso, es decir, si no existe concientización de los beneficios posibles de ser un área de calidad, por parte de los empleados y las directivas del servicio al cliente.

3.2.1 Compromiso de todos con la calidad y el sistema

Durante todo el proceso de la realización de la tesis la vinculación de los empleados y directivas de servicio al cliente fue activa.

El inicio de la participación activa fue la realización de una pequeña capacitación para los empleados en el tema de gestión de la calidad, calidad, certificación, no conformidad, entre otros. Luego se explico la justificación y los beneficios que se pueden obtener de estar integrados al sistema de gestión de BIOFILM. Y se concluyo con el uso de la metodología con una breve introducción al enfoque en procesos y más que todo el ciclo Deming y su importancia. Por último, se pidió la colaboración de todas las personas del área en el proceso de levantamiento de información y documentación de procedimientos.

Como se evidenció en los capítulos anteriores, el jefe participó en las decisiones de la investigación. Para el presente capitulo también contribuyo en la definición de la misión y visión.

Los empleados se vincularon desde el inicio en las encuestas. Se realizaron pruebas pilotos, para su posterior distribución, y al final, una reunión de presentación de los resultados, con el fin de contrastar sus respuestas acerca de la realización y propuestas de mejoría sobre los procedimientos del área.

Además, durante esta reunión se discutió la propuesta de la misión y visión del área. Siendo aprobada por todos los empleados y el jefe la siguiente misión y visión:

3.2.2 Misión del área del servicio al cliente

“El personal del área de servicio al cliente, su tecnología, investigación e interacción contribuye como una herramienta solida al desarrollo y crecimiento de

BIOFILM S.A. desde su principal función; obtener la satisfacción plena de las necesidades y expectativas de los clientes.”

3.2.3 Visión del área del servicio al cliente

“El área de servicio al cliente busca el mejoramiento continuo de todos sus procesos para generar un crecimiento eficaz y sostenible que le permita ser un área modelo de BIOFILM S.A. a través de la innovación y desarrollo.”

3.3 Definición y redacción de procedimientos del área de servicio al cliente según la ISO

Los pasos a seguir para la creación de cada procedimiento se encuentran registrados en el documento “Elaboración de Procedimientos de las Área de BIOFILM”, a continuación se incluye una parte de ese procedimiento, en el cual se describen las partes que deberá o podrá tener cada procedimiento documentado. Estas se escogieron, según el jefe de Gestión de Calidad, con base de la norma ISO, tales como objetivo, definiciones, numero del control de documentos, etc. Es así como algunos aspectos son obligatorios mientras que otros son opcionales. A continuación se presenta una definición de los aspectos.

1. Objeto

Obligatorio. El objeto precisa sin ambigüedad los aspectos que trata el procedimiento y amplía la información del título.

2. Alcance y campo de aplicación

Obligatorio. Se describe los límites de aplicabilidad del procedimiento, y quienes aplicaran el mismo; para redactarlo se sugiere las siguientes expresiones:

Este procedimiento es de aplicación por parte de... (Cargos) en las actividades de... (Relacionadas con el objeto del procedimiento)

Este procedimiento se aplica a...

3. Definiciones

Opcional. Se utiliza para relacionar los términos y las definiciones necesarias para la comprensión de los procedimientos, se deben definir los términos no conocidos o que pueden tener varias interpretaciones, dependiendo del contexto en que se encuentren.

Al elegir un término para un concepto, es necesario asegurarse de que no se utilizado otro igual para la misma idea en otro procedimiento.

4. Procedimiento

Obligatorio. Se relacionan las actividades que describen el procedimiento o la instrucción que se está normalizando.

Las actividades son descritas textualmente, sin embargo, su descripción requiere flujograma.

5. Números del control de documentos

Obligatorio. Para el manejo y control de los procedimientos se hace una referencia en el para el archivo y disposición de los procedimientos⁴³.

6. Anexos

Obligatorio. Se presentan los formatos correspondientes a los registros mencionados en los numerales anteriores y la información para aclarar las especificaciones requeridas.

Por último, los procedimientos establecidos para el área de servicio al cliente se encuentran en los anexos de la siguiente forma:

3.3.1 Procedimiento de creación de clientes. Ver anexo 4

3.3.2 Procedimiento de creación de precios. Ver anexo 5

3.3.3 Creación de pedidos. Ver anexo 6

3.3.4 Seguimiento de pedidos Ver anexo 7

3.3.5 Manejo de requerimientos especiales. Ver anexo 8

3.3.6 Reclamos. Ver anexo 9

Con los procedimientos documentados, junto con el mapa de procesos, se complementa algunos procesos operacionales de BIOFILM S.A. Así como los manuales de procedimientos y manual de calidad⁴⁴.

⁴³ Un no se han aprobado los procedimientos, por lo cual es una limitación de la tesis expresar de acuerdo con el código establecido por Biofilm.

Con los procedimientos estandarizados y documentados, se deben realizar las capacitaciones a los empleados para influenciar la calidad del desempeño del área de servicio al cliente.

Por último, y teniendo en cuenta el objetivo principal de la tesis, la integración del área de servicio al cliente al sistema de gestión integral, es indispensable la documentación de los instructivos para los procedimientos en línea, a través de SAP.

Los procedimientos están clasificados, de acuerdo con la ISO, como actividades que se realizan de manera periódica. Mientras los instructivos son actividades sistemáticas que se realizan constantemente en la empresa, que apoyan los procedimientos, generalmente en el inicio. Los procedimientos tienen un carácter de guía general y están sujetos a modificaciones frecuentes por parte de la dirección, los instructivos sirven más como un manual de instrucciones para que los empleados realicen sus funciones de manera sistemática y apropiada.

De acuerdo con lo anterior, los instructivos para los procedimientos en línea se presentan en el capítulo 4. Estos instructivos desean dejar documentados la forma correcta de realizar los procedimientos en línea teniendo en cuenta las sugerencias del diagnóstico del capítulo 2, pero es claro que existen limitaciones para realizar las modificaciones del software y su interacción con el usuario.

⁴⁴ Como se menciona los manuales están establecidos en la empresa y son confidenciales.

Por otra parte, para cumplir con los requerimientos de la norma OHSAS a continuación se presenta la propuesta del plan de salud ocupacional.

3.4 Plan de salud ocupacional

Como se ha expresado el objetivo de la presente tesis es la inserción del área de servicio al cliente en el sistema de gestión integral de BIOFILM S.A. Por lo cual el siguiente plan ocupacional es el inicio al cumplimiento con la norma OHSAS.

La explicación por la cual un plan de salud ocupacional afecta la calidad es simple. El desarrollo de cualquier actividad productiva, trae consigo la generación de riesgos ocupacionales a los trabajadores, los cuales pueden afectar su salud si no se toman las medidas preventivas que mitiguen sus efectos, originando un desempeño incompleto o nulo en cualquier parte de la organización.

El conocimiento de las bases legales de la salud ocupacional; de normas técnicas específicas para los diferentes sectores económicos, y para el control de riesgos específicos, facilita la concientización de responsabilidades desde el área de servicio al cliente. De esta forma el anexo 10 presenta un resumen del marco legal en Colombia.

En este sentido, los componentes de un plan de salud ocupacional, de forma general y desde el área de servicio al cliente, son; realizar el panorama de factores de riesgo, identificar los controles de los riesgos, establecer el comité paritario de salud ocupacional (para el área se estableció que sea un representante ante el comité) y la política de salud ocupacional.

3.4.1 Política de Salud Ocupacional del área de servicio al cliente

Para el área de servicio al cliente de BIOFILM S.A. es de gran importancia el bienestar psicológico, social, físico y laboral de todos sus trabajadores, por ello sus directivas siempre estarán atentas a todas las sugerencias que puedan mejorar las condiciones del trabajo, todas en aras de permitir mejor calidad de vida y por ende la calidad del trabajo y su producción.

El área de servicio al cliente de BIOFILM S.A. con el presente documento de salud ocupacional pretende controlar los accidentes y enfermedades profesionales, por medio del mejoramiento de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos.

3.4.2 Comité paritario de salud ocupacional

El Comité Paritario de Salud Ocupacional es el organismo que debe velar por la promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional (medicina, higiene, medio ambiente laboral y seguridad industrial) dentro de la empresa, minimizando los riesgos profesionales.

Como la empresa ya cuenta con un comité y representantes en varias áreas de la empresa, se selecciono un representante del área del servicio al cliente. Esta persona será la encargada de velar que en el área se cumplan con los aspectos de salud ocupacional. Así como la encargada de llevar las estadísticas de accidentes e incidentes que alimenten el panorama de factores de riesgos.

El nombre de esta persona es Carolina Gómez, representante del servicio al cliente

3.4.3 Panorama de factores de riesgo

En el panorama de factores de riesgo se identifican y se valoran los diferentes factores de riesgo existentes en una empresa. La valoración otorgada a cada factor de riesgo sirve para determinar cuáles son las acciones prioritarias a implementar en el ambiente de trabajo y en las personas.

El panorama de factores de riesgo se inicia con una exposición de las funciones de la empresa y cada área, como la presentada en el primer capítulo. Sin embargo, es necesaria una precisión del trabajo que realizan los empleados en el área de servicio al cliente. El trabajo realizado en esta área se considera por la literatura como trabajo de oficina, cuya principal función es el manejo de información requerida para el desempeño de la empresa. Para el desarrollo de su función la mayor parte del tiempo se utiliza equipos informáticos, especialmente un computador. El uso de computador comprende un ordenador, la pantalla, el teclado, el mouse y otros medios de introducción de datos (fax, teléfono). Comprende también una mesa de trabajo, silla y otros elementos: portadocumentos, grapadoras, etc.

Después se realiza una matriz de riesgo (ver anexo 12) donde se definen los factores de riesgo, indicadores de factor de riesgo, fuente generadora, actividad (rutina, no rutina), número de personas expuestas, hora de exposición, medidas

de control, probabilidad, consecuencia y estimación del riesgo. Para una definición más exacta, así como el procedimiento utilizado en la presente tesis, ver anexo 11.

El panorama de riesgo del área de servicio al cliente es como se muestra en la siguiente figura:

Figura 7. Panorama de factores de riesgo del área del servicio al cliente

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja	Físico: Iluminación	Físico: disconfort térmico (calos o frío) Golpes con superficies o objetos Eléctrico, Incendio, Catástrofes	
	Media		Psicosociales: Ambiente laboral tenso, relaciones entre empleados y empleados – jefe, agresiones del público y/o clientes	Ergonómico: movimientos repetitivos.
	Alta	Ergonómico: Posiciones		

Consecuencias			
	Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
	sentadas, manipulación de materiales, sobre esfuerzo		

Valoración del riesgo	
	Riesgo Trivial
	Tolerable
	Moderado
	Importante
	Intolerable

Fuente: autor

El panorama de factores de riesgo de la figura 7, es consecuente con las actividades desarrolladas dentro del área de servicio al cliente. Los empleados está expuestos a riesgos ergonómicos, psicológicos y sociales pero no existe posibilidad de exposición al riesgo industrial o manejo de materiales peligrosos.

También es consecuente con lo expresado en algunas preguntas de la encuesta del cliente interno en lo referente a riesgo psicosocial. Algunos empleados no se sienten satisfechos con la forma del cumplimiento de la empresa con sus obligaciones, la disposición de sus compañeros para el trabajo y el ambiente de trabajo. Es así como en la figura 7 se observa una probabilidad media porque no

es frecuente en muchos empleados, pero su grado de exposición es dañino, obteniendo una estimación de riesgo moderado. Lo cual indica que se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse una estrategia de mitigación o control.

Del panorama de factores de riesgo se obtienen las estrategias o actividades las siguientes actividades de control

3.4.4 Actividades de control y recomendaciones para la mitigación del riesgo

Para los diferentes factores de riesgos encontrados se deben desarrollar las siguientes recomendaciones específicas de acuerdo a los factores de riesgo.

3.4.4.1 Ergonómico

- Se propone implementar un programa de pausas activas, con el objetivo de lograr una preparación del cuerpo para la realización de las diferentes labores. Hacer énfasis en el calentamiento, estiramiento y fortalecimiento muscular. Siguiendo las recomendaciones:
 - Las pausas deben realizarse antes de que sobrevenga la fatiga.
 - El tiempo de las pausas no debe ser recuperado aumentando el ritmo de trabajo.
 - Resultan más eficientes las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas.

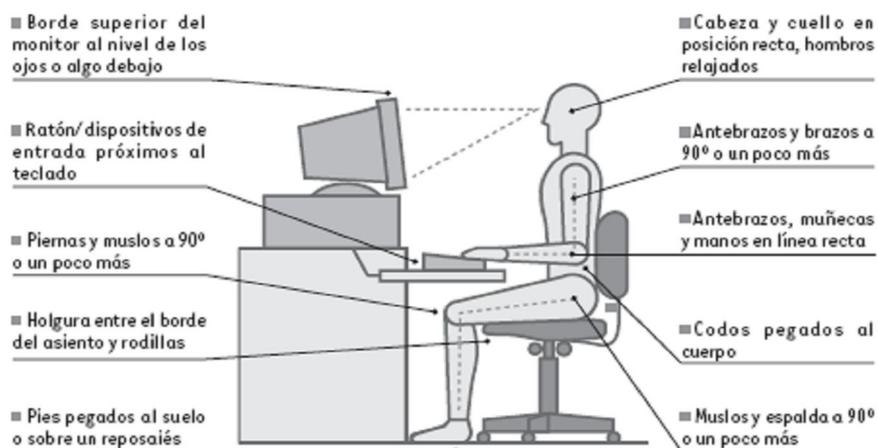
- Siempre que sea posible las pausas deben hacerse lejos de la pantalla del computador y deben permitir al trabajador relajar la vista, cambiar de postura, dar algunos pasos, realizar ejercicios de relajación y estiramiento, etc.
- Para las actividades desarrolladas por el área de servicio al cliente se recomienda establecer pausas de unos cinco minutos por cada hora, debido al desarrollo de tareas monótonas caracterizadas por un esfuerzo visual y postural⁴⁵.
- La elección del momento de la pausa es libre de los trabajadores del área.
- Establecer estudios de puestos de trabajo para determinar las condiciones ergonómicas actuales y métodos de control requeridos.
- Se deben realizar capacitaciones sobre prevención del dolor de espalda y manejo de posturas adecuadas.
- Los puestos de trabajo deben estar diseñados teniendo los siguientes aspectos:
 - El teclado y el monitor deben estar alineados con el cuerpo del trabajador.
 - La altura del monitor debe corresponder con la altura visual de la persona.

⁴⁵ Universidad de La Rioja. Prevención de Riesgos en Trabajos de Oficina. http://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/guia_oficinas.pdf. Consultado 10 de junio 2010

- El teclado debe estar ubicado de tal manera que permita que los brazos del trabajador formen un ángulo de 90°; Idealmente del mouse debe estar ubicado en la misma superficie que el teclado.
- Evitar mantener implementos bajo los escritorios que impidan la entrada de los miembros inferiores

La siguiente figura muestra un diseño de puesto de trabajo con los criterios mencionados:

Figura 8. Postura correcta del puesto de trabajo



Fuente: Universidad de La Rioja

3.4.4.2 Psicológico y social

Antes de exponer las actividades para la mitigación de este riesgo se hace hincapié, en que estos deben ser estudiados a mayor profundidad, debido a la complejidad y relación con las relaciones humanas y la organización. Sin embargo, como aún no se presentan casos extremos es posible que las siguientes

actividades propuestas sean suficientes para mejorar el desempeño de los trabajadores.

- Desarrollar un programa para la identificación e intervención de riesgo psicolaboral dirigido a los diferentes trabajadores.
- Involucrar a los trabajadores y talleres en temas tales como: manejo del estrés, manejo de relaciones laborales, atención al público, entre otros.
- Promover actividades que incentiven el crecimiento personal.

3.4.4.3 Golpe con objetos o superficies

Este riesgo no es frecuente en el área de servicio al cliente, sin embargo, de acuerdo a la matriz de riesgo si se han presentado caídas de armarios, archivadores, algunos golpes con muebles, puertas giratorias, entre otros. Por lo cual es indispensable expresar algunas recomendaciones:

- No se deben sobrecargar las estanterías y armarios.
- Colocar los objetos más pesados en estantes inferiores.
- Las estanterías y armarios deben estar ancladas en la pared. Existen algunas en el área que no cumplen esta recomendación
- Las mesas y muebles de trabajo no deben tener esquinas ni aristas agudas.
- Los archivadores deben disponer de un dispositivo antivuelco.
- Los empleados no deben utilizar materiales y equipos con riesgo de corte si no conocen su forma de manipulación.

- Se deben respetar las protecciones que impiden el acceso a los elementos cortantes y móviles de equipos como guillotinas, destructoras de documentos, ventiladores.
- Se debe mantener las herramientas cortantes: tijeras, cuters, etc, en zonas seguras y en buen estado.

3.4.4.4 Discomfort térmico

Las condiciones climáticas del lugar de trabajo influyen directamente en el bienestar del trabajador y en la realización de las tareas.

El aire interior de un edificio ha de tener unas características de temperatura y humedad adecuadas para el trabajo. El objetivo de los equipos de climatización es proporcionar un confort térmico y una buena calidad de aire.

Han de evitarse las temperaturas y velocidades extremas, la temperatura de confort es recomendable que se mantenga entre los siguientes rangos (según las normas ISO 7730 y EN-27730):

Invierno: de 20 °C a 24 °C

Verano: de 23 °C a 26 °C

Velocidad del aire: menor o igual a 0,14 m/s en invierno y a 0,25 m/s en verano

Humedad relativa: entre el 45% y el 65%.

3.4.4.5 Iluminación

Los criterios para la iluminación del área del servicio al cliente son:

- Siempre que sea posible los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.
- De acuerdo con los estudios de salud ocupacional, no se recomienda niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 3. Nivel mínimo de iluminación en los puestos de trabajo

Lugar de trabajo	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1. Bajas exigencias visuales	100
2. Exigencias visuales moderadas	200
3. Exigencias visuales altas	500
4. Exigencias visuales muy altas	1000
Áreas o locales de uso comercial	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Fuente: Universidad de La Rioja

- La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.
- Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.
- Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia.

- Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.

3.4.4.6 Eléctrico

El riesgo eléctrico se puede producir en la utilización de equipos conectados a la corriente eléctrica como por ejemplo: impresoras, fotocopiadoras, cafeteras. Generalmente es debido a derivaciones en los equipos o a instalaciones mal protegidas o aisladas. Las recomendaciones para el área son:

- Revise el estado de los equipos eléctricos periódicamente.
- No altere, ni modifique los dispositivos de seguridad: aislantes, carcasas de protección, etc.
- No manipule instalaciones ni equipos eléctricos húmedos, o con las manos o pies húmedos.
- Utilice cables y enchufes con toma de tierra.
- No utilice multiconectores para no sobrecargar la instalación eléctrica.
- Nunca desconecte un equipo tirando del cable.
- Desconecte los equipos de la corriente eléctrica antes de realizar cualquier manipulación de los mismos e inmediatamente en caso de fallos o anomalías.
- No haga reparaciones provisionales ni manipulaciones de la instalación.
- Ante cualquier avería avise al personal de mantenimiento.

EN CASO DE ACCIDENTE ELÉCTRICO:

- Elimine el contacto eléctrico antes de tocar al accidentado, corte la corriente si es posible. Si no es posible intente separar al accidentado de la fuente eléctrica mediante un elemento no conductor. Recuerde que el accidentado es un conductor eléctrico mientras la corriente eléctrica esté pasando por él.
- Si conoce la técnica, realice rápidamente la reanimación cardio-respiratoria al accidentado.
- Llame a los servicios de emergencia: 123
- Permanezca con el accidentado hasta que llegue la ayuda médica.

3.4.4.5 Emergencias en general

- Recomendaciones en caso de accidente:

1. PROTEGER: antes de actuar, analice la situación. Haga el lugar seguro para usted y el accidentado. Elimine la causa del accidente antes de asistir al accidentado.

2. AVISAR: comuníquese la emergencia: 123 Emergencias generales

3. SOCORRER: actúe rápidamente, pero sin precipitación. No mueva al accidentado sin conocer antes las posibles lesiones. Permanezca sereno y tranquilice al accidentado hasta que llegue la ayuda sanitaria. Haga sólo lo que sabe hacer.

- Recomendaciones en caso de incendio:

1. Si se encuentra capacitado⁴⁶ y la intervención no entraña peligro, intente apagar el incendio con los medios adecuados (extintores). NO SE HA DE ARRIESGAR INÚTILMENTE, ni cometer imprudencias.

2. Si no es posible controlar el fuego, desaloje la zona, cerrando puertas y ventanas y comuníquese con personal responsable. Si no puede contactar con nadie dé la alarma, si el edificio cuenta con pulsadores de alarma, y llame al 123 EMERGENCIAS.

3. Siga siempre las instrucciones de los miembros del equipo de emergencias.

- Recomendaciones en caso de evacuación:

1. Al escuchar la sirena de alarma general, prepárese para evacuar, dejando inmediatamente lo que esté haciendo.

2. Mantenga la calma, desconecte los aparatos e instalaciones a su cargo y antes de abandonar las dependencias deje cerradas las puertas y ventanas.

3. Salga del edificio, siguiendo las vías de evacuación, caminando en fila india y ocupando la parte derecha de los pasillos, sin correr y sin detenerse en las salidas.

4. No utilice nunca el ascensor para la evacuación.

5. Siga las instrucciones del personal del Equipo de Emergencias y colabore con ellos si se lo solicitan.

⁴⁶ BIOFLM S.A. tiene capacitadas a dos personas según la distribución de la empresa para cubrir las áreas. También tiene un sistema de alarmas para evacuación

6. No empuje, ni provoque confusión, no retroceda a recoger objetos o a buscar a otras personas.

7. Permanezca fuera del edificio hasta que los Bomberos o el personal del Equipo de Emergencias indiquen que es seguro volver a entrar.

4. INSTRUCTIVOS PARA EL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE; ETAPA FINAL DE LA INTEGRACIÓN.

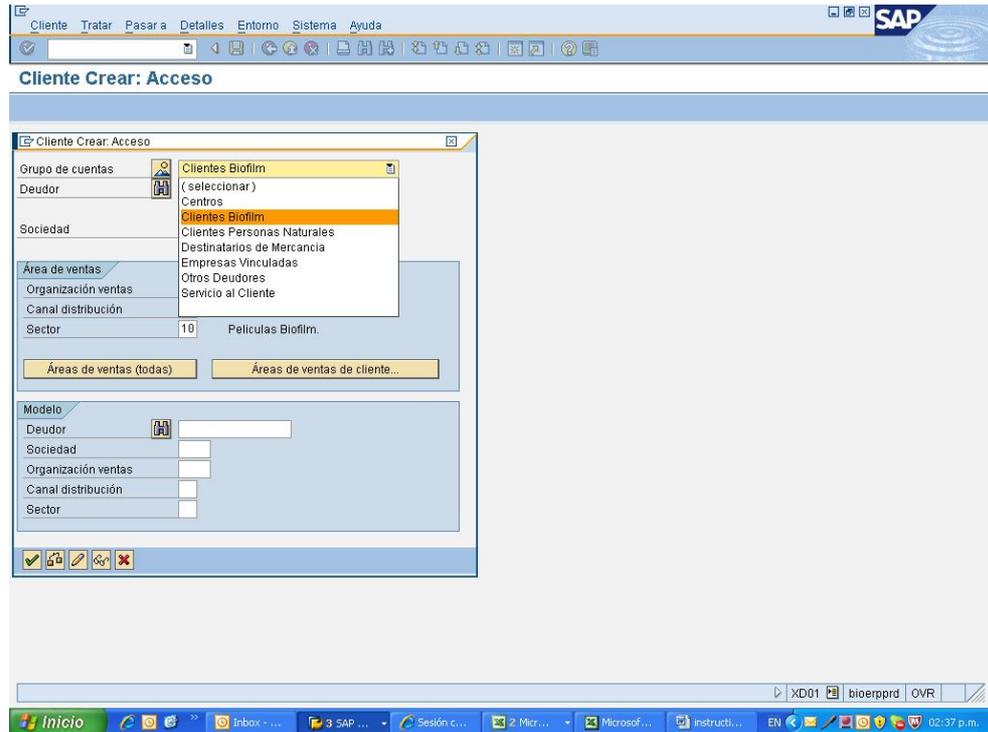
Los instructivos para el área del servicio al cliente se presentan en este capítulo. Realizando mención a procedimientos que pueden ser mejorados según el diagnóstico. Sin embargo, y como se mencionó, existen limitaciones para proponer el desarrollo de software para la interfaz entre el usuario y SAP.

4.1 Creación de clientes

A continuación se presentan las instrucciones y la interfaz con el usuario para la creación de clientes:

Transacciones utilizadas: XD01: CREACION DE CLIENTES, XD02: MODIFICACION, XD03: VIZUALIZACION.

1. Ingresar a la T: XD01
2. Grupo de cuentas, selecciona la opción de acuerdo a la información que se encuentra en el formato de creación de cliente. Ejemplo: clientes BIOFILM S.A.
3. Sociedad: de acuerdo a la sociedad a la cual pertenezca el cliente. Ejemplo CO10, para clientes de Colombia
4. La organización de ventas, el canal de distribución y el sector, también depende de la nacionalidad del cliente. Ejemplo, para cliente de Colombia tenemos que: 1000, 11, 10 respectivamente



Nota: en caso que no se coloquen estos datos el cliente queda mal creado en el sistema, cualquier error puede afectar otros procesos. Ejemplo: en caso de que no se coloque la Sociedad, el área de cartera nunca podrá asignarle sus datos, ya que el cliente es desconocido para la sociedad, para este caso se debe actualizar el cliente, actividad llamada Ampliación. La cual se realiza por la T: XD01 se coloca el código del cliente en el campo deudor (ambos), y lo más importante colocar la sociedad (dato olvidado) con esto se llenan los datos pedidos por el sistema, se graba y corregimos el error. De esta manera ya le puede asignar todos los datos correspondientes para el cliente creado con código xxx, para la sociedad xxx

Datos Generales

5. Pestaña dirección: Se llena todos los campos necesarios, de acuerdo al formato enviado por el comercial, Nombre del cliente, dirección, teléfonos, población, país, región etc

The screenshot shows the SAP 'Crear cliente: Datos generales' (Create customer: General data) form. The 'Dirección' (Address) tab is active. The form contains the following data:

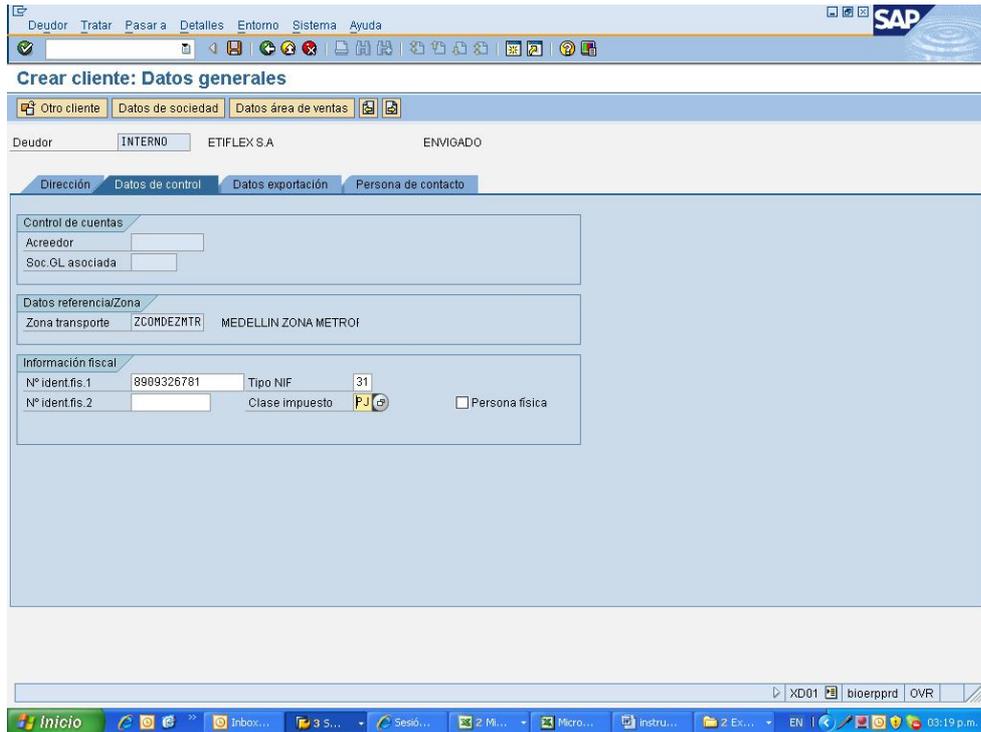
Nombre	
Nombre	ETIFLEX S.A
	ETIFLEX S.A

Dirección calle	
Calle/Número	CARRERA 46 NUM 48C SUR 40 INT 120
Código postal/Pobl.	074 ENVIGADO
País	CO
Región	05
Zona de transporte	ZCONDEZMTR

Apdo. correos	
Apartado	
Código postal	

Comunicación	
Idioma	Español
Teléfono	074 3323388
Extensión	
Teléfono móvil	
Fax	3310949
Extensión	
E-mail	

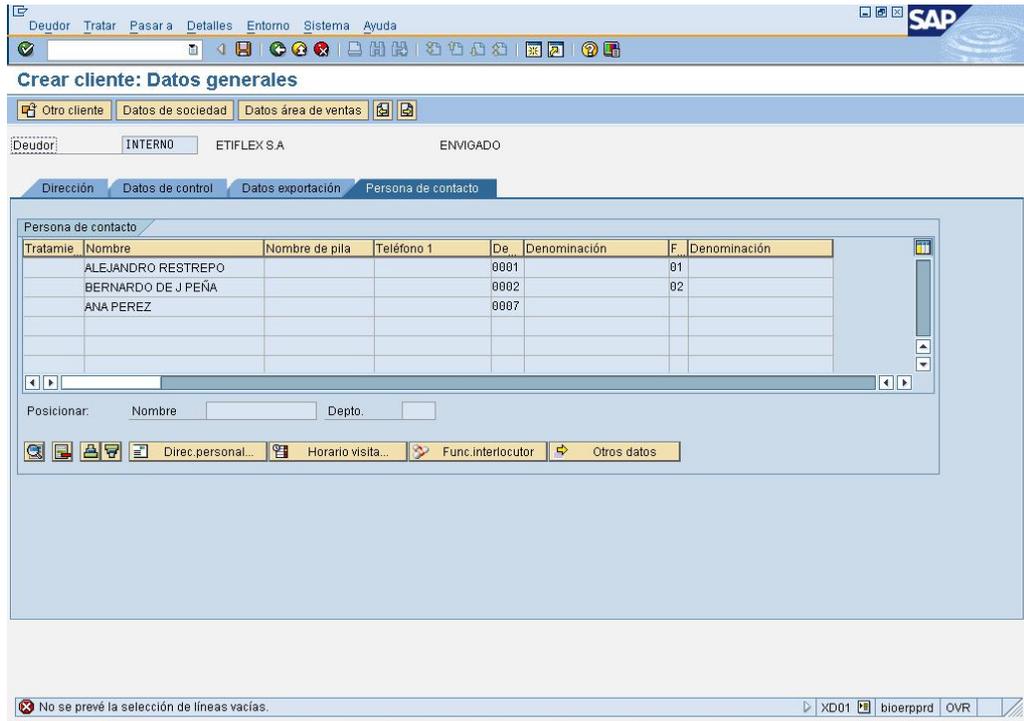
6. Pestaña datos de control:



Nota: es importante señalar Persona física, cuando se trata de un cliente tipo Persona natural.

7. Pestaña Datos de exportación, no se llena nada

8. Pestaña contactos: se llenan los contactos dados por el representante de ventas en el formato de creación de clientes.



Datos de sociedad:

9. Pestaña Gestión de cuentas se llenan los campos de cuenta asociada y grupo de tesorería.

Deudor Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

SAP

Crear cliente: Datos de sociedad

Otro cliente Datos generales Datos área de ventas

Deudor INTERNO ETIFLEX S.A ENVIGADO
 Sociedad C010 Biofilm Colombia

Gestión de cuenta Pagos Correspondencia Retención impuestos

Gestión de cuenta

Cuenta asociada 1305050505 Clave clasific.
 Grupo de tesorería D1 D-CxC Nal

Cálculo de intereses

Ind. intereses Última fecha clave
 Ritmo cálc.int. ÚltEjecCálcInteres

Datos de referencia

Nº cta anterior

XD01 bioerpprd OVR

Inicio Inbo... 3 S... Sesió... 2 M... Micro... Instru... 2 Ek... EN 03:24 p.m.

10. Pestaña pagos: se llenan los datos visualizados en la figura

Deudor Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

SAP

Crear cliente: Datos de sociedad

Otro cliente Datos generales Datos área de ventas

Deudor INTERNO ETIFLEX S.A ENVIGADO
 Sociedad C010 Biofilm Colombia

Gestión de cuenta Pagos Correspondencia Retención impuestos

Datos de pago

Condiciones de pago 2000 Grabar historial de pagos

XD01 bioerpprd OVR

Datos de área de ventas

11. Pestaña Ventas: se llenan los siguientes campos, Zona de ventas, Oficina de ventas, Ejecutivo Biofilm, Segmento Biofilm, Negocio Biofilm, Esquema cliente, Grp. Estad. cliente.

Deudor Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear cliente: Datos área de ventas

Otro cliente Datos generales Datos de sociedad

Deudor INTERNO ETIFLEX S.A. ENVIGADO

Organiz.ventas 1000 Biofilm Colom Nal

Canal distrib. 11 Venta Directa

Sector 10 Películas Biofilm.

Ventas Expedición Factura Func.interlocutor

Orden

Zona de ventas Z00003 Zona Vtas Sur Arner Probabil.pedido 100 %

Oficina ventas 1000 Ofi ventas Colombia

Ejecutivo Biofi 109 Tatiana Gamez

Segmento Biofil S3 Esporadico

Moneda COP Peso colombiano

Desactivar redondeo

Atributos producto

Determinación precio/Estadística

Negocio biofilm 00 GENERAL

Esquema cliente 1 Estándar

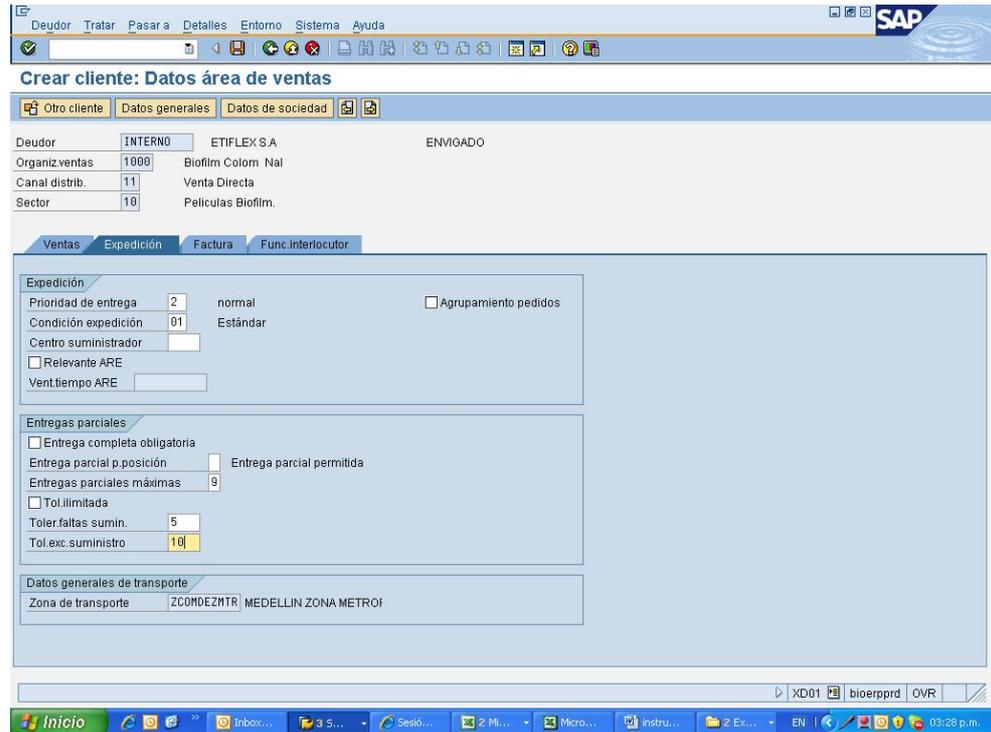
Lista precios

GrpEstadCliente 1 Material A

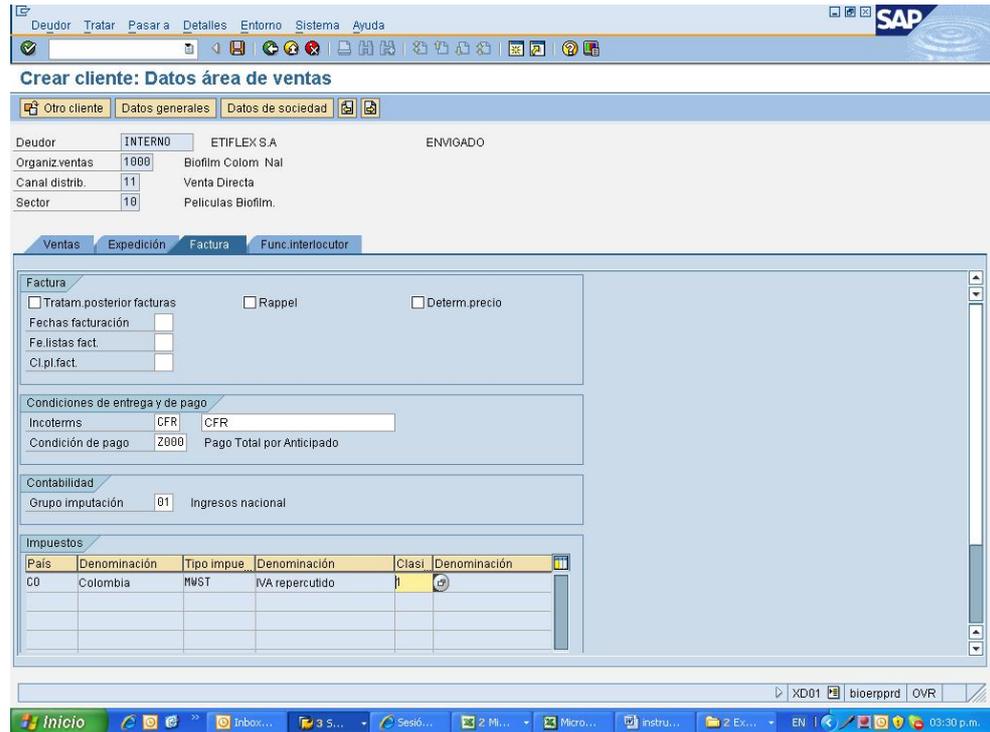
XD01 bioerpprd OVR

Inicio

12. Pestaña Expedición: favor llenar los campos Prioridad de entrega, Condición de expedición, porcentajes de tolerancia. Favor tener en cuenta que se debe desactivar el cuadro marcado Agrupamientos de pedidos. En caso de que no se coloquen estos datos maraca error al momento de creación de pedidos.

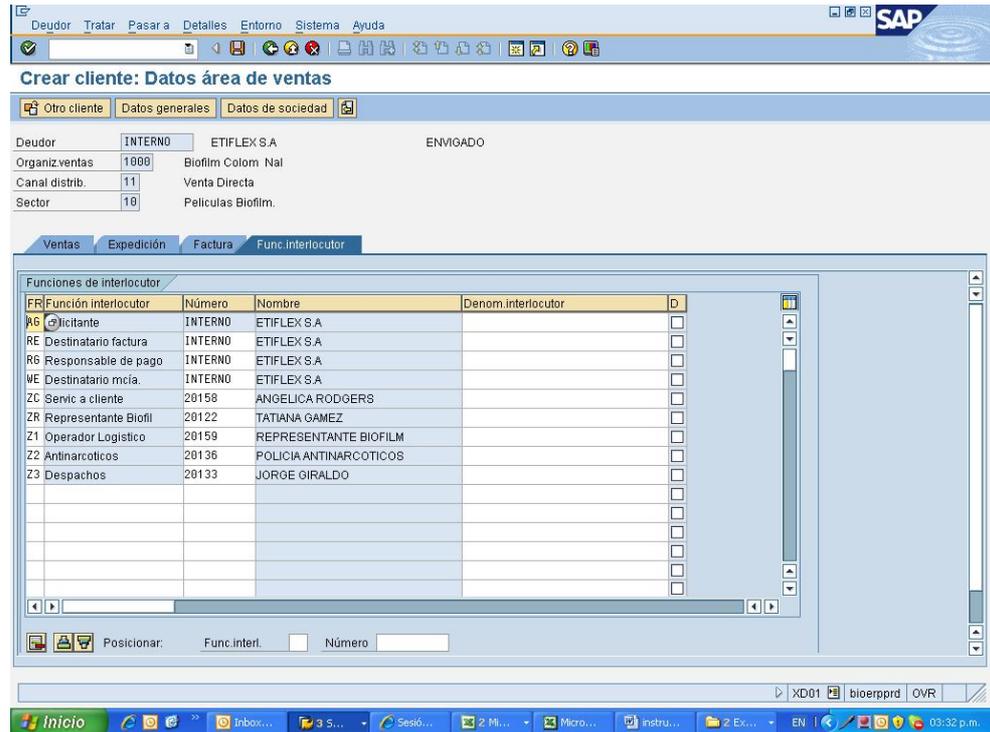


13. Pestaña de factura: por favor llenar los datos Incoterms, Condición de pago, grupo de imputación, y en el cuadro de abajo la casilla donde dice Clasificación (Sujeto a impuesto), sin este último dato nunca se podrá grabar un pedido ya que nunca calculará de manera correcta el precio asignado.



14. Pestaña Interlocutor: se colocan los interlocutores faltantes, estos son

- ZC: se escoge representante de servicio al cliente asignada
- ZR: se escoge comercial asignado para manejar la cuenta del cliente.
- Z1: colocar 20159, representante Biofilm
- Z2: 20136, correspondiente a Policías antinarcóticos.
- Z3: seleccionar el coordinador de despachos.
- AG, RE, RG y WE salen por default.

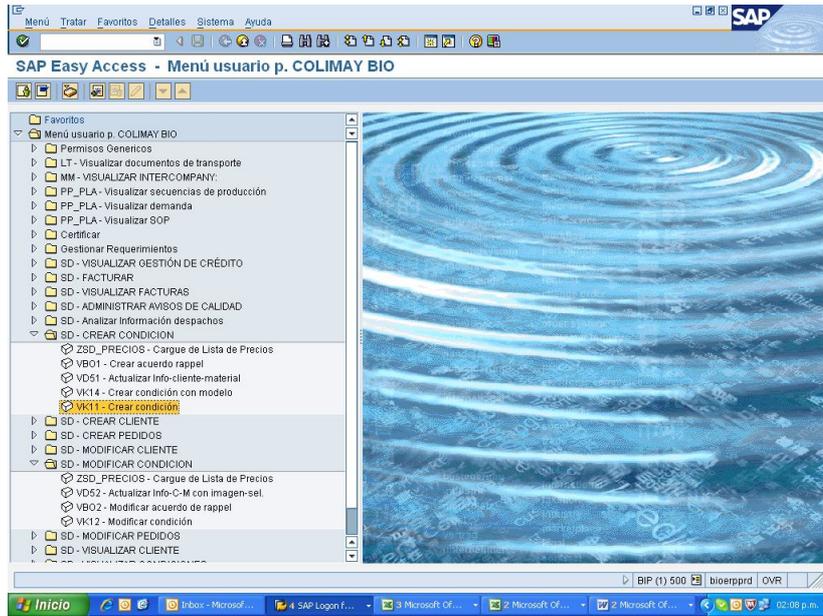


Una vez guardado el cliente, el sistema arroja un número consecutivo. Luego se manda un correo a la persona encargada de la sincronización (JASON PEREZ), jefe del area Sac, y a el area de crédito y cartera.

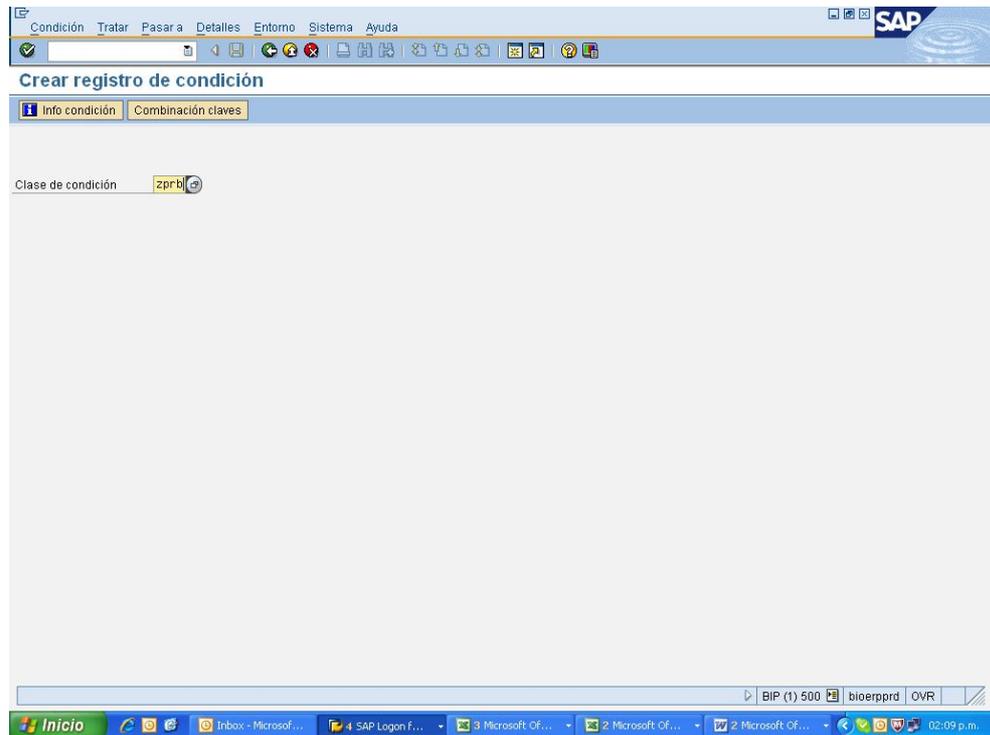
4.2 Creación de precios

A continuación se presentan las instrucciones y la interfaz con el usuario para la creación de precios:

- Creación vk11
- Modificación vk12
- Visualizar vk13



1. Zprb, es la condición que se coloca para crear el precio



- Organización: dependiente del centro de atención del material
- Canal de distribución= 11
- Cliente
- Incoterm: cfr para Colombia, cif para mercado usa...ddp mercado canada
- Gr precios= indicad el negocio
- Importe= precio asignado, ojo que hay que utilizar como separador la ,
- Un= indica la moneda en que se trabaja
- Por 1 Un= indica la unidad de medición ya sea kilogramos para mercado nacional o libras para internacional (usa)

Click en guardar

4.3 Creación de pedidos

1. Ingreso de pedido, **Importante:** Colocar bien el tipo de Negocio. Lo más usuales son:

ZPC1, PEDIDOS EN FIRME(O DIRECTOS)

ZKBC, PEDIDOS EN CONSIGNACION

ZPC4, PEDIDOS MUESTRAS COLOMBIA.

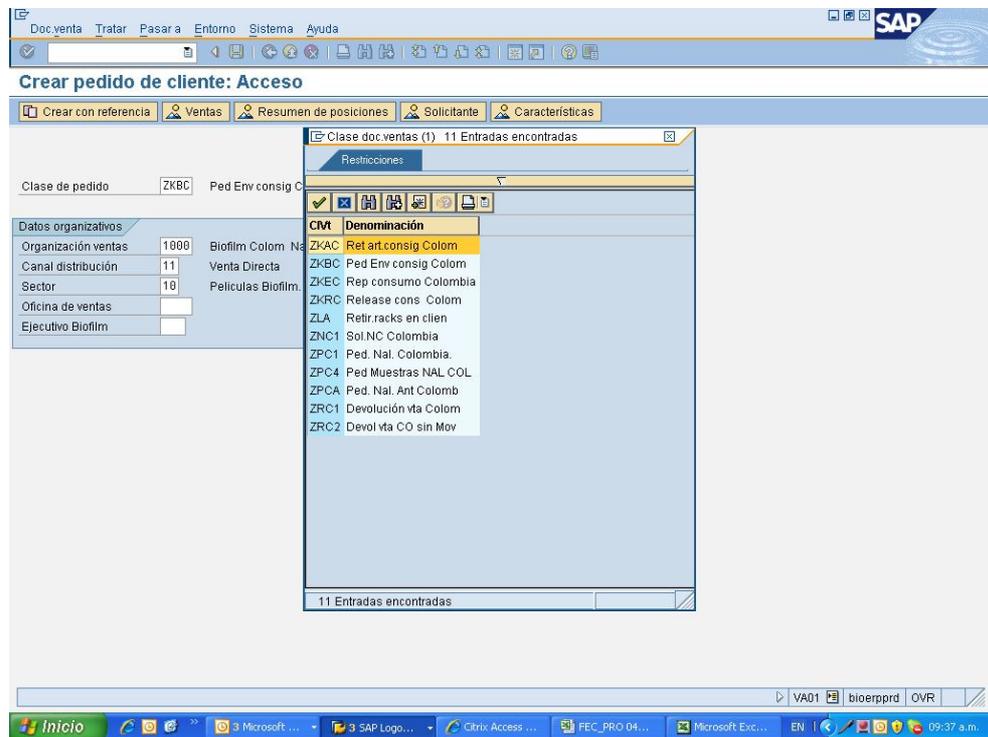
Tener en cuenta, que para la muestra te dan el diámetro externo para cuadrar la longitud, el tipo de empaque es Esp de muestra y en la cabecera colocar el negocio MUESTRA. OJO: SI ESTO NO SE HACE GENERA FACTURA Y PROBLEMAS EN FACTURACION.

PEDIDOS DE DEVOLUCION (proceso de reclamos):

ZRC1, PEDIDOS DE DEVOLUCION CON MOV. DE MERCANCIA

ZRC2, PEDIDOS DE DEVOLUCION SIN MOVIMIENTO DE MERCANCIA

ZKAC, PEDIDOS DE DEVOLUCION CON RETIRO DE MERCANCIA (PARA PEDIDOS QUE SE FUERON EN CONSIGNACION)



2. Solicitante: nombre del cliente*

Limitar ámbito de valores (1)

Deudores general Deudores por grupos de vendedores Clientes según atributos d...

Conc.búsq.

Código postal

Población

Nombre  COLDEPLAST

Cliente

Ctd.máxima aciertos

3. cabecera que debe ser llenada con datos esenciales: Solicitante, Numero del pedido del cliente, Fecha de pedido, Fecha requerida (general y por cada posición).

Doc_venta Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear Ped Env consig Colomb: Resumen

Ped Env consig Colo: Valor neto 0 COP

Solicitante: 10063 COLDEPLAST S.A.S / AUTOPISTA SUR NO. 53-116 / ITAGUI

Destinat_mcia: 10063 COLDEPLAST S.A.S / AUTOPISTA SUR NO. 53-116 / ITAGUI

Nº ped_cliente: 460006933 Fecha de pedido: 04.08.2010

Ventas Resúmen de posiciones Detalle posición Solicitante Aprovisionamiento Expedición Configuración Entrada rápida Motivo d...

Fe.pref.entrg. T 02.10.2010 Centro sumin.

Entrega compl. Peso total 0,000

Bloqueo entrega Volumen 0,000

Bloqueo factura Fecha de precio 04.08.2010

Condic.pago Z004 60 DIAS Fecha Factu Incoterms CFR MEDELLIN

Motivo pedido

Área de ventas 1000 / 11 / 10 Biofilm Colomb. Nal, Venta Directa, Películas Biofilm.

Posiciones (todas)

Pos.	Material	Cantidad de pedido	UM	R	Denominación	Número de material del	TPos	Pln	PosSug	F 1*fe
										T 02.
										T 02.
										T 02.
										T 02.
										T 02.

Inicio 3 Micro... 3 SAP... Sesión c... FEC_PR... Microsof... Docume... EN 09:46 a.m.

4. Escoger el material

Doc_venta Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear Ped Env consig Colomb: Resumen

Limitar ámbito de valores (1)

Buscar material por medio de número de material anterior Material de ventas po...

Nºmaterial antiguo

Texto breve material bioseal*

Clave de idioma ES

Material

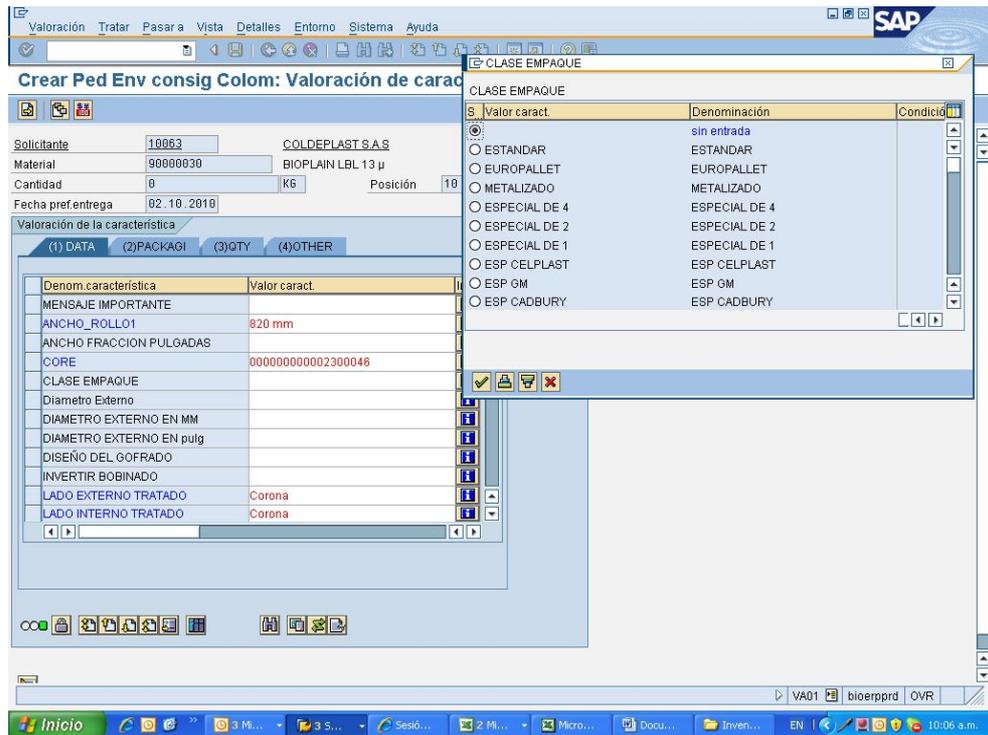
Ctd.máxima aciertos 500

Posiciones (todas)

Pos.	Material	Cantidad de pedido	UM	R	Denominación	Número de material del	TPos	Pln	PosSug	F 1*fe
	1090000030		KG		BIOPLAIN LBL 13 µ		ZKBN			0 T 02.
										T 02.
										T 02.
										T 02.
										T 02.

Inicio 3 Mi... 4 S... Sesió... 2 M... Micro... Docu... Inven... EN 09:53 a.m.

5. Se da doble click a la posición para empezar a llenar las características esenciales para el pedido (Pestaña: DATA) ancho, core, clase de empaque, diámetro (longitud) (Pestaña: QTY) cantidad,



Valoración Tratar Pasara Vista Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear Ped Env consig Colom: Valoración de característica

Solicitante: 10063 COLDEPLAST S.A.S
 Material: 90000030 BIOPLAIN LBL 13 µ
 Cantidad: 1.609 KG Posición: 10
 Fecha pref entrega: 02.10.2010

Valoración de la característica

(1) DATA (2) PACKAGI (3) QTY (4) OTHER

Denom. característica	Valor caract.	Inf.
MENSAJE IMPORTANTE		
ANCHO_ROLLO1	820 mm	
ANCHO FRACCION PULGADAS		
CORE	000000000002300046	
CLASE EMPAQUE	ESTANDAR	
Diametro Externo	3.0L	
DIAMETRO EXTERNO EN MM	789 mm	
DIAMETRO EXTERNO EN pulg	31,10"	
DISEÑO DEL GOFRADO		
INVERTIR BOBINADO		
LADO EXTERNO TRATADO	Corona	
LADO INTERNO TRATADO	Corona	

VA01 bioerpprd OVR

Inicio 3 Mi... 3 S... Sesión 2 M... Micro... Docu... Inven... EN 10:31 a.m.

Valoración Tratar Pasara Vista Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear Ped Env consig Colom: Valoración de característica

Solicitante: 10063 COLDEPLAST S.A.S
 Material: 90000030 BIOPLAIN LBL 13 µ
 Cantidad: 1.609 KG Posición: 10
 Fecha pref entrega: 02.10.2010

Valoración de la característica

(1) DATA (2) PACKAGI (3) QTY (4) OTHER

Denom. característica	Valor caract.	Inf.
CANTIDAD PEDIDO KG	1.500,000 kg	
PESO PALLET KG	321,87 kg	
# PALLETS PEDIDO	5,00 UN	
CANTIDAD PEDIDO KG AJU	1.609,373 kg	
Kg EQUIVALENTES		
CANTIDAD PEDIDO LB		
PESO PALLET LB	709,60 lb	
# PALLETS PEDIDO LB		
CANTIDAD PEDIDO LB AJU		
Lb EQUIVALENTES		
LONGITUD PEDIDO M		
longitud de un pallet m	31.500 m	

VA01 bioerpprd OVR

Inicio 3 Mi... 3 S... Sesión 2 M... Micro... Docu... Inven... EN 10:32 a.m.

6. Una vez ingresada la cantidad solicitada, se calcula la cantidad ajustada y esta es la que debe ser llevada al cuadro de cantidad (esta es la que planeación hace).

The screenshot displays the SAP 'Crear Ped Env consig Colom: Valoración de característica' window. The header includes the SAP logo and navigation buttons. The main area shows the following data:

Solicitante: 10063 COLDEPLAST S.A.S
Material: 90000030 BIOPLAIN LBL 13 µ
Cantidad: 1.609 K6 Posición: 10
Fecha pref.entrega: 02.10.2010

The 'Valoración de la característica' section is active, showing a table with the following data:

Denom.característica	Valor caract.	Inf.
CANTIDAD PEDIDO KG	1.500,000 kg	
PESO PALLET KG	321,87 kg	
# PALLETS PEDIDO	5,00 UN	
CANTIDAD PEDIDO KG AJU	1.609,373 kg	
Kg EQUIVALENTES		
CANTIDAD PEDIDO LB		
PESO PALLET LB	709,60 lb	
# PALLETS PEDIDO LB		
CANTIDAD PEDIDO LB AJU		
Lb EQUIVALENTES		
LONGITUD PEDIDO M		
longitud de un pallet m	31.500 m	

The bottom of the window shows the SAP taskbar with the current session information: VA01 bioerpprd OVR. The Windows taskbar at the very bottom shows the system time as 10:32 a.m.

Doc.venta Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

SAP

Modificar Ped Env consig Colom 5008837: Resumen

Pedidos

Ped Env consig Colo 5008837 Valor neto 0 COP

Solicitante 10063 COLDEPLAST S.A.S / AUTOPISTA SUR NO. 53-116 / ITAGUI

Destinat.mcia. 10063 COLDEPLAST S.A.S / AUTOPISTA SUR NO. 53-116 / ITAGUI

N° ped.ciente 4600006933 Fecha de pedido 04.08.2010

Ventas Resumen de posiciones Detalle posición Solicitante Aprovisionamiento Expedición Configuración Entrada rápida Motivo d.

Fe.pref.entrg. T 02.10.2010 Centro sumin.

Entrega compl. Peso total 3.175 KG

Bloqueo entrega Volumen 3.175 CM3

Bloqueo factura Fecha de precio 04.08.2010

Condic.pago Z004 60 DIAS Fecha Factu Incoterms CFR MEDELLIN

Motivo pedido

Área de ventas 1000 / 11 / 10 Biofilm Colom Nal, Venta Directa, Peliculas Biofilm.

Posiciones (todas)

Pos.	Material	Cantidad de pedido	UM	R	Denominación	Número de material del	TPos	Pln	PosSup	F	1*re
10	90000030	1.609	KG	<input type="checkbox"/>	BIOPLAIN LBL 13 µ		ZKBN			0	T 02.
20	90000001	1.566	KG	<input type="checkbox"/>	BIOSEAL TSI 15 µ		ZKBN			0	T 02.
				<input type="checkbox"/>						0	T 02.
				<input type="checkbox"/>						0	T 02.
				<input type="checkbox"/>						0	T 02.

VA02 bioerpprd OVR

Inicio 3 Mi... 3 S... Sesión... 2 Mi... Micro... Docu... Inven... EN | 11:09 a.m.

Errores:

Falta de precio (mensaje de información: Flata condición ZPRB), No grabar pedido sin precio genera problemas en cuanto a despachos y facturación. En el icono de la moneda se puede apreciar el valor de este.

Verificar que en las pestañas de características estén todos los datos llenos, ya que si faltan genera error al proceso de producción. Verificar tipo de empaque según requerimientos de clientes.

Doc.venta Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

SAP

Crear Ped Muestras NAL COL: Resumen

Ped Muestras NAL_C Valor neto 0 COP

Solicitante 19221 MICROPLAST ANTONIO PALACIO / CRA. 50E NO. 8 SUR - 63 / M

Destinat.mcia 19221 MICROPLAST ANTONIO PALACIO / CRA. 50E NO. 8 SUR - 63 / M

Nº ped.cliente MSVC_MQ Fecha de pedido 04.08.2010

Grabar documento incompleto

El documento aún está incompleto

¿Desea salir de la transacción o tratar los datos incompletos?

Salir Tratar Cancelar

Fe.pref.entrg. T 11

Entrega compl.

Bloqueo entrega

Bloqueo factura

Tarjeta de pago

ValComp/Verif

Condic.pago Z084 60 DIAS Fecha Factu Incoterm CFR MEDELLIN

Motivo pedido Muestras Biofilm

Pos.	Material	Cantidad de pedido	UM	R	Denominación	Número de material del	TPos	Pln	PosSup	F1*	fe
	1090000025		21 KG	<input checked="" type="checkbox"/>	BIOCIG 20 µ		ZMUE		0	T 11. (
				<input type="checkbox"/>						T 11. (
				<input type="checkbox"/>						T 11. (
				<input type="checkbox"/>						T 11. (

Error en la determinación de precios (Falta condición obligatoria ZPRB).

Inicio Inbo... 3 SAP... Sesión c... 2 Mcr... Microsof... instructi... EN 02:30 p.m.

Doc.venta Tratar Pasara Entorno Sistema Ayuda

SAP

Crear Ped Muestras NAL COL: Datos de posición

Posición 10 Tipo posición ZMUE Muestras MTO

Material 90000025 BIOCIG 20 µ

Condiciones

Ctd. 21 KG Neto 0 COP Impuesto 0

i.	ClCd	Denominación	Importe	Mon.	por	UM	Valor condición	Mon.	Status	ConC.	Comp.ATO/MTS	UMB	DeCo.	U
		Valor neto 3		0	COP	1 KG	0	COP		0		KG	0	K
		MWST IVA repercutido	16,000	%			0	COP		0				
		ZIVG Iva al gasto Muestra	100,000	%			0	COP		0				
		Importe final		0	COP	1 KG	0	COP		0		KG	0	K

Reg.condición Análisis Actualizar

Error en la determinación de precios (Falta condición obligatoria ZPRB).

Inicio Inbo... 3 SAP... Sesión c... 2 Mcr... Microsof... instructi... EN 02:31 p.m.

4.4 Seguimiento a pedidos

A continuación se presenta el instructivo para obtener el reporte del estado del pedido. Con el objetivo de tener un reporte de pedidos estándar y suministrar información verídica y oportuna, a quién lo requiera (usuario interno o cliente) sobre la situación de atención de los pedidos.

Se busca además, fomentar el ingreso a la página web de Biofilm y aumentar el tráfico mediante la publicación en este medio del Status report como única ruta de acceso.

Cualquier usuario verá en cualquier momento la misma información generando así confianza en el cliente garantizando el uso de la página web.

El uso frecuente de la web, permitirá expandir su potencial como medio de mercadeo para dar a conocer a Biofilm y sus productos.

Entendiendo las diferencias culturales entre nuestros clientes y sus diferentes necesidades de información así como las variadas necesidades de los usuarios internos (ventas, SAC, planeación, despachos) se ha diseñado un Status report completamente flexible. Estas son las principales funcionalidades:

1.- Funcionamiento como tabla dinámica: Manejo de Filtros, incluir-excluir columnas, movimiento de columnas subtotales.

2.- Guardar predeterminado: Una vez el usuario ha definido la visualización, podrá grabarla como predeterminada.

3.- Pop ups con información de detalle:

- Datos Intercompany: Permite ver la información de despacho de materiales producidos en otra planta, despacho de bodega a bodega.
- Datos transporte: Permite ver el detalle del despacho de Bodega a cliente.
- Datos de Rollo: Permite visualizar todas las características del rollo (ancho, core, L, # pallets despachados, etc.)

4.- Sistema de semáforos. Se ha diseñado el siguiente sistema de semáforos:

	El pedido será entregado o fue entregado +/- 5 días vs. Compromiso.
	El pedido será entregado o fue entregado de 3 a 5 días de diferencia contra la fecha de compromiso.
	El pedido será entregado o fue entregado a tiempo o hasta +/-3 días de diferencia contra el compromiso.
	Pedido sin programar o sin fecha entrega real.
	Pedido empacada pero no despachado.

5.- Exportación a MS Excel y PDF. En cuanto a la exportación a excel podrá ser exportada la vista o el reporte completo.

Se establece un sistema de generación de claves según requerimiento por parte de ventas.

El ejecutivo solicitará la clave para su cliente y se la entregará personalmente para que él la modifique.

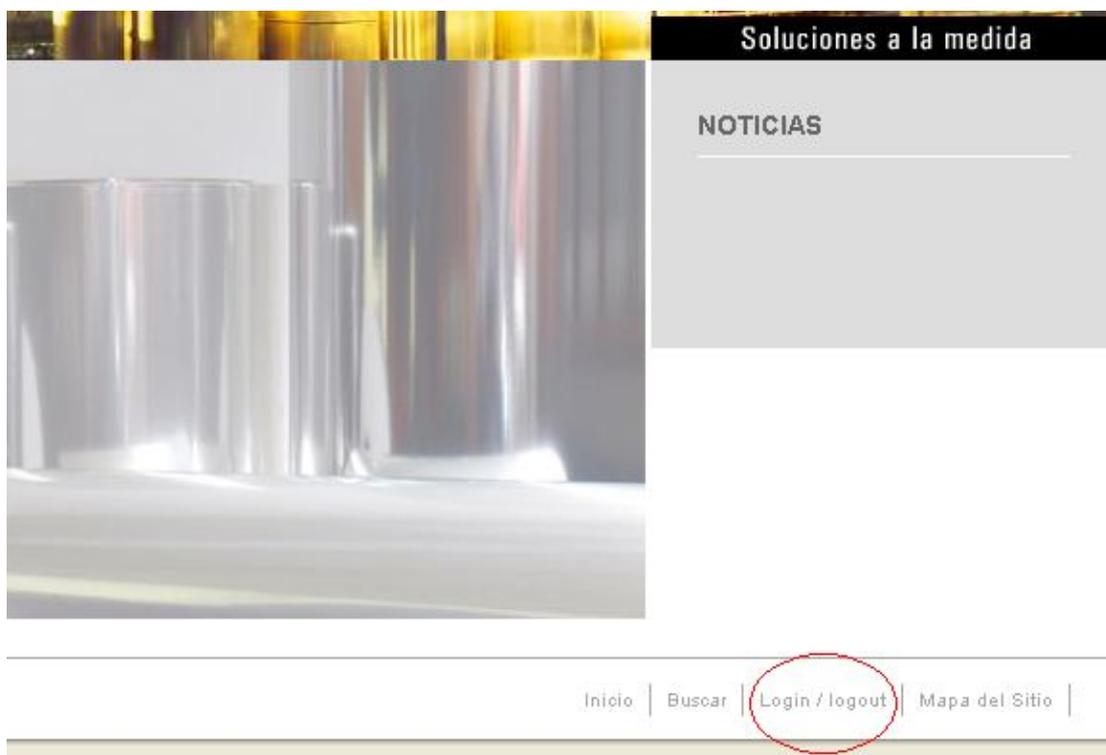
Para clientes actuales y salida en vivo se generará la clave para todos los clientes y le serán entregadas al gerente de mercado para que sean entregadas a los ejecutivos y clientes.

No se podrá solicitar clave a través de la página para evitar que personas extrañas o competencia pueda acceder a la información.

4.4.1 Ingreso

1.- Vaya a www.biofilm.com

2.- Busque en la parte inferior derecha de la pantalla el campo login/logout



3.- ingrese su usuario y contraseña (estas serán suministradas por T&C) y marque ENTRAR.



Inicio ▶ Login / logout

Login / logout

Usuario

clave

4.- Vaya a la parte inferior derecha y seleccione ESTADO DE PEDIDOS



NOTICIAS

Inicio | Buscar | Login / logout | Mapa del Sitio | **Estado de Pedidos** |

5.- Usted está ahora en la pantalla principal del reporte de pedidos donde encontrará diferentes campos de selección, así:

The screenshot shows the 'Reporte de Estado de Órdenes' page on the Biofilm website. The page has a header with the Biofilm logo and navigation links: Inicio, Reseña, Productos, Contáctenos, Extranet, InfoMedios. There is also a search bar and a language selector set to 'English'. The main content area is titled 'Reporte de Estado de Órdenes' and includes a note: '* Nota: El sistema sólo muestra pedidos creados en los últimos 6 meses.' Below the note, there are three numbered callouts: 1. 'Preferencias' section with dropdowns for Idioma (Español), Unidades (Métricas), and Orden (Todas). 2. 'Vista' dropdown menu set to Default. 3. 'Reportes' section with radio buttons for 'Todo', 'Cliente', and 'País', and two buttons: 'Generar Reporte' and 'Exportar CSV'.

1.- Selecciones de preferencia: Seleccione idioma, unidades de medida y orden todas se refiere a todas las creadas en los últimos 6 meses o abiertas recientemente que se refiere a pedidos pendientes o que se hayan creado en los últimos 3 meses.

2.- Vista: El reporte permite, como veremos más adelante, disponer las columnas al gusto de cada usuario y este a su vez podrá guardar esta vista como predeterminada, con este campo de selección el usuario podrá escoger entre las distintas que haya creado sin necesidad de volver a organizar el reporte.

3.- Reporte: Se pueden generar tres tipos de reporte: Todo, muestra la información de todos los clientes en todos los países que el usuario tenga predeterminados.

Cliente: Muestra el reporte de un cliente en particular y país muestra el reporte para todos los clientes de un país.

Es muy importante señalar que este es un reporte sumamente pesado y que por lo tanto es nuestra recomendación ingresar con los mayores filtros posibles para garantizar un buen desempeño el cual está directamente relacionado con la capacidad de máquina del usuario.

El campo llamado Exportar CSV permite exportar todo el reporte a Excel de manera que pueda ser manipulado por el usuario para hacer diferentes análisis.

Una vez seleccionadas las preferencias y el reporte que se quiere ver se debe marcar Generar reporte:

Inicio Reseña Productos Contáctenos Extranet InfoMedios Eng

Inicio > Estado de Pedidos

Reporte de Estado de Órdenes

* Nota: El sistema sólo muestra pedidos creados en los últimos 6 meses.

Preferencias

Idioma Unidades Vista

Orden

Reportes

Todo Cliente

En una ventana adicional se verá el reporte seleccionado, esto es importante por que si se quiere cambiar de reporte solo se debe volver a la ventana inicial, hacer

la nueva selección y marcar Generar reporte y la otra ventana se actualiza inmediatamente.

6.- Ha ingresado al reporte estándar del cliente:

Orden Cliente	Producto	Semaforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Unidad Medida	Fecha Requerida	Fecha Compromiso	Fecha Estimada Entrega	Fecha Real Salida	Fecha Real Entrega	Detalles	Estado	Fecha Liberación Cartera	Fecha de Empaque Planeado	Fecha de Empaque Calculado
PRUEBA PISO	BIOSEAL TSI 15 µ	●	180,458		kg	2009-12-03	2009-12-28	2010-01-13				En Proceso		2009-12-16	2010-01-13
	BIOALUMIN SIEL 15 µ		61,958		kg	2009-12-04	2010-01-11	2010-01-11				En Proceso		2010-01-07	
	BIOALUMIN WWHB 20 µ	●	55,389		kg	2009-12-11	2010-01-05	2010-01-05				En Proceso		2009-12-31	
	HLO-FILM HILS 20 µ		64,266		kg	2009-12-04	2010-01-11	2010-01-11				En Proceso		2010-01-07	
PRUEBA PISO2	BIOSEAL TSI 15 µ	●	8,940		kg	2009-12-03	2009-12-28	2009-12-28				En Proceso		2009-12-23	
	BIOSEAL TSI 15 µ		1,000		kg	2010-01-10	2010-01-10	2010-01-10				En Proceso		2010-01-05	
	BIOFLEX OW 27 µ		30,264		kg	2009-12-19	2009-12-23	2009-12-23				En Proceso		2009-12-21	
	BIOSEAL OW 30 µ		2,043		kg	2009-12-07	2009-12-23	2009-12-23				En Proceso		2009-12-21	
450005537	BIOSEAL TSI 20 µ	●	5,158		kg	2010-01-10	2010-01-10	2010-01-14			En Proceso		2010-01-05	2010-01-14	

4.4.2 Funcionalidad

Analicemos la funcionalidad:

Bajar filtros a la tabla: Esta opción le permite incluir nuevos campos a la tabla base, para hacerlo, simplemente marque la flecha al lado de cada filtro y este campo bajará a la tabla:

Filtros

País: [all] ▾

Clase de Pedido: [all] ▾

Ancho: [all] ▾

Posición: [all] ▾

Orden Interna: [all] ▾



Orden Cliente	Producto	Semaforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Unidad Medida	Fecha Requerida	Fecha Compromiso	
IEBA	BIOSEAL TSI 15 µ	●	180,458		kg	2009-12-03	2009-12-28	2
	BIOALUMIN SIEL 15 µ		61,958		kg	2009-12-04	2010-01-11	2

Fíjese que ahora el reporte incluye el campo Orden interna y este ya no figura en los filtros.

Filtros

País: [all] ▾

Clase de Pedido: [all] ▾

Ancho: [all] ▾

Posición: [all] ▾

Orden Cliente	Producto	Orden Interna	Semaforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Unidad Medida
		0005000222	●	8,669		
		0005000224	●	9,365		

Es muy importante aquí explicar el campo CLASE DE PEDIDO. Recuerde que en SAP todo lo que requiera ser facturado necesita un pedido. Por ende tendremos

pedidos de venta, reportes de consumo, pedidos de devolución o pedidos de NC en el reporte, recuerde siempre esto para hacer los filtros necesarios.

Al igual que en cualquier tabla dinámica usted puede seleccionar el valor en los campos seleccionables de la sección de filtros o puede seleccionarlo en la tabla tal como se hace en Excel. Es importante saber que la segunda opción solo aplica para aquellas columnas cuyo título está subrayado.

Filtros

País: [all] ▼
 Clase de Pedido: [all] ▼
 Ancho: [all] ▼
 Posición: [all] ▼
 Orden Interna: [all] ▼

Semaforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Fecha Pedido
●	180,458		-12-03
	61,958		-12-04

Orden Interna: [all]

<u>Producto</u>	<u>Semaforo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Unidad Medida</u>
BIOSEAL T				
BIOALUMI 15 µ				
BIOALUMI 20 µ				
HOLO-FILM 20 µ				
BIOSEAL T				
BIOSEAL T				

Orden Interna:

Ascendente
 Descendente

Subtotales

TODOS Ninguno

Inverso

BIOSEAL TSI 15 µ
 BIOFLEX OW 27 µ
 BIOSEAL OW 30 µ

Subir filtros (eliminar columnas): Usted puede eliminar columnas de la tabla (solo aquellas con título subrayado) simplemente fijando el cursor sobre la columna y mantenerlo presionado arrastrándolas hacia la sección de filtros así:

Filtros

País: [all] ▼

Clase de Pedido: [all] ▼

Ancho: [all] ▼

Posición: [all] ▼

Orden Interna: [all] ▼

Orden Cliente	Producto	Semaforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Unidad Medida	Fecha Requerida	Fecha Compr
RUEBA ISO	BIOSEAL TSI 15 µ	●	180,458		kg	2009-12-03	2009
	BIOALUMIN SIEL 15 µ		61,958		kg	2009-12-04	2010
	BIOALUMIN WVHB 20 µ	●	55,389		kg	2009-12-11	2010

Mover Columnas: Al igual que en el caso anterior usted podrá intercambiar el orden de las columnas (subrayadas) para organizar el reporte según su preferencia:

Filtros

País: [all]

Clase de Pedido: [all]

Ancho: [all]

Posición: [all]

Origen Cliente	Orden Interna	ducto	Orden Interna	Semaforo	Cantidad Pedida
			0005000222	●	8,669
			0005000224	●	9,365
			0005000225	●	9,365
			0005000226	●	11,000

Exportar: Usted podrá exportar la visualización a un archivo Excel o un Pdf usando los iconos en la parte superior izquierda del reporte:



Filtros

País:

Clase de Pedido:

Ancho:

Así mismo podrá salvar la disposición seleccionada como una opción predeterminada usando el icono del diskette en la misma ubicación.

4.4.3 Conozcamos los datos

El reporte de pedidos permite hacer el seguimiento a la atención de los pedidos, es una herramienta que permitirá saber todos los datos referentes a un pedido específico, pero no es un reporte de fechas de producción.

Su filosofía es hacer seguimiento al cumplimiento de los pedidos y tiene dos momentos:

1.- Como herramienta para mejoramiento de la atención ya que nos permitirá prever si un pedido será atendido a tiempo o si por el contrario presenta un retraso, lo cual permitirá tomar las acciones internas para lograr el cumplimiento de la fecha de compromiso.

2.- Como herramienta de seguimiento al despacho nos permitirá saber todos los datos referentes al despacho de cada pedido y su cumplimiento contra la fecha de compromiso.

Si se desea conocer información más detallada como fechas de producción y cantidad producida en cada etapa del proceso, se deberá usar el reporte SAP que se encuentra con la transacción ZPP_FECPRO.

Si desea conocer los números de pallet cargados a un pedido o los lotes (rollos) cargados deberá remitirse al pedido en SAP por la transacción VA03 (Visualizar pedido) y analizar el flujo de documentos.

El sistema de semáforo es una ayuda visual para una rápida identificación de los diferentes problemas en la atención del pedido.

4.4.4 Explicación del manejo de fechas

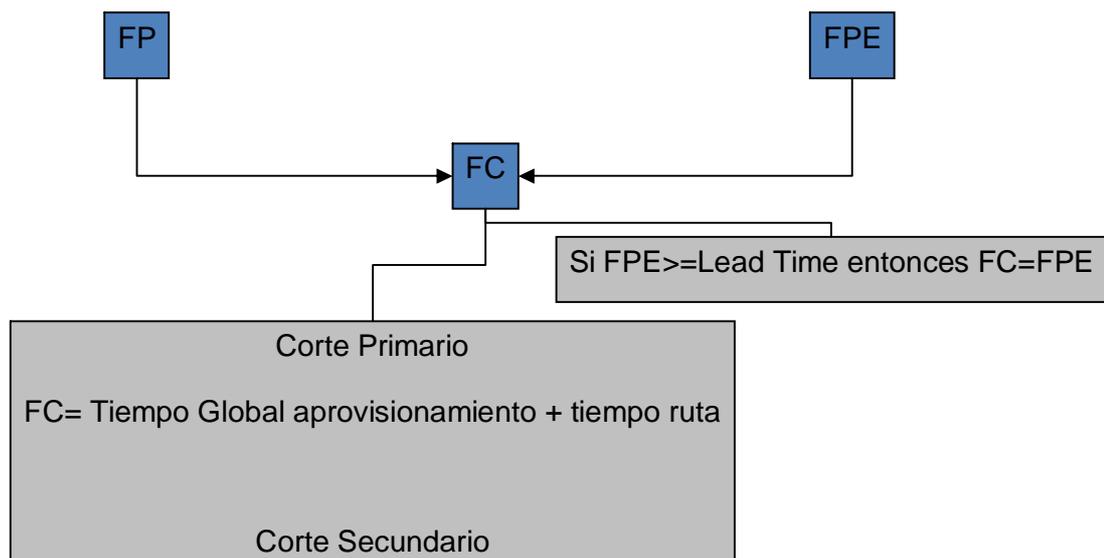
Fecha pedido (FP) = Fecha en que Biofilm recibe la O.C.

Fecha preferente de entrega (FPE) = Fecha requerida por el cliente.

Fecha entrega completa (FC) = Fecha compromiso.

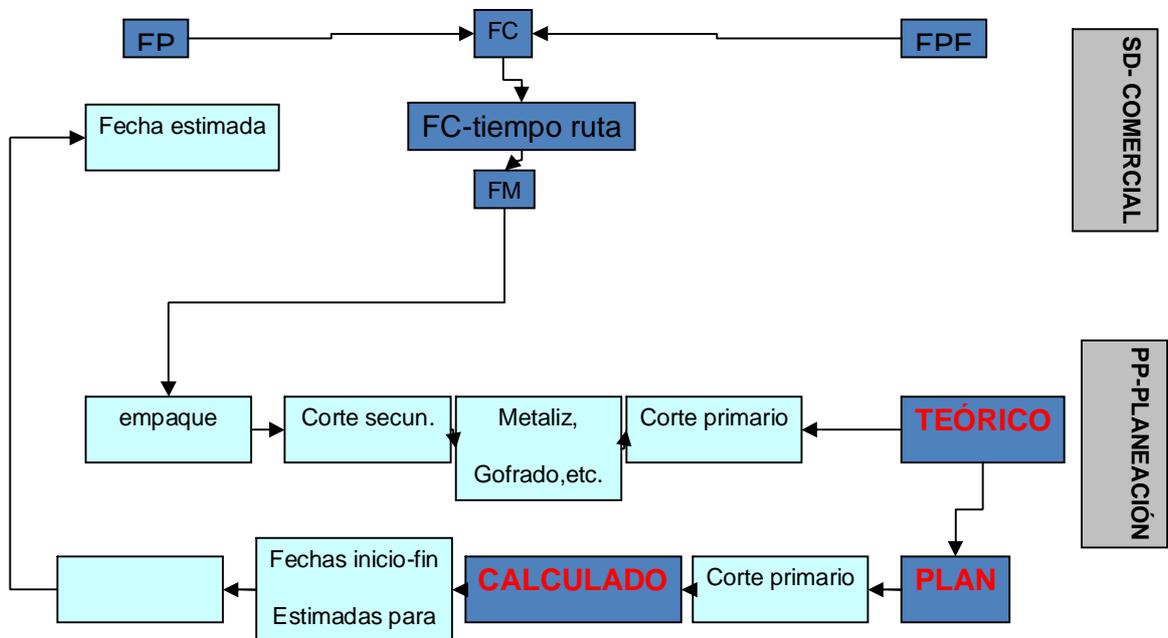
Fecha material puesto a disposición (FD) = Fecha en que el material debe estar listo en el centro de suministro para despacho al cliente.

Al crear el pedido se ingresa la fecha de pedido y la fecha preferente de entrega y automáticamente el sistema calcula la fecha de compromiso con base en los lead time standard de cada material, según los criterios siguientes:



Teniendo esta información, el sistema genera inicialmente un calculo de fechas hacia atrás y genera fechas teóricas en que deben iniciar y terminar cada uno de los procesos para producir el pedido.

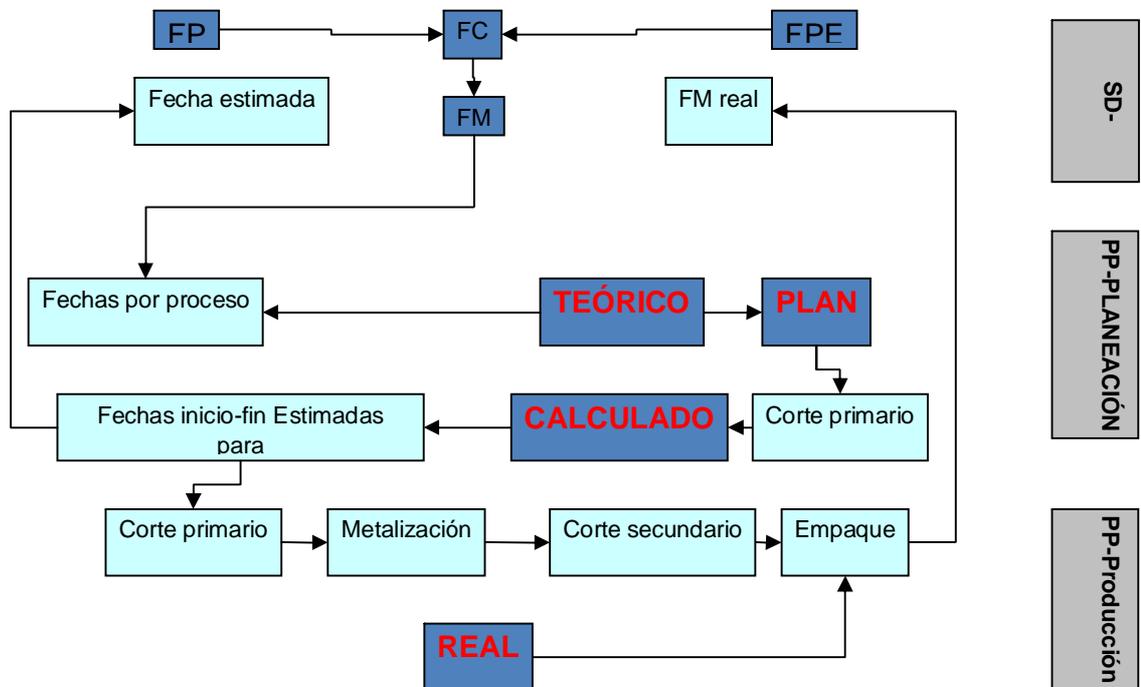
Con base en estas fechas planeación procede a ejecutar la planeación de los pedidos teniendo como horizonte cumplir con la fecha puesto a disposición en el centro de suministro desde donde se le despachará al cliente.



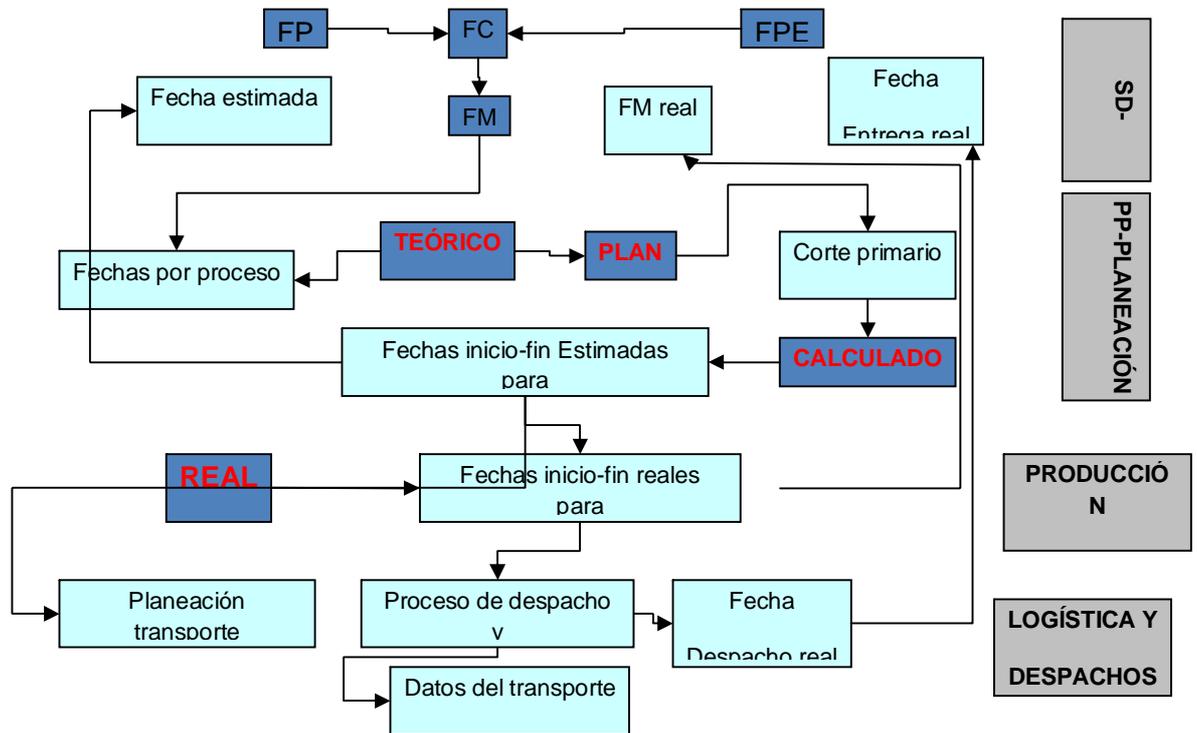
Planeación planea el corte primario y el sistema calcula con base en esa fecha la fecha en que finalizará de empaque el material siendo esta la fecha en que estará disponible para despacho.

La diferencia generada entre la fecha de fin de empaque calculada y la teórica medirá el atraso o adelanto que tengo y por ende podremos generar la FECHA DE ENTREGA ESTIMADA.

En ese momento el proceso sigue para el área de PRODUCCIÓN donde se llevarán a cabo cada uno de los procesos y se irán reportando los materiales y rollos producidos. Esto nos dará finalmente una fecha fin de empaque real.



Por supuesto una vez se conoce la fecha de empaque real, tenemos una fecha de material puesto a disposición real y se puede iniciar el proceso de despacho.



Teniendo las fechas estimadas de producción, despachos procede a hacer la planeación del transporte y una vez el material es producido genera el proceso de despacho y facturación, lo cual finalmente nos entregará una fecha de despacho real y una FECHA DE ENTREGA REAL.

A nivel de indicadores de servicio, se han generado las siguientes fechas:

Fecha requerida: Cuando el cliente requiere el material

Fecha compromiso: Cuando Biofilm se compromete a entregar

Fecha estimada de entrega: Fecha que permite controlar el cumplimiento y que variará según las modificaciones en la planeación.

Fecha real de entrega: Cuando finalmente el material es entregado al cliente.

Todas estas fechas serán monitoreadas en el reporte de pedidos.

Una vez que existe un valor en el campo FECHA DE EMPAQUE CALCULADO el pedido ha sido optimizado y programado en corte y NO PODRÁ SER MODIFICADO.

The screenshot shows a web browser window with the URL: <http://www.biofilm.com.co/osrNew/oat/demo.php?contacto=0000010221&user=628&view=0&lang=es&unit=metric&osrtype=internal&repo=2&count=&res=1>. The page header includes the BIOFILM BIOLIFW logo and the text MICROPLAST S.A. - Default. Below the header is a 'Filtros' section with dropdown menus for País, Clase de Pedido, Ancho, Posición, and Orden Interna, all set to '[all]'. The main content is a table with the following columns: Orden Cliente, Producto, Semáforo, Cantidad Pedida, Cantidad Entregada, Unidad Medida, Fecha Requerida, Fecha Compromiso, Fecha Estimada Entrega, Fecha Real Salida, Fecha Real Entrega, Detalles, Estado, Fecha Liberación Cartera, and Fecha de Empaque Planeado.

Orden Cliente	Producto	Semáforo	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Unidad Medida	Fecha Requerida	Fecha Compromiso	Fecha Estimada Entrega	Fecha Real Salida	Fecha Real Entrega	Detalles	Estado	Fecha Liberación Cartera	Fecha de Empaque Planeado
PRUEBA PISO	BIOSEAL TSI 15 µ	●	180,458		kg	2009-12-03	2009-12-28	2010-01-13				En Proceso		2009-12-11
	BIOALUMIN SIEL 15 µ		61,958		kg	2009-12-04	2010-01-11	2010-01-11				En Proceso		2010-01-07
	BIOALUMIN WVHB 20 µ	●	55,389		kg	2009-12-11	2010-01-05	2010-01-05				En Proceso		2009-12-3
	HOLO-FILM HILS 20 µ		64,266		kg	2009-12-04	2010-01-11	2010-01-11				En Proceso		2010-01-07

En la vista estandar tenemos:

- 1.- Orden del cliente
- 2.- Productos
- 3.- Semáforo
- 4.- Cantidad pedido por material
- 5.- Cantidad entregada
- 6.- Unidad de medida

7.- Fecha requerida

8.- Fecha compromiso

9.- Fecha estimada de entrega

10.- Fecha real salida y entrega: Se debe tener en cuenta que cada posición puede tener varias entregas parciales por lo que estos campos solo se visualizan al detalle de posición si la posición no está en el reporte el campo estará en blanco.

La siguiente columna es muy importante:

4.4.5 Detalles

Esta columna muestra tres iconos:



ROLLO: Este icono permite visualizar en una ventana adicional, todos los detalles de las características del pedido como se muestra en la siguiente imagen.

La imagen muestra una ventana de software con el título "Biofilm - Reporte de Estado de Órdenes" y una sub-ventana "Características". El logo de BIOFILM es visible. Debajo del logo, se encuentra una tabla con el título "Características" que detalla los especificaciones del pedido.

Diámetro Externo L	Diámetro Externo mm [OD mm]	Diámetro Externo pulgadas [OD in]	Tamaño del Core [ID in]	Ancho mm	Ancho Fracción Pulgadas	Diseño del Gofrado	Tipo de Pallet	Número de Rollos Pallet std	Tipo de Empaque	No. Pallets Pedido
3.0L	789 mm	31.10 "	06	589 mm			080150	2 items	H	11.00 items



DESPACHO: Este icono permitirá visualizar en una ventana adicional, todos los detalles del despacho desde el centro de suministro al cliente, como se muestra en la siguiente imagen:



Detalle de Transporte

Remisión	Fecha Despacho Real	Fecha Entrega Real	No. Transporte	Cantidad Entregada	Cantidad Pendiente	Via Despacho	Compañía Transportadora	Buque	No. Contenedor	Guía	Placa	Nombre Conductor
0080000011	2010-01-06			100.000								

En la medida que los datos estén registrados en el sistema estos serán mostrados en la tabla.



ORDEN INTERCOMPANY: Este icono permite visualizar las ordenes intercompany atadas a un pedido de cliente y las fechas de despacho de una planta y llegada al centro de despacho al cliente, según lo muestra la siguiente imagen:



Detalle del Pedido

Cantidad	Fecha Salida Planeada	Fecha Salida Estimada	Fecha Salida Real	Fecha Llegada Planeada	Fecha Llegada Estimada	Fecha Llegada Real
120.000	0000-00-00	0000-00-00	0000-00-00	2010-01-24	2010-01-24	
120.000	0000-00-00	0000-00-00	0000-00-00	2010-01-24	2010-01-24	

Posteriormente tenemos los siguientes campos:

11.-Estado: muestra el estado de atención del pedido: en proceso, en tránsito, en tránsito entre plantas y entregado.

12.- Fecha liberación cartera: Fecha en que el pedido es liberado por cartera.

13.- Fecha empaque planeado: Es la fecha teórica en que debería estar listo el material para despacho y entregar a tiempo.

14.- Fecha empaque calculado: Es la fecha en la que el material va a estar listo de acuerdo con la planeación. Una vez que este campo está lleno EL PEDIDO NO PUEDE SER MODIFICADO.

15.- Fecha empaque real: Es la fecha en la que el material realmente está listo para despacho.

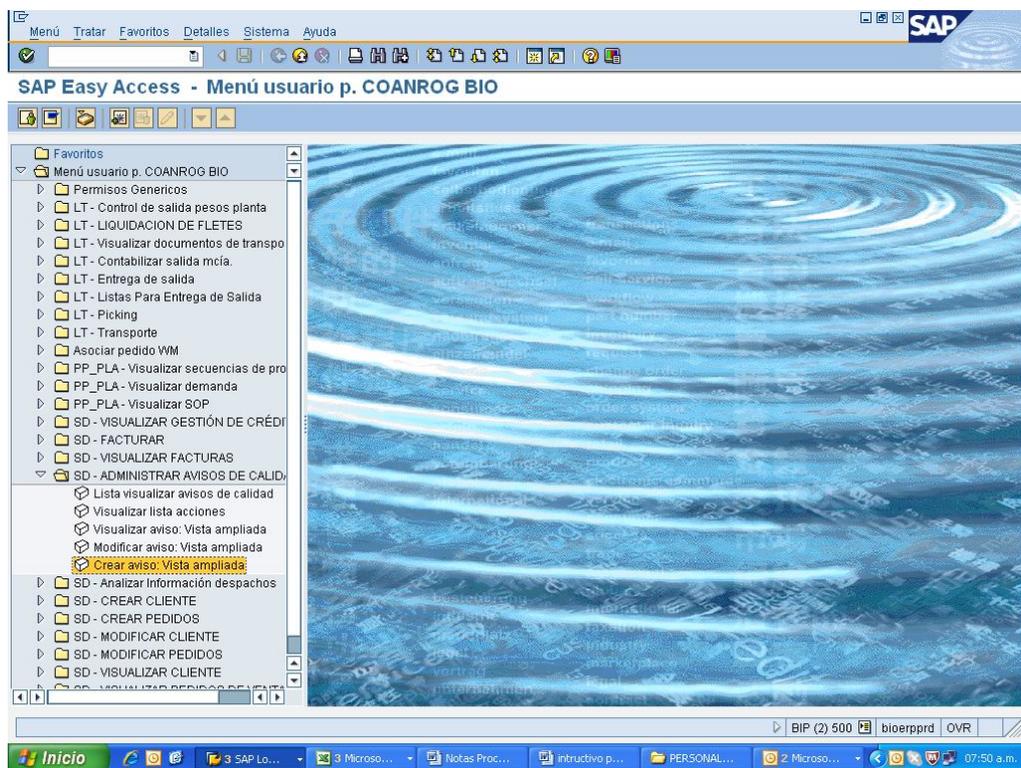
16.- Estado general de verificaciones, muestra si al pedido se le hizo verificación de crédito.

17.- Cubicado: Muestra si el pedido ya fue cubicado.

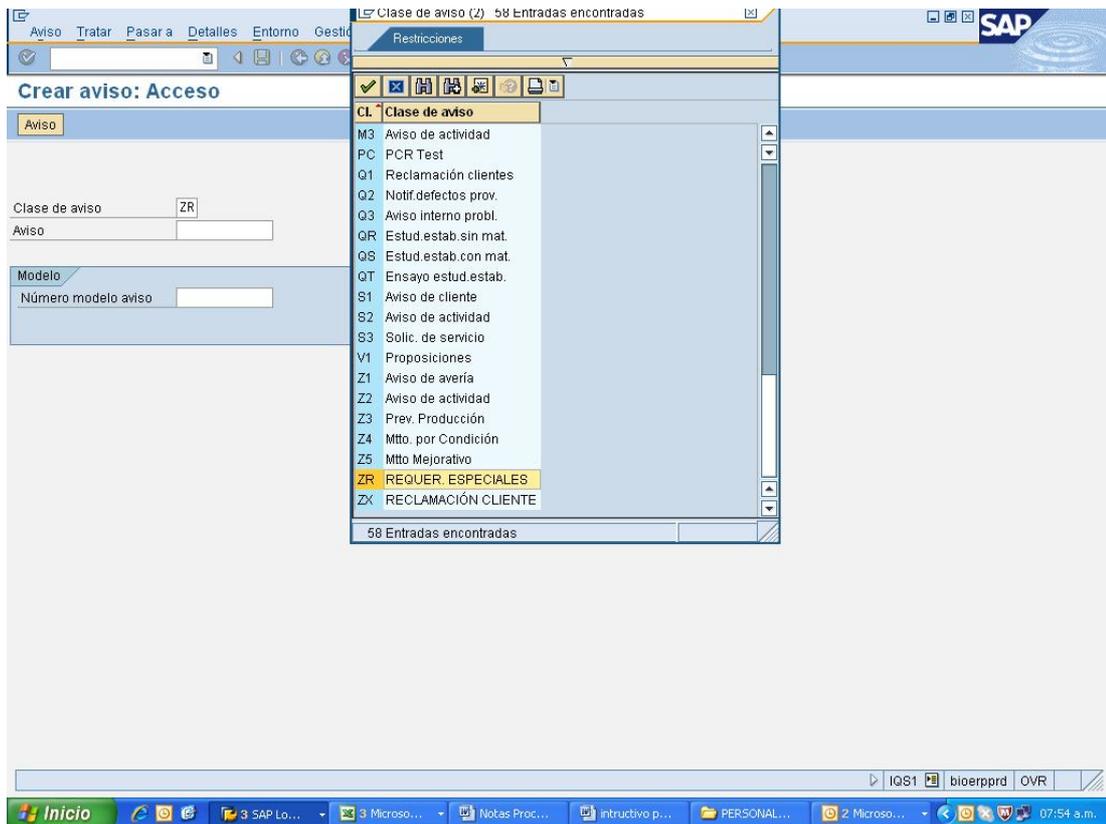
4.4 Manejo de requerimientos especiales

A continuación se presentan las instrucciones y la interfaz con el usuario para el manejo de requerimientos especiales:

1. Se ingresa por la T: IQS1

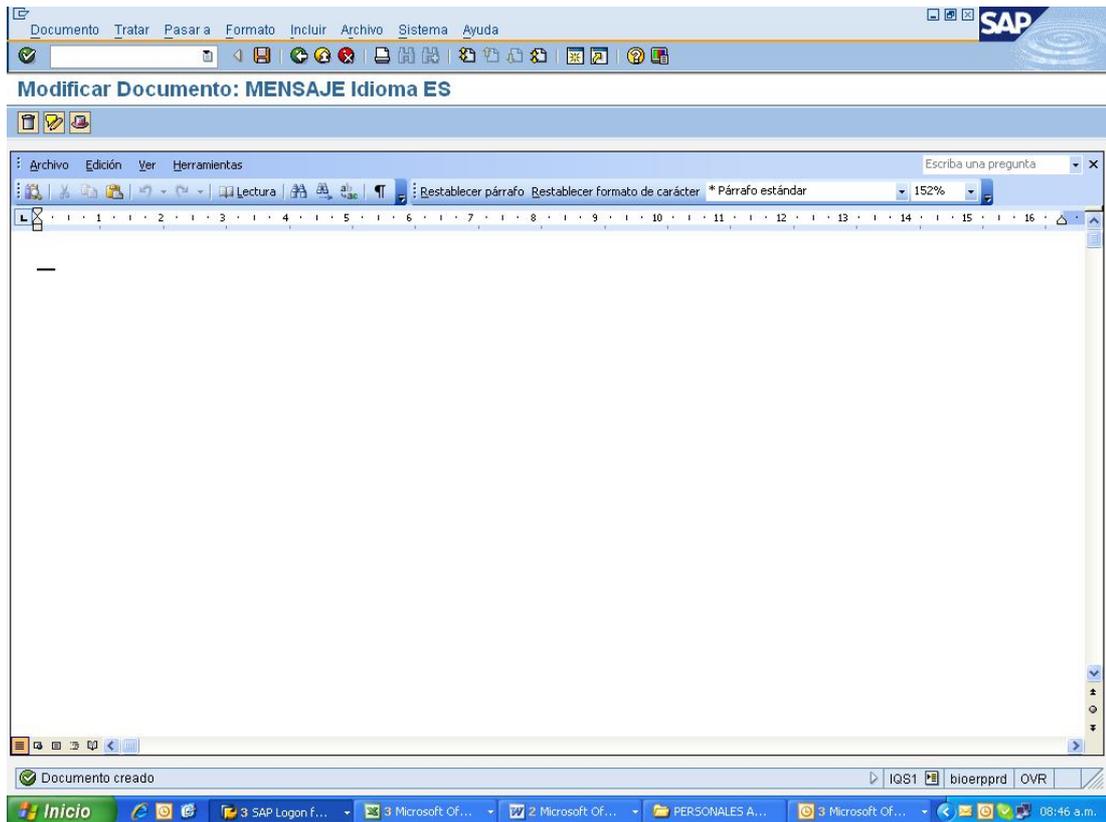


2. En el campo clase de aviso escogemos ZR o ZX, requerimientos especiales o reclamos respectivamente. Hay que anotar que antes de hacer un pedido devolución debemos ingresar un aviso de calidad para formalizar el reclamo del cliente.

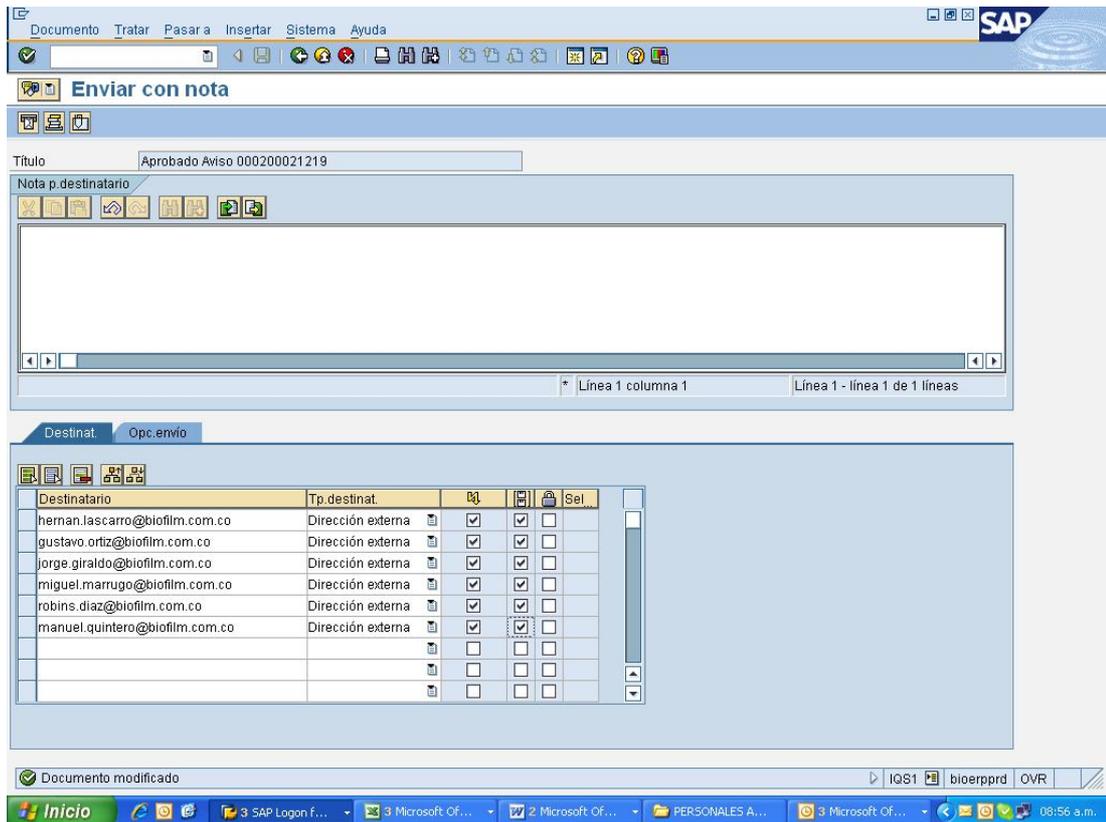


3. Enter, y nos rebota la siguiente pantalla. En este espacio (pestaña: Datos de requerimiento) llenamos todos los datos necesario, como lo son el solicitante, y la descripción del requerimiento o reclamo según sea el caso.

Al ingresar el solicitante, el sistema automáticamente hala todos los datos como la persona de contacto y la dirección.



5. Al devolvemos con la flechita verde señalada, nos da la siguiente pantalla y le damos ingreso a los correos de todas las personas involucradas y le damos en el sobrecito enviar

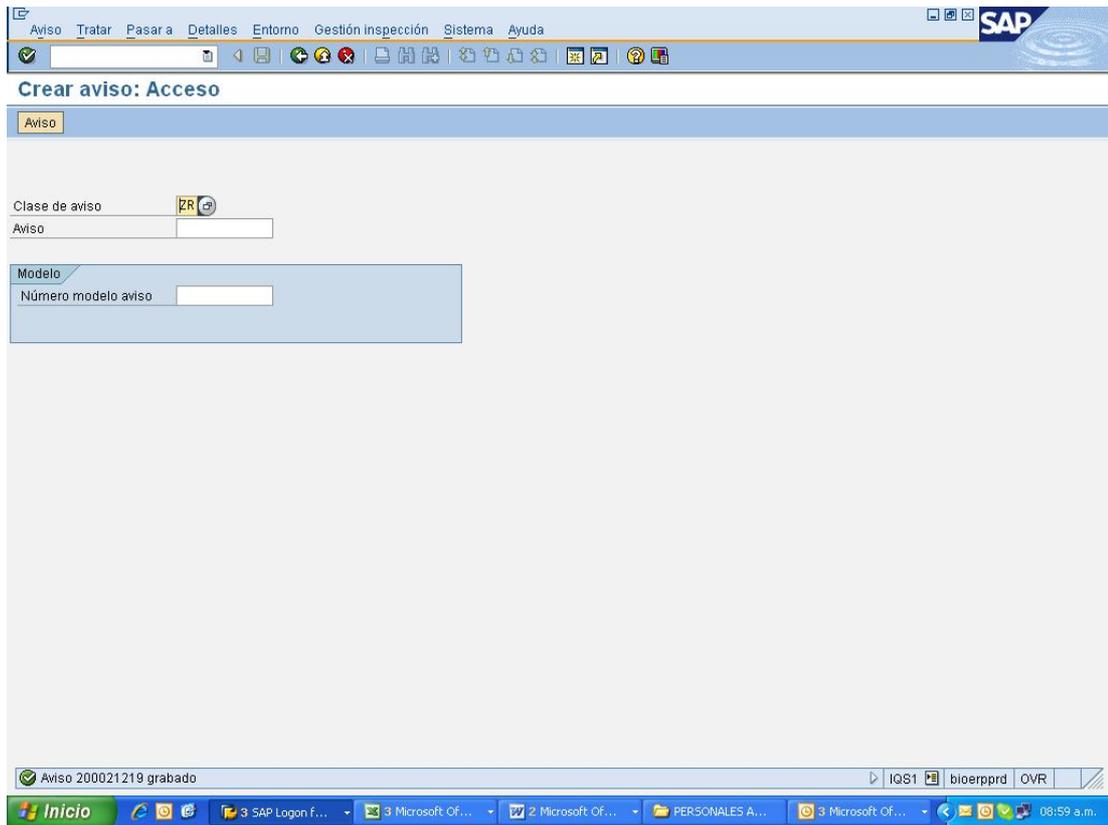


5. nos da la primera pantalla, aquí señalamos la bandera verde para poner en tratamiento el requerimiento, y lo guardamos.

Es recomendable mandar un correo a parte del de sap a las mismas personas, estas son:

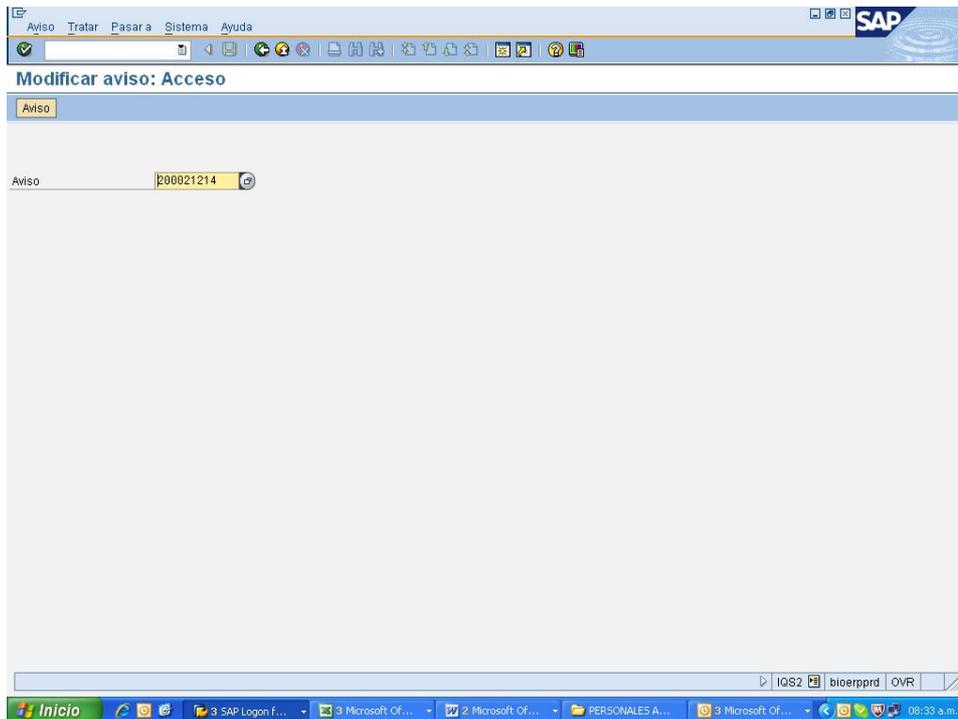
- Jefes de logística, para su conocimiento y apoyo en caso de que se requiera
- Comité de requerimientos especiales, personas encargadas de evaluar el requerimiento para dar aprobación
- Representante de ventas, para reportarle el ingreso del req. Y apoyar con el seguimiento
- Despachos, para su conocimiento y verificación física al despachar el material y que este se este cumpliendo

Al grabarlo nos saldrá este mensaje



Modificación

Para su modificación entramos a la transacción T: ISQ2



Visualización

T: ISQ3

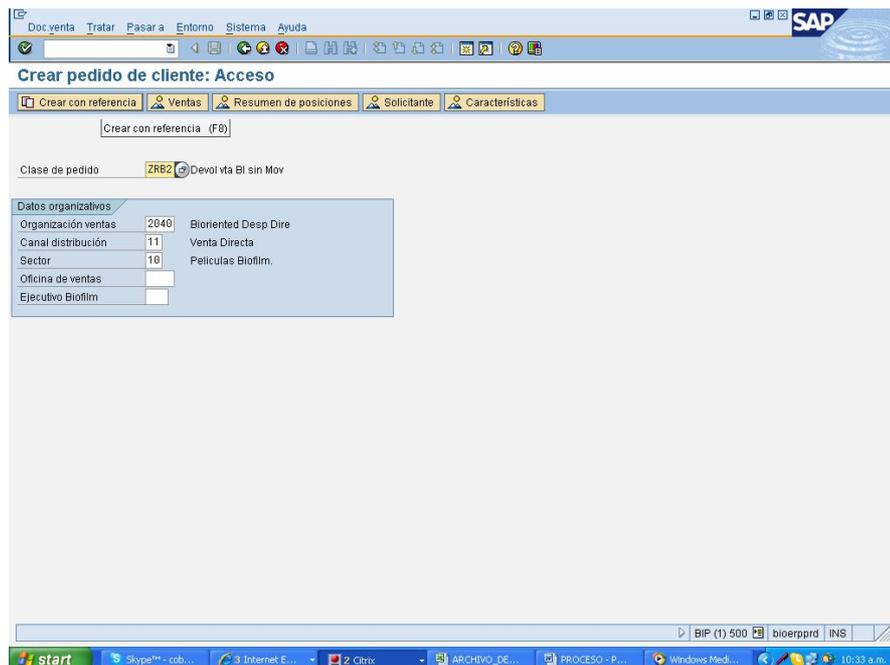
4.5 Reclamos y devoluciones

El primer paso para ingresar un pedido de devolución es ingresar un AVISO DE CALIDAD (En caso necesario) por la transacción IQS1 y solicitar su respectiva aprobación dependiendo del tipo de reclamación, si es logístico, le corresponde al jefe de despachos de la planta dar su aprobación, en caso de ser un tema de calidad, le corresponde a este departamento dar el visto bueno o si se trata de un reclamo comercial valga la redundancia será el comercial el encargado.

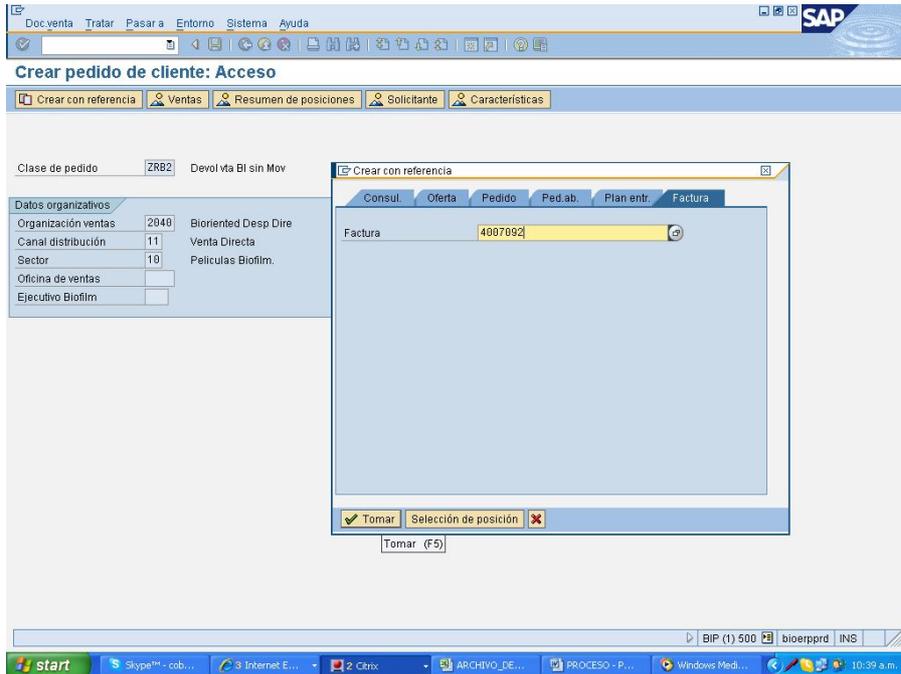
Tan pronto se ingresa el aviso, se envía un mail solicitando la aprobación del mismo a la persona que se menciona anteriormente, tan pronto se obtenga dicha aprobación se procede a ingresar el pedido de reclamo.

Podemos referenciarnos con el instructivo de Ingreso de pedidos, pues el reclamo es una clase de pedidos. La única ventaja cuando se trata de un pedido facturado (osea genera un despachos en firme) se puede realizar el pedido en referencia a la factura, una vez se hace se genera un pedido con todo el material asociado, se escogen los rollos los materiales por rollos que solicitan la devolución. Favor ver los siguientes pantallazos:

Para esto se da click en el botón de la parte superior en la opción crear con referencia o F8, tal como se muestra a continuación.



4. Al abrir el cuadro de crear con referencia, aparecen varias opciones, se selecciona la que dice **factura**, se digita el número respectivo y se da click en el botón tomar, como se muestra a continuación.



Después de dar click en tomar, el sistema nos arroja la siguiente pantalla con los datos que recopila de la factura solicitada tal como se muestra a continuación:

The screenshot shows the SAP 'Crear Devol vta BI sin Mov: Resumen' screen. The header includes 'Doc.venta Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda' and the SAP logo. Below the header, there are fields for 'Devol vta BI sin Mov', 'Valor neto' (23.561,31 USD), 'Solicitante' (19589), 'Destinat.mcia.' (19589), and 'N° ped.ciente'. The main area contains a 'Ventas' tab and a 'Resumen de posiciones' sub-tab. It displays various order parameters like 'Fe.pref.entrg.' (03.09.2010), 'Entrega compl.', 'Peso total' (10.178,500 KG), 'Bloqueo entrega', 'Bloqueo factura', 'Tarjeta de pago', 'Val.Compl.Verif', 'Condic.pago' (Z002 30 DIAS Fecha Factu Incoterms DDP ST. LAURENT), and 'Motivo pedido'. A table titled 'Posiciones (todas)' lists 5 items with columns for Pos., Material, Cantidad de pedido, UM, R, Denominación, Número de material del, TPos, Pin, PosSup, and T*fe. The table contains 5 rows of data for material 10.90000006, all with a quantity of 20,100 KG and denomination 'BIOSEAL TSI 120 ga'. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the time 10:41 a.m.

5. Se debe seleccionar el motivo de pedido, tal como se muestra en el siguiente pantallazo.

This screenshot is similar to the previous one but shows the 'Motivo pedido' dropdown menu open. The menu options are 'Comercial -', 'Calidad - Tecnico', and 'Comercial -'. The 'Comercial -' option is currently selected. The table below the menu shows the same 5 rows of data as the previous screenshot. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the time 11:13 a.m.

6. Se ingresa el número de pedido del cliente, este debe ser el número del aviso de calidad y/o reclamo, si el reclamo representa varios pedidos de devolución y por ende varios números de factura, se sugiere diferenciarlos indicando después del # del aviso de calidad el # de la factura. Igualmente se debe ingresar la fecha del pedido, que puede ser la del día en que se ingresa el pedido de devolución.

The screenshot shows the SAP 'Crear Devol vta BI sin Mov: Resumen' screen. The top navigation bar includes 'Doc.yenta', 'Tratar', 'Pasara', 'Detalles', 'Entorno', 'Sistema', and 'Ayuda'. The main header displays 'Devol via BI sin Mov' and 'Valor neto 23.561,31 USD'. Below this, fields for 'Solicitante' (10589), 'Destinat.mcia.' (10589), and 'N° ped cliente' (400000463 - Inv. 4007092) are visible. The 'Fecha de pedido' field is empty. A tabbed interface below the header includes 'Ventas', 'Resumen de posiciones', 'Detalle posición', 'Solicitante', 'Aprovisionamiento', 'Expedición', 'Configuración', 'Entrada rápida', and 'Motivo d.'. The 'Resumen de posiciones' tab is active, showing a summary of order details: 'Fe pref.entrg.' (03.09.2010), 'Entrega compl.' (unchecked), 'Bloqueo entrega', 'Bloqueo factura' (Verificar abono), 'Tarjeta de pago', 'ValCompVerif', 'Condic pago' (2002 30 DIAS Fecha Factu Incoterms), and 'Motivo pedido' (Comercial -). A table titled 'Posiciones (todas)' is displayed with the following data:

Pos.	Material	Cantidad de pedido	UM	R	Denominación	Número de material del	TPos	Pin	PosSup	F	1	16
10	90000006		KG		BIOSEAL TSI 120 ga		ZRN			T	03	
11	90000006	20,100	KG		BIOSEAL TSI 120 ga		ZRN			T	11	
12	90000006	20,100	KG		BIOSEAL TSI 120 ga		ZRN			T	11	
13	90000006	20,100	KG		BIOSEAL TSI 120 ga		ZRN			T	11	
14	90000006	20,100	KG		BIOSEAL TSI 120 ga		ZRN			T	11	

The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various open applications like Skype, Internet Explorer, Citrix, and SAP.

7. El sistema trae la información de los pesos brutos por rollo, la persona de SAC debe diligenciar la columna del peso neto por rollo que es exactamente el mismo peso bruto que se visualiza.

Habrà ocasiones en las que el cliente no devuelve todo el material facturado sino una parte de él, por lo cual en estos casos se debe tener la información de qué rollos recibió el cliente y cuales rechazó. Los que aceptó sin problema se deben

eliminar uno a uno del pedido de devolución dejando únicamente el material rechazado.

Ver siguiente pantallazo:

Docventa Tratar Pasara Detalles Entorno Sistema Ayuda

Crear Devol vta BI sin Mov: Resumen

Devol vta BI sin Mov Valor neto 23.561,31 USD

Solicitante 10589 CELPLAST PACKAGING SYSTEMS LTD./PO Box M18 3M7 / TOF

Destinat.mcia 10589 CELPLAST PACKAGING SYSTEMS LTD./PO Box M18 3M7 / TOF

N° ord.cliente AC 400000463 - Inv. 400709 Fecha de pedido 02.09.2010

Ventas Resumen de posiciones Detalle posición Solicitante Aprovisionamiento Expedición Configuración Entrada rápida Motivo d...

Fe pref.entrg 07.09.2010

Entrega compl. Peso total 10.178,500 KG

Bloqueo entrega Volumen 10.178,500 CM3

Bloqueo factura Verificar abono Fecha de precio 15.04.2010

Tarjeta de pago Fin de validez

ValComp/Verif

Condic.pago Z002 30 DIAS Fecha Factu Incoterms DDP ST. LAURENT

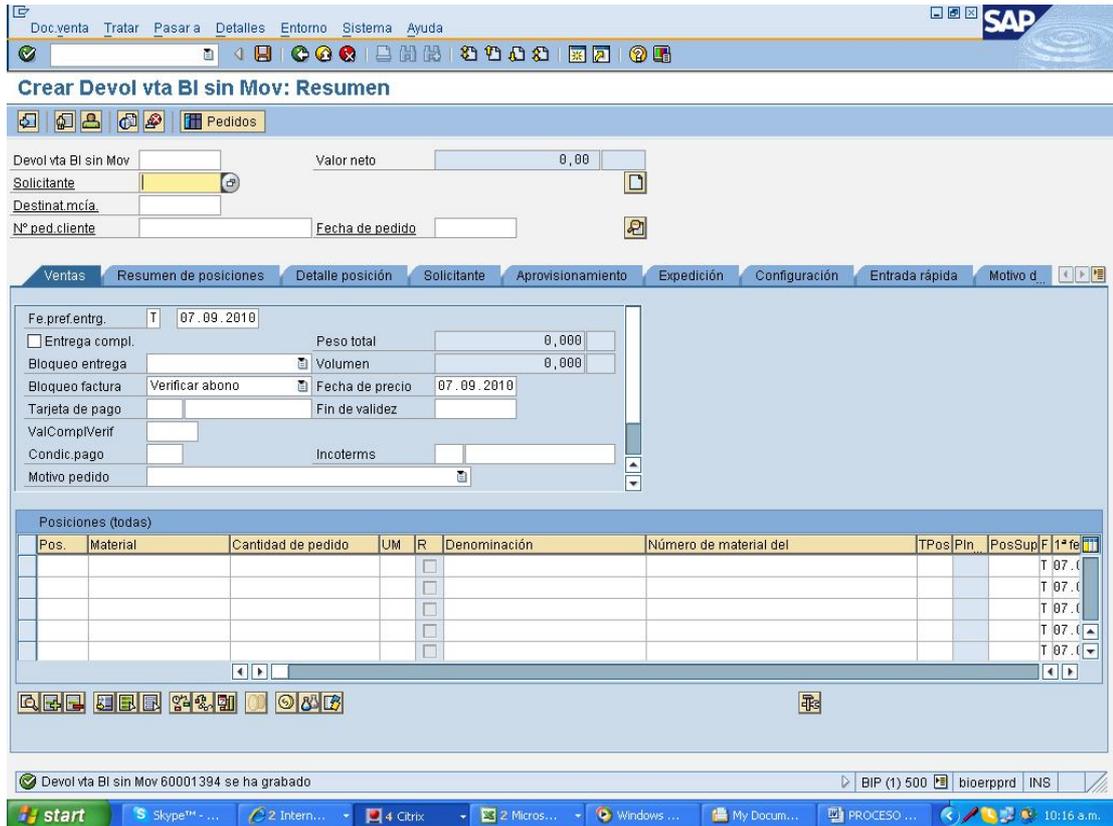
Motivo pedido Comercial -

Pos.	Material	E/Ruta	Peso neto	U	Peso bruto	Volumen	U	Inc	Incoterms, parte 2	Co
21490000006			21,100	KG	21,100	21,100	CM3	DDP	ST. LAURENT	Z002
21590000006			21,100	KG	21,100	21,100	CM3	DDP	ST. LAURENT	Z002
21690000006				KG	20,900	20,900	CM3	DDP	ST. LAURENT	Z002
21790000006				KG	20,900	20,900	CM3	DDP	ST. LAURENT	Z002
21890000006				KG	20,900	20,900	CM3	DDP	ST. LAURENT	Z002

BIP (1) 500 bioerprd INS

8. Se

completan los datos que le hagan falta al pedido y se graba. El sistema arroja el número del pedido tal como se muestra en la siguiente pantalla en la parte inferior.



Posterior al ingreso del pedido de devolución se debe solicitar el ingreso virtual del material a la bodega o planta correspondiente.

Es preciso aclarar que aun cuando el pedido de devolución ingresado sea sin movimiento de material físico debe existir una entrada virtual del mismo dado que este paso es lo que permitirá realizar la respectiva nota crédito.

Cuando existe movimiento físico de material hacia alguna de las plantas la persona responsable de este proceso es el Coordinador de Despachos de la planta correspondiente, si se tiene alguna duda con respecto a este último proceso se puede consultar con Vanessa Rodríguez quien es lider funcional de este módulo y tiene pleno conocimiento del tema.

CONCLUSIONES

La situación actual del área y el diagnóstico realizado, midiendo el ambiente de los procesos, la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de las normas ISO, OHSAS y BASC, evidencian la necesidad de organizar y estandarizar los procesos para lograr la integración el área al sistema de gestión integral y al proyecto USB.

Se determino que el cumplimiento de la norma AIB no es parte del control y que sus requerimientos son responsabilidad del área de producción.

No obstante, es claro que el alcance de esta tesis es el área de servicio al cliente de BIOFILM. Es así como el objetivo se limita a estructurar los procedimientos hacia los requerimientos normativos de ISO, BASC, OHSAS y no los procesos que son parte de toda la empresa. Lo cual compone la dificultad de la tesis; especificidad de un área para normas de aplicación general. Los aspectos para cumplir con las normas fueron:

1. Todos los procedimientos se estructuraron según la norma ISO.
2. Se desarrollo el plan de salud ocupacional del área para cumplir con la norma OHSAS.
3. Para el cumplimiento de la norma BASC en el área del servicio al cliente se decidió que la documentación de procedimiento de seguimiento a pedidos, según la norma ISO más los componentes de la BASC, era la forma de integrar el área a la misma.

El estudio presento limitaciones. Aunque el levantamiento de la información no fue complicado por tratarse de un área específica. Además se logró la activa participación de todos y no se observo resistencia al posible cambio entre los trabajadores. La disposición a colaborar fue comprometedora.

El área de servicio al cliente es un excelente ejemplo de la utilidad e importancia de un Sistema de Gestión de Calidad. Con los cambios propuestos y el compromiso del personal se espera que las diferencias generen mejoras y la calidad deseada. Sin embargo, es claro que no se ha llegado al final del camino, se debe continuar aplicando los nuevos procedimientos y cuando esto se complete se deben hacer auditorías, evaluaciones, tomar las acciones correspondientes y revisar el sistema para buscar la certificación. Aún así, el área de servicio al cliente de BIOFILM está plenamente encaminada hacia dicho fin.

BIBLIOGRAFÍA

Aseguramiento de calidad. Dirección general de autoevaluación y acreditación. www.calidad.com.ar/calid033.html. Consultado en 15 de mayo 2007.

BIOFILM S.A. Sistema de gestión integral. Políticas de la empresa. Bogotá. 2008.

BIOFILM S.A. Misión. Sistema de gestión integral. Políticas de la empresa. Bogotá. 2008

Crecimiento Empresarial. [http/ es.wikipedia.org/wiki/ Crecimiento Empresarial](http://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento_Empresarial). Consultado el 15 de Mayo 2007.

Conceptos generales de calidad. Gestión de la calidad total. <http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional>. Consultado 22 de mayo de 2007.

Calidad. [http es.wikipedia.org/wiki/Calidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad). Consultado el 15 de Mayo 2007.

Consumidor. [http/ es.wikipedia.org/wiki/Consumidor](http://es.wikipedia.org/wiki/Consumidor). Consultado el 15 de Mayo 2007.

Cliente. [http: es.wikipedia.org/wiki/Cliente](http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente). Consultado el 15 de Mayo 2007

Corporación Calidad: Innovación y Gestión. Sistema integrado de la gestión y la organización (SIGO). <http://www.ccalidad.org/sistema.htm>. Consultado 10 de mayo de 2008.

DACCACH T. José Camilo. Infranet. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/delta/term/TER316/html>. MILLS David. ¿Que es la satisfacción del cliente?. Manual de Auditoría de la calidad. Bogotá. Ediciones 2000 SA. P 22.

Empresa. <http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa>. Consultado el 15 de Mayo 2007.

Entrevistas con el Jefe del área de Planeación y Abastecimiento en BIOFILM S.A.

Entrevistas con el Jefe de Operaciones Logísticas en BIOFILM S.A.

EEUU. WORLD BASIC ORGANIZATION. Norma BASIC. <http://www.wbasco.org>. Consultado 10 enero 2010.

EEUU. AMERICAN INSTITUTE OF BAKING. Normas consolidadas de AIB para fábricas de envases en contacto con alimentos. <http://www.controlsac.com/.../2.1%20AIB%20Consolidated%20Standards%20Food-Contact%20Packaging-esp.doc> -. Consultado 10 de enero 2010.

GONZÁLEZ, Carlos. Conceptos generales de calidad total. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos11/conge/conge.zip>. 25 de agosto de 2006.

MILLS David. ¿Que es la satisfacción del cliente?. Manual de Auditoría de la calidad. Bogotá. Ediciones 2000 SA. P 22.ç

MORENO LUZAN María D., PERIS Fernando J., GONZÁLEZ Tomas. Implantación de sistemas de gestión de la calidad. Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Canzas City. Prentice Hall, 1999. P 67.

Norma BASC.

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998_n3_/encuesta_estres.htm.

Consultado 10 junio 2010.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2008

PALACIO BLANCO, José Luis. Administración de la calidad. Administración de la Calidad. México. Trillas, 2000. P31.

PHILLIPE Thompson. Compresión del concepto de mejora continua en la gestión de la calidad. Bogota. Norma 2002. P45

Policia Nacional de Colombia. Glosario Institucional.

<http://www.policia.gov.co/inicio/portal/>

portal.nsf/paginas/GlosarioInstitucional. Consultado el 15 de Mayo 2007.

Producto. [http / es.wikipedia.org/wiki/Producto](http://es.wikipedia.org/wiki/Producto). Consultado el 15 de Mayo 2007

SPIELBERGER, Charles D. REHEISER, Eric C. Encuesta de estrés laboral: diferencias de género en la medición del estrés ocupacional.

Sistema de Calidad. [http/ es.wikipedia.org/wiki/Sistema de Calidad](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Calidad). Consultado en 10 de mayo 2007.

Universidad de La Rioja. Prevención de Riesgos en Trabajos de Oficina.

http://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/guia_oficinas.pdf. Consultado 10 de junio

2010

ANEXO 2

ENCUESTA AL ÁREA DEL SERVICIO AL CLIENTE DE BIOFILM S.A.

Objetivo: Detectar las oportunidades de mejora al interior de la organización. La información será usada solo con fines académicos, respetando la confidencialidad, y no tiene repercusión en ningún aspecto al interior de empresa. Siendo buena la mejor calificación de la pregunta y mala la peor.

Pregunta	Bueno	Regular	Malo
1. El trato de mis jefes conmigo es			
2. La disposición de mis jefes para escucharme es			
3. El cumplimiento de la empresa con mis obligaciones es			
4. ¿Cómo veo la disposición de los trabajadores en la empresa?			
5. ¿Cómo es el ambiente de trabajo?			
6. Mi satisfacción dentro de la empresa es			
7. La disposición de los elementos necesarios para mi trabajo es			
8. ¿Cómo veo el rendimiento general de la empresa?			

9. Usted entiende el proceso de creación de clientes	SI ()	NO () en caso que marque esta opción pase a la pregunta 12	
10. Evalúe el proceso de creación de clientes	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
11. Que modificaciones o sugerencias le realizaría al proceso de creación de clientes			

12. Usted entiende el procedimientos de creación de precios	SI ()	NO () en caso que marque esta opción pase a la pregunta 15	
13. Evalúe el procedimientos de creación de precios	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
14. Que modificaciones o sugerencias le realizaría al procedimientos de creación de precios			

15. Usted entiende el proceso de creación de pedidos	SI ()	NO () en caso que marque esta opción pase a la pregunta 21	
16. Evalúe el proceso de creación de pedidos	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
17. Que modificaciones o sugerencias le realizaría al proceso de creación de pedidos			

21. Usted entiende el proceso de seguimiento a pedidos	SI ()	NO () en caso que marque esta opción pase a la pregunta 24	
22. Evalúe el proceso de seguimiento a pedidos	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
23. Que modificaciones o sugerencias le realizaría el proceso de seguimiento a pedidos			

24. Usted entiende el proceso de manejo de requerimientos especiales	SI ()	NO () en caso que marque esta opción pase a la pregunta 27	
25. Evalúe el proceso de manejo de requerimientos especiales	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
26. Que modificaciones o sugerencias le realizaría el proceso de manejo de requerimientos especiales			

27. Usted conoce el proceso de reclamos	SI ()	NO ()	
28. Evalúe el proceso de reclamos	Bueno ()	Regular ()	Malo ()
29. Que modificaciones o sugerencias le realizaría el proceso de reclamos			

OBSERVACIONES: Cualquier otro comentario, expectativa o inquietud respecto a la prestación del servicio. Por favor expresar a continuación

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3

BIOFILM S.A.												
Diagnostico		Programa: Norma ISO 9001/2008. OHSAS 18000. BASC 3/2008										
Calificación												
0: No se hace												
1: Se hace pero no está escrito												
2: Se está redactando												
3: Hay un borrador												
4: Hay un borrador valido												
5: Hay un documento oficial												
6: Se hace como está escrito												
7: Está auditado												
8: Puede mostrar acciones correctivas y acciones remediales												
9: No tiene No conformidades												
10: Revisado por la Gerencia General												
No	Requisito	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Sistema de Gestión de la Calidad											
4.1	Requisitos generales											
4.2	Requisitos de la documentación											
4.2.1	Generalidades											
4.2.2	Manual de calidad											
4.2.3	Control de Documentos											
4.2.4	Control de Registro											
5	Responsabilidad de la dirección											
5.1	Compromiso de la dirección											
5.2	Enfoque al cliente											
5.3	Política de calidad											
5.4	Planificación											
5.4.1	Objetivos de calidad											
5.4.2	Planificación del SGC											
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación											
5.5.1	Responsabilidad y autoridad											
5.5.2	Representante de la dirección											
5.5.3	Comunicación interna											
5.6	Revisión por la dirección											
5.6.1	Generalidades											
5.6.2	Información para la revisión											
5.6.3	Resultados de la revisión											
6	Gestión de los recursos											
6.1	Provisión de los recursos											

8.5	Mejora												
8.5.1	Mejora continua												
8.5.2	Acción correctiva												
8.5.3	Acción preventiva												
	Listado maestro de formatos												
	Listado maestro de cargos SGC												
	Listado maestro de técnicas estadísticas												
	Listado maestro de documentos												

ANEXO 4 al 9

La referencia a los anexos del 4 al 9 se realiza de esta forma, porque se espera que los documentos de los procedimientos sean utilizados tal cual se entregan en la empresa. En sentido, se evito colocar en la parte superior de cada documento la palabra anexo. Los anexos están organizados así

Procedimiento de creación de clientes. Ver anexo 4

Procedimiento de creación de precios. Ver anexo 5

Creación de pedidos. Ver anexo 6

Seguimiento de pedidos Ver anexo 7

Manejo de requerimientos especiales. Ver anexo 8

Reclamos. Ver anexo 9

ANEXO 10

Normatividad en salud ocupacional legislación Colombiana

Norma	Contenido
Ley 9 creada el 24 de enero de 1979, expedida por el Congreso de la República.	Establece normas de seguridad a las personas.
Decreto Numero 614 de Marzo 14 de 1984	<p>Determinación de las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país trata sobre: Disposiciones Generales y Definiciones, Contenido, Objeto de la salud ocupacional, Campo de aplicación de las normas sobre salud ocupacional, Dirección y coordinación, Delegación, Información, Asesoría en salud ocupacional, De las licencias de funcionamiento y reglamentos de higiene y seguridad, Definiciones, Constitución y responsabilidades, Constitución del Plan Nacional de Salud Ocupacional, Sujeción de otras entidades gubernamentales, Distribución de cobertura por entidades, Responsabilidades de los ministerios de Salud y de Trabajo y Seguridad Social, Responsabilidades del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, responsabilidades de las divisiones departamentales de trabajo y Salud Ocupacional, Responsabilidades del Ministerio de Salud, Responsabilidades de los servicios seccionales de salud, Responsabilidades del nivel nacional del Instituto de Seguros Sociales, Responsabilidades de las seccionales del Instituto de Seguros Sociales, Responsabilidades de la Caja Nacional de Previsión Social y otras entidades de seguridad y previsión social, Responsabilidad del Instituto Nacional de Salud, Responsabilidades del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte «Coldeportes», Responsabilidades de otras</p> <p>agencias gubernamentales, Responsabilidades de los patronos, Comités de medicina, higiene y seguridad industrial de empresa, Responsabilidades de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial de empresa, Instituciones de apoyo, Programas de Salud Ocupacional en las empresas, Forma de los programas de Salud Ocupacional, Contenido de los programas de Salud Ocupacional, Responsabilidades de los trabajadores, Servicios privados de Salud Ocupacional, Responsabilidades de los servicios privados de Salud Ocupacional, Contratación de los servicios de Salud Ocupacional, Coordinación, Coordinación del Plan Nacional de Salud Ocupacional, Comité Nacional de Salud Ocupacional, Comités seccionales de Salud Ocupacional, Responsabilidades de los Comités de Salud Ocupacional, Subcomités para asuntos específicos, Colaboración de especialistas, Procedimiento de vigilancia y sanciones, Competencia, Competencia exclusiva y obligación de colaboración, Inspecciones en los sitios de trabajo, Requerimientos, Procedimiento y Sanciones, Concepto para cierre definitivo y cancelación de licencia de funcionamiento.</p>

Norma	Contenido
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	<p>Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Dicha Resolución contiene los siguientes títulos o apartados: Disposiciones Generales, Campo de Aplicación, Obligaciones de los Patronos, Obligaciones de los Trabajadores, De los inmuebles destinados a establecimientos de trabajo, Edificios y locales, Servicios de Higiene, Servicios permanentes, De la higiene en los lugares de trabajo. Orden y limpieza, Evacuación de residuos o desechos, De los campamentos de los trabajadores, Normas generales sobre riesgos</p> <p>establecimientos de trabajo: De la temperatura, humedad y calefacción, De la ventilación, De la iluminación, De los ruidos y vibraciones, De las radiaciones ionizantes, Radiaciones no ionizantes: ultravioleta, infrarroja y radiofrecuencia, De la electricidad, Alterna, Continua y Estática, De las Concentraciones Máximas Permisibles, Contaminación Ambiental, De las Substancias Infecciosas y Tóxicas, De las Substancias Inflamables y Explosivas, De la ropa de trabajo - Equipos y elementos de protección, De la ropa de trabajo, De los equipos y elementos de protección, De los colores de seguridad, Código de colores, De la prevención y extinción de Incendios, De la prevención de Incendios, De la extinción de Incendios, De los explosivos, Del Manejo de los Explosivos, Del Transporte de los Explosivos, De los Locales Destinados a Polvorines, De los Barrenos y Voladuras, De las Máquinas-Equipos y Aparatos en General, De las Máquinas-Herramientas y Máquinas Industriales, De los Equipos-Tanques y Recipientes de almacenamiento, De las Tuberías y conductos, De las herramientas en general, De las Herramientas de Mano, De las Herramientas de Fuerza Motriz, Del manejo y transporte de materiales, Del Manejo y Transporte Manual de Materiales, Del Manejo y Transporte Mecánico de Materiales, De las Instalaciones Industriales Operaciones y Procesos, De los generadores de vapor, De los recipientes y tuberías sometidos a presión, De los cilindros para gases comprimidos, De los hornos y secadores, De la soldadura eléctrica autógena y corte de metales, De los trabajos en aire comprimido, De los trabajos de pintura a presión, De la Construcción, De la Demolición y Remoción de Escombros, De las Excavaciones, De los Andamios y Escaleras, De los Túneles y Trabajos Subterráneos, De las Canteras y Trituración, Del trabajo de Mujeres y Menores, Disposiciones Finales.</p>
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	<p>Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, cuyo contenido es: Aspectos generales de la Construcción, Aspectos Médicos y Paramédicos, Habilitación Ocupacional, Organización del programa de Salud Ocupacional, Obligaciones de los trabajadores, De los Campamentos Provisionales, De las Excavaciones, De los Andamios, Medidas para disminuir altura de libre caída, Escaleras, De la Demolición y Remoción de escombros, Protección para el público aceras, Explosivos, Medidas de Seguridad, Quemaduras, Vibraciones, ruido, Maquinaria</p>

Norma	Contenido
	Pesada, De las Herramientas Manuales, De la Ergonomía en la Construcción, de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Equipos de Protección Personal Cinturones de Seguridad, Herrajes, Cascos de Seguridad, Otros Elementos de Protección Personal: Guantes para Trabajo en General, Botas de Seguridad, Primeros Auxilios, el trabajador menor en la construcción y Sanciones.
Resolución 02013 de Junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
Ley 100 creada el 23 de diciembre de 1993, expedida por el Sistema General de Riesgos Profesionales	Implicó cambios significativos en las instituciones prestadoras de la prevención y cobertura de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
Decreto 1295 de junio 22 de 1994	Organización y administración de Sistemas Gerenciales de Riesgos Profesionales.
Ley 776 creada el 17 de febrero del 2002, expedida por el Congreso de la República.	Se dictan normas sobre organización, administración y prestaciones del sistema generales de riesgos profesionales. Diario Oficial 45037.
DECRETO 1607 de 2002	El cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
Circular 001 de la Dirección General de Riesgos Profesionales de 2004	Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Resolución 2346 de 2007	Reglamenta la elaboración de los exámenes médicos ocupacionales
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de los incidentes y los accidentes de trabajo.
Resolución 1157 de 2008	Modifica el trámite de los copasos ante el Ministerio de protección social.

ANEXO 11

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

DEFINICIONES Y CONVENCIONES

El panorama de riesgos se ha diseñado de tal forma que permita identificar:

Área: Servicio al cliente

Factor de riesgo: se refiere a la existencia de fenómenos, condiciones, circunstancias, y acciones humanas que encierran la capacidad potencial de producir lesiones.

Indicador del factor de riesgo: especifica el factor de riesgo, de acuerdo con el grupo a que pertenece.

Fuente generadora del factor de riesgo: Identifica el proceso, objetos, instrumentos y condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el factor de riesgo.

Actividad: Marque con una X el tipo de actividad:

- **Rutinaria:** Operaciones de planta y procedimientos normales
- **No rutinaria:** Procedimientos periódicos y ocasionales

Expuestos: Se refiere al número de personas que se ven afectadas en forma directa o indirecta por el factor de riesgo durante la realización del trabajo. Especifique si son de planta, temporales, de cooperativas o independientes.

Horas de Exposición - Día: Es el tiempo real o promedio durante el cual la población en estudio está en contacto con el factor de riesgo, en su jornada laboral.

Medidas de Control: Medidas de eliminación o mitigación de los factores de riesgo que se han puesto en práctica en la fuente de origen, en el medio de transmisión, en las personas o en el método.

Probabilidad: Es función de la frecuencia de exposición, la intensidad de la exposición, el número de expuestos y la sensibilidad especial de algunas de las personas al factor de riesgo, entre otras. Se clasifica en:

- **Baja:** El daño ocurrirá raras veces
- **Media:** El daño ocurrirá en algunas ocasiones

- **Alta:** El daño ocurrirá siempre

Consecuencias: Se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones. Se clasifican en:

- **Ligeramente dañino:** Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores.
- **Dañino:** Todas las EP no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, etc.)
- **Extremadamente dañino:** Lesiones graves: EP graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, etc.

Estimación del Riesgo: Está dada de acuerdo con la combinación realizada entre probabilidad y consecuencias, de la siguiente manera:

Tabla 4. Estimación del riesgo

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

RECOMENDACIONES: Se establecen de acuerdo con el grado de riesgo identificado. Ver tabla 3.

CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Para la presentación de los panoramas se aplica la clasificación de factores de la tabla 4.

Tabla 5. Recomendaciones de acuerdo a la estimación del riesgo

RIESGO	RECOMENDACIONES
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

Tabla 6. Clasificación de los factores

Factor de Riesgo	Indicador del factor de riesgo
<p>1. Físicos: Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al “ser percibidos” por las personas, pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, la exposición y concentración de los mismos.</p>	<p>1.1 Ruido 1.2 Temperaturas extremas: Altas y bajas. 1.3 Radiaciones • Ionizantes • no ionizantes 1.4 Iluminación inadecuada por exceso o defecto 1.5 Humedad relativa 1.6 Vibraciones 1.7 Presiones Anormales</p>
<p>2. Químicos: Se refiere los elementos o sustancias orgánicas e inorgánicas que pueden ingresar al organismo por inhalación, absorción o ingestión y</p>	<p>2.1 Líquidos • nieblas • rocíos 2.2 Aerosoles</p>

Factor de Riesgo	Indicador del factor de riesgo
dependiendo de su concentración y el tiempo de exposición, pueden generar lesiones sistémicas, intoxicaciones o quemaduras.	<ul style="list-style-type: none"> • Material particulado • sólidos • polvos • humos • fibras 2.3 Gases y Vapores
3. Biológicos: Se refiere a micro y macroorganismos patógenos y a los residuos, que por sus características físico –químicos, pueden ser tóxicos para las personas que entren en contacto con ellos, desencadenando enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones.	3.1 Animales <ul style="list-style-type: none"> • vertebrados • invertebrados 3.2 Vegetales <ul style="list-style-type: none"> • musgos • helechos • semillas 3.3 Exposición a microorganismos como: <ul style="list-style-type: none"> • hongos • amebas • bacteria derivados de animales y vegetales
4.. Mecánicos: se refiere a todos aquellos objetos, máquinas, equipos y herramientas, que por sus condiciones de funcionamiento, diseño, estado, o, por la forma, tamaño y ubicación, tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas, provocando daños o lesiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Fricciones • Golpes • Atrapamientos • Proyecciones • Caídas
5. Eléctricos: se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, los equipos que conducen o generan energía dinámica o estática y que al “entrar en contacto con las personas” por deficiencias técnicas o humanas pueden provocar lesiones, según sea la intensidad y el tiempo de contacto con la corriente.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta tensión • electricidad estática
6. Físico-químicos: Abarca todos aquellos objetos, materiales combustibles, sustancias químicas y fuentes de calor que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad o	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de chispas • almacenamiento o manejo inadecuado de sólidos y líquidos inflamables • Producción y manejo

Factor de Riesgo	Indicador del factor de riesgo
combustibilidad pueden desencadenar incendios y explosiones.	inadecuado de vapores y gases inflamables
7. Factores de Riesgo por Carga Física ((Ergonómicos) Son todos aquellos objetos, puestos de trabajo y herramientas, que por el peso, tamaño, forma o diseño,(sillas, mesas, controles de mando, superficies de apoyo...) encierran la capacidad potencial de producir fatiga física o lesiones osteomusculares, por obligar al trabajador a realizar sobreesfuerzos, movimientos repetitivos y posturas inadecuadas.	7.1 Carga estática <ul style="list-style-type: none"> • de pie • sentado • otros 7.2 Carga dinámica <ul style="list-style-type: none"> • esfuerzos • movimientos
8. Psicolaborales: Se refiere a la interacción de los aspectos propios de las personas (edad, patrimonio genético, estructura sociológica, historia, vida familiar, cultura...) con las modalidades de gestión administrativa y demás aspectos organizacionales inherentes al tipo de proceso productivo. La dinámica de dicha interacción se caracteriza especialmente por la capacidad potencial	8.1 Organización del tiempo de trabajo. <ul style="list-style-type: none"> • turnos • incentivos • estándares 8.2 Relaciones interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • clima laboral 8.3 Ambiente de trabajo <ul style="list-style-type: none"> • espacio, temperatura, iluminación.. 8.4 contenido de la tarea: <ul style="list-style-type: none"> • grado de variedad • posibilidad de decisiones • nivel de responsabilidad • posibilidad de creatividad
9. Administrativos: Se refieren a la falta de políticas en salud ocupacional y a los procesos administrativos deficientes relacionados con esta problemática.	9.1 Inducción y entrenamiento deficiente. 9.2 Estándares (normas) y procedimientos de trabajo inadecuados. 9.3 Carencia de estándares (normas) de seguridad. 9.4 Carencia de subsistemas de información. 9.5 Carencia de recursos para el control efectivo de los F.R. 9.6 Adquisiciones sin visto bueno de salud ocupacional. 9.7 Selección inadecuada del personal. 9.8 Falta de programas de mantenimiento. 9.9 Señalización inadecuada.

ANEXO

12

Matriz de riesgo	
Plano de riesgo	
Nombre de la empresa	BIOFILM S.A.
Area	Servicio al cliente
Actividad	
Rutinaria	No Rutinaria