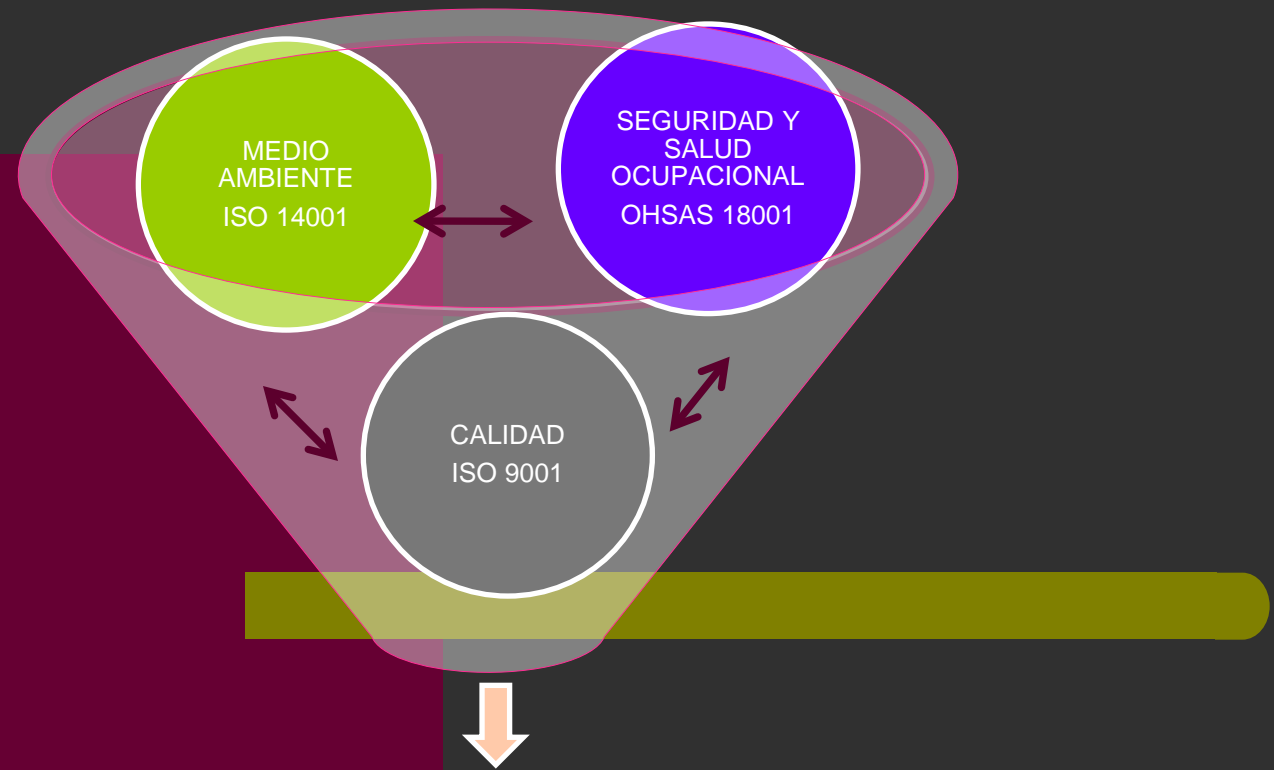


DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO BAJO LAS NORMAS ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 Y OSHAS 18001:2007 Y GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MISMO PARA UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN DE CHOCOLATES Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA S.A.



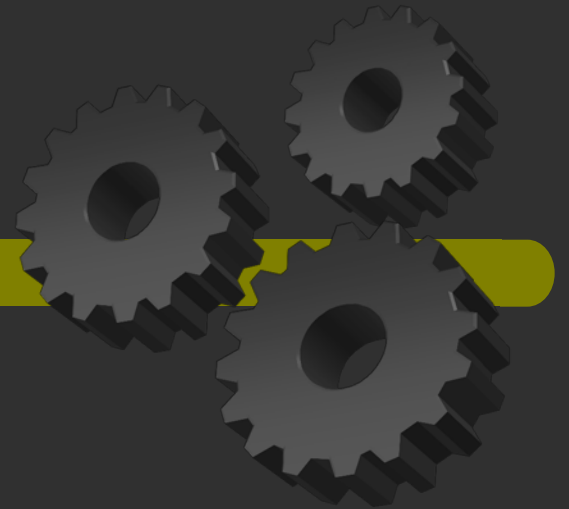
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

QUE ES UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Es una herramienta que posibilita integrar tres factores imprescindibles para una empresa, en un único sistema de gestión.

Estos factores son:

- Calidad de productos y servicios
- Respeto por el medio ambiente
- Seguridad laboral



COMPONENTES

**Calidad
ISO 9001:2000**



**Medio Ambiente
ISO 14001:2004**



**Seguridad y Salud
Ocupacional
OHSAS 18001:1999**



POR QUÉ INCORPORAR UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

- Constantes desafíos de un entorno más competitivo y exigente.
- Optimización de procesos en áreas administrativas y operacionales de una manera práctica y conjunta.

BENEFICIOS

- Proporcionar mayor confianza a los clientes actuales y potenciales.
- Obtener mayores niveles de eficiencia y eficacia en todos los procedimientos, tanto industriales como administrativos.
- Lograr una reducción de costos debido a la simplificación de los sistemas documentales y de procedimientos.

VENTAJAS

- Sustentabilidad en las inversiones
- Integración, estandarización y mejora de los procesos
- Agilidad y eficiencia de las labores cotidianas.

LO QUE SE ESPERA LOGRAR EN LA EMPRESA

Se espera lograr el posicionamiento de LA EMPRESA como una organización que demuestra:

- Conformidad en la calidad de sus productos
- Responsabilidad en su desempeño industrial frente al medio ambiente
- Compromiso con el bienestar de sus colaboradores.

METODOLOGÍA

- BASE → SGQ ISO 9001:2000 – HACCP
- El proyecto se desarrollara en TRES fases:

PRIMERA FASE

- Diagnóstico

SEGUNDA FASE

- Estructuración para la adaptación e integración de los 3 componentes

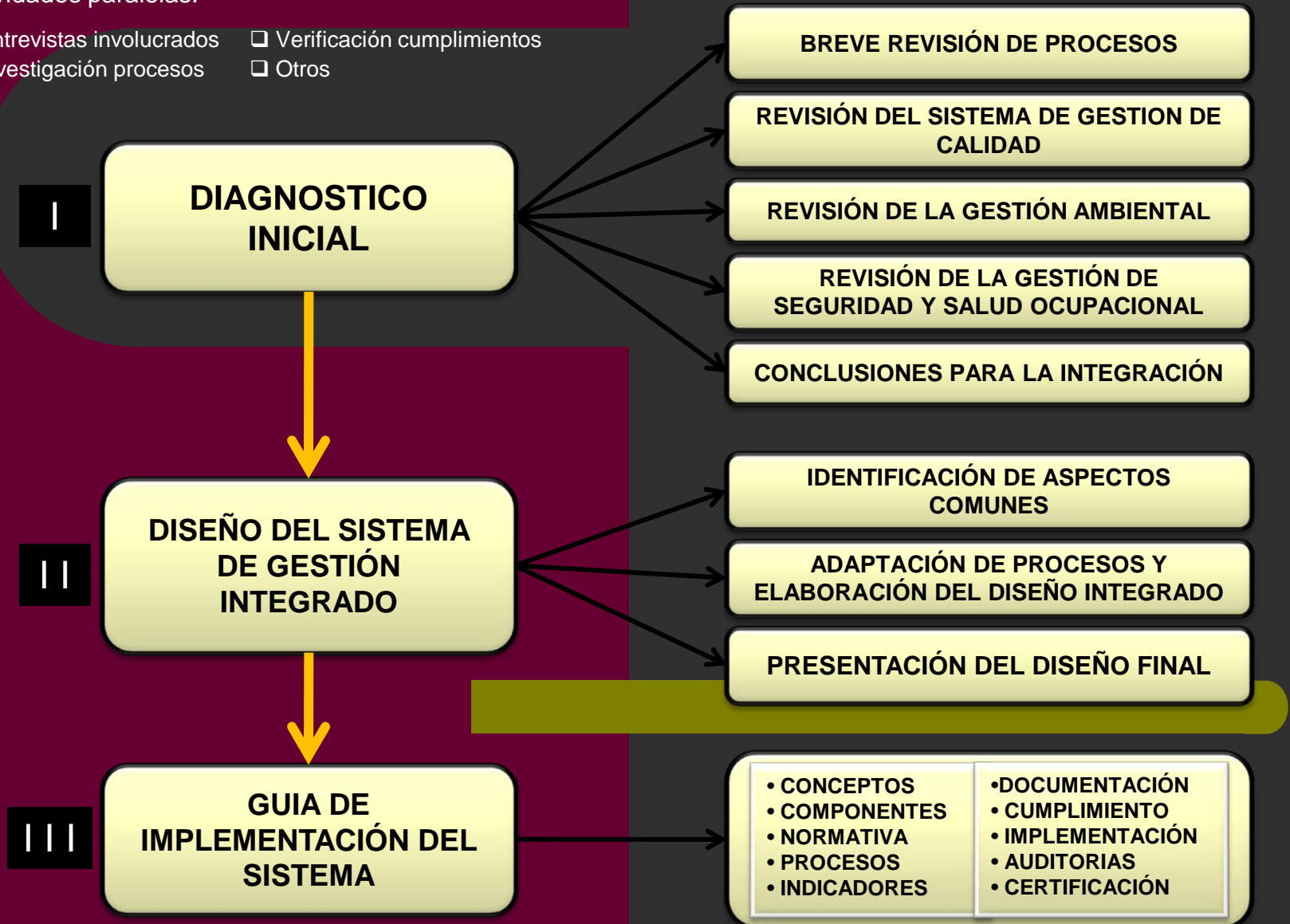
TERCERA FASE

- Presentación del Diseño y Guía de implementación del Sistema

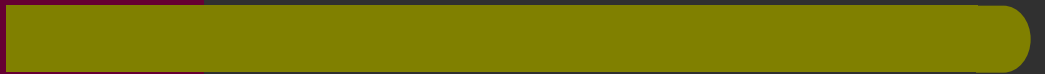
ESQUEMA PROYECTO

Actividades paralelas:

- ☐ Entrevistas involucrados
- ☐ Investigación procesos
- ☐ Verificación cumplimientos
- ☐ Otros

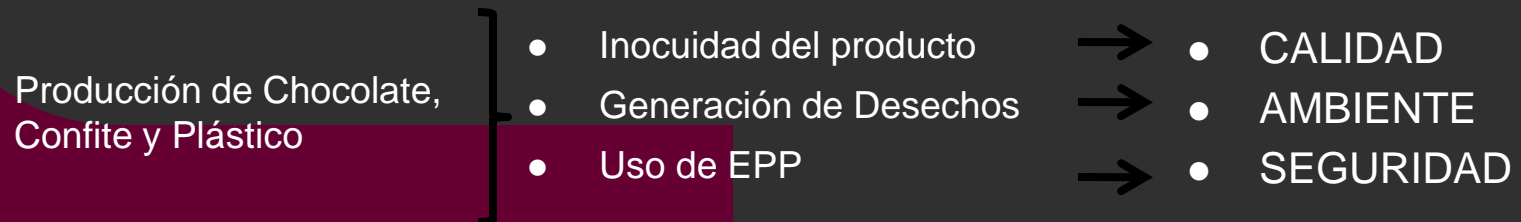


DIAGNOSTICO INICIAL



BREVE REVISION DE PROCESOS

- Los procesos que se analizaron principalmente fueron los procesos productivos para integrarlos a los 3 sistemas



- Luego se analizaron otros procesos importante que se deberán complementar o crear para el sistema de gestión integrado como son:

Proceso	Aspecto Importante	Sistema
Compras	Calificación de proveedores	Calidad y Ambiente
Almacenamiento de Materiales	Aseguramiento de Calidad Generación de desechos	Calidad y Ambiente
Comercialización	Clientes	Calidad
Manejo de Desechos, Efluentes, Emisiones y Ruido	Coordinación con gestores calificados y laboratorios acreditados	Ambiente
Manejo de Riesgos y Peligros	Identificación, Evaluación y Medición	Seguridad
Seguridad Ocupacional	Servicios Médicos	Calidad, Ambiente y Seguridad

REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

- El sistema de calidad que tiene implementado La Empresa tiene su base en tres principios claves control de documentación, verificación de procesos y auditorías; lo cual le permite al sistema mantenerse estable y funcionando de manera eficiente.
- El Sistema de Gestión de Calidad está desarrollado de acuerdo a la norma ISO 9001 y HACCP.
- Cada punto está implementado de acuerdo a las instrucciones de la norma.
- El diagrama de flujo de procesos, indicadores y manual de procesos, se elaboraron en formato Excel con el fin de que su manejo sea sencillo y fácil de entender.

- Se realizan auditorías internas periódicamente para revisar la evolución del sistema.
- Algunos de los procesos que se describen están apoyados por plataformas informáticas una para planificación industrial de los procesos y otra para el control de la documentación donde se encuentran todos los procedimientos elaborados para llevar a cabo la implementación del sistema.
- El sistema también se somete a auditorías externas con el fin de mantener el buen funcionamiento del sistema y además para obtener re certificación cuando amerite.

REVISIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

- La gestión ambiental sigue los parámetros establecidos por la DMA (Dirección Metropolitana Ambiental)
- Se cumplen todas las actividades delimitadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- El primer certificado ambiental se obtuvo a partir de la presentación de una auditoría.
- En el PMA se detallan actividades para el correcto manejo de emisiones, efluentes, ruido y desechos

- Los procesos que abarca el PMA y que se manejan son:

- *Prevención y control de Contaminación*
- *Manejo de Residuos*
- *Contingencias y Atención a Emergencias Ambientales*
- *Monitoreo Ambiental*
- *Seguimiento de Actividades*
- *Relaciones Comunitarias*
- *Seguridad Industrial y Salud Ocupacional*
- *Comunicación, Capacitación y educación*

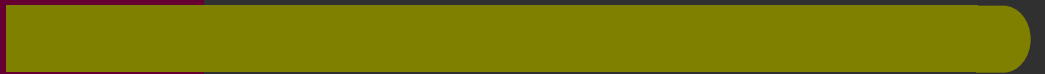
REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- La gestión de seguridad y salud ocupacional no sigue un modelo definido
- Se cumplen con todas las disposiciones exigidas por la ley pero no hay procesos inmersos en un sistema
- La Empresa cuenta con:
 - Riesgos y peligros identificados
 - Evaluación de Riesgos
 - Mapa de Riesgos
 - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional
 - Dotación continua de EPP
 - Servicios Médicos
 - Seguro de Accidentes
 - Evaluaciones de Ausentismo
 - Evaluaciones de Morbilidad

CONCLUSIONES PARA LA INTEGRACIÓN

- Los tres aspectos son altamente compatibles ya que hay procesos en los que intervienen la gestión ambiental, la calidad y la seguridad a la vez.
- Debido a que la Empresa tiene un Sistema Implementado y que marcha a la perfección se puede lograr incorporar en el mismo los dos aspectos faltantes con los mismos principios de manejo y control del sistema ya implantado
- La familiarización con los nuevos procesos y procedimientos va a ser sencilla ya que las personas involucradas están acostumbradas a manejar un Sistema

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO



- El Sistema se diseñó en paralelo, aprovechando del existente todo aquello que sea utilizable.
- El método de integración que se utilizó se llama: Integración por Procesos para lo cual es importante tomar en cuenta principalmente las siguientes variables conocidas como 5M:
 - ❖ materiales
 - ❖ máquinas
 - ❖ mano de obra
 - ❖ métodos
 - ❖ medio o entorno

1. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS COMUNES

CALIDAD ISO 9001	AMBIENTE ISO 14001	SEGURIDAD Y SALUD ISO 18001
Documentación del Sistema		
Control de Documentación		
Política		
	Requisitos Legales	
Requisitos del cliente	Identificación de Aspectos Ambientales	Identificación de Riesgos
Objetivos		
Planificación de Calidad	Programa de Gestión Ambiental	Programa de Prevención de Riesgos
Funciones y Responsabilidades		
Comunicación Interna	Comunicación interna y externa	
Revisión por la Dirección		
Recursos Humanos		
Infraestructura y Ambiente de Trabajo		Infraestructura y Ambiente de Trabajo
Producto	Aspectos Ambientales	Riesgos
Diseño del Producto		
Compras y Proveedores		
Prestación de Servicios	Realización de Operaciones	Adopción de Actuaciones
	Calibración y Mantenimiento de Equipos	
Satisfacción del Cliente		
Auditoría		
Seguimiento, Control y Medición		
Control de Producto No Conforme	No Conformidades	NC, Accidentes e Incidentes
Mejora Continua. Acciones Correctivas y Preventivas		

2. ELABORACIÓN DEL DISEÑO INTEGRADO Y ADAPTACIÓN DE PROCESOS

ALCANCE

El alcance del Sistema Integrado de Gestión definido en este proyecto aplica a los siguientes procesos:

Los ya establecidos en el Sistema de Calidad:

- Procesos de Planificación
- Procesos de Producción de Chocolate, Confite y Plástico
- Procesos de Almacenamiento
- Procesos de Comercialización y Compras

Los nuevos procesos que se incorporarán

- Proceso de Manejo de Desechos
- Proceso de Manejo de Efluentes
- Proceso de Manejo de Emisiones a la atmósfera
- Proceso de Manejo de Ruido
- Procesos de Manejo de Riesgos y Peligros

**GESTION DE MEDIO
AMBIENTE**

**GESTION DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL**

OBJETIVOS PROPUESTOS

- Optimizar procesos ya establecidos del Sistema de Gestión de Calidad a través de la incorporación de mejoras a nivel medioambiental y de salud y seguridad ocupacional, que se plasmarían en un SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL.
- Responder a las expectativas de mejora continua en los procesos de calidad, seguridad y ambiente de la Empresa.

POLÍTICA PROPUESTA

“Fomentar el desarrollo de conocimientos y valores que mediante el trabajo en equipo, la optimización de recursos y de procesos nos permita incrementar la productividad aplicando el mejoramiento continuo, la adecuada gestión de aspectos ambientales para reducir la carga al medio ambiente y el apropiado manejo de riesgos y peligros, para controlar las situaciones que puedan ocasionar accidentes de trabajo, lesiones o daños a la propiedad; Será esencial el enfoque de nuestro sistema hacia la calidad de nuestros productos, la protección del medio ambiente y el aseguramiento del bienestar de nuestros trabajadores; fomentando además una cultura de responsabilidad ambiental y de prevención en cada miembro de la Empresa.

Trascender en el tiempo como líderes en el mercado con productos inocuos de calidad bajo el compromiso de satisfacer la necesidad del consumidor aplicando un sistema de calidad.”

ADAPTACIÓN DE PROCESOS

Los procesos comunes donde se han incorporado los tres aspectos en una misma matriz son:

- Producción de Chocolate
- Producción de Confite
- Producción de Plástico
- Compras
- Almacenamiento de Materiales

PROCESOS
CLAVES

- Medición de la satisfacción al cliente
- Mantenimiento
- Auditorías Internas y externas (aplica a todos los procesos)
- Seguimiento (aplica a todos los procesos)
- Mejora Continua (aplica a todos los procesos)
- Apoyo Informático

PROCESOS
DE APOYO

- Revisión por la Dirección (aplica a todos los procesos)
- Gestión de Recursos Humanos (aplica a todos los procesos)

PROCESOS
ESTRATÉGICOS

Los procesos nuevos que se incorporaron en el diseño son:

- Identificación de aspectos ambientales significativos
- Identificación de Factores de Riesgo
- Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera
- Monitoreo de Efluentes
- Monitoreo de Ruido
- Monitoreo de Residuos
- Monitoreo de Riesgos y Peligros
- Salud Ocupacional
- Logística Comercial
- Relaciones Públicas
- Planta de Tratamiento de Efluentes
- Departamento Legal

PROCESOS
CLAVES

PROCESOS
DE APOYO



INDICADORES PROPUESTOS PARA MEDIO AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

MEDIO AMBIENTE

- Calificación de Gestores y Laboratorios (Compras)
- Tipos de desechos gestionados vs. Tipo de desechos totales generados (Desechos)
- Porcentaje de cumplimiento de parámetros de efluentes por trimestre de acuerdo a Norma Técnica por No. CIU (Efluentes)
- Porcentaje de parámetros que cumplen la norma para fuentes fijas de combustión. Un indicador para cada fuente (Emisiones a la Atmósfera)
- Áreas que cumplen la norma de ruido vs. áreas muestreadas para dicho monitoreo. Indicadores para ruido diurno y nocturno por trimestre. (Ruido)
- Estimación de resultados de auditorías (Gestión)

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Índice de Accidentabilidad anual
- Índice de Morbilidad Mensual
- Porcentaje de Siniestralidad Anual
- Índice de ausentismo mensual por áreas de trabajo



RESULTADOS



DIAGRAMA DE PROCESOS

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Se resume en el siguiente cuadro:

[illegible]

[illegible]