

**Metodología para implementar la Norma ISO 9001:2000 con la
Norma ISA S95 aplicada a un caso de estudio.**

ANEXOS



**Zulma Milena Angulo Martínez
Raúl Andrés Ortiz Vargas**

**Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Electrónica, Instrumentación y Control
Ingeniería en Automática Industrial
Popayán, Mayo de 2008**

**Metodología para implementar la Norma ISO 9001:2000 con la
Norma ISA S95 aplicada a un caso de estudio.**

ANEXOS



**Zulma Milena Angulo Martínez
Raúl Andrés Ortiz Vargas**

Director: Dr. Juan Martín Velasco Martínez

**Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Electrónica, Instrumentación y Control
Ingeniería en Automática Industrial
Popayán, Mayo de 2008**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA PARA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA EMPRESA CASO DE ESTUDIO	1
1. DEFINICIÓN DE FUNCIONES.....	2
1.1 Procesamiento de órdenes.....	2
1.2 Programación de la producción.....	3
1.3 Control de la producción.....	4
1.3.1 Ingeniería de soporte del proceso.....	4
1.3.2 Control de operaciones.....	4
1.3.3 Planificación de operaciones.....	5
1.4 Control de material y energía.....	5
1.5 Adquisición.....	6
1.6 Aseguramiento de la calidad.....	6
1.7 Control de inventario del producto.....	7
1.8 Contabilidad de costo del producto.....	7
1.9 Administración de ventas.....	7
1.10 Administración del mantenimiento.....	8
1.11 Mercadeo y ventas.....	8

ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA PARA ELABORACION DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA EMPRESA CASO DE ESTUDIO

El desarrollo del Modelo de Flujo de Datos Funcional en la empresa caso de estudio Café La Palma LTDA, se llevo a acabo mediante una fase de recolección de información, a través de entrevistas realizadas a personas involucradas dentro de las actividades de programación de la producción, administración de inventario, control de calidad, mantenimiento, compras, producción, mercadeo y ventas.

Para la elaboración de las encuestas se realizaron las siguientes actividades:

1. Definir las funciones dentro de la empresa.
 - a. Determinar las acciones dentro de cada función
 - b. Determinar las entradas de cada función
 - c. Determinar las salidas de cada función
 - d. Determinar responsables del manejo de la información

2. Definir los flujos de información entre las funciones dentro de la empresa.
 - a. Determinar que tipo de información se intercambia
 - b. Determinar procedencia y destino de cada flujo
 - c. Determinar responsables del manejo de la información

A continuación se muestran los formatos de encuesta utilizados para obtener la información de la empresa caso de estudio.

1. DEFINICIÓN DE FUNCIONES

1.1 Procesamiento de órdenes.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Quiénes son los clientes? _____

3. ¿Quién recibe los pedidos de los clientes? _____

4. ¿Cómo se hace el pronóstico de ventas? _____

5. ¿Quién es el encargado de hacerlo? _____

6. ¿Cómo se determina la capacidad de producción? _____

7. ¿Quién da la aprobación de la orden de pedido? _____

8. ¿Cuándo se hace una modificación de requerimientos? _____

1.2 Programación de la producción.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se determina el programa de producción? _____

3. ¿Quién lo hace y quien lo autoriza? _____

4. ¿Cómo se identifican los requerimientos de materia prima? _____

5. ¿Cómo se hace el seguimiento de la ejecución de producción (estado de la producción, cantidades producidas e inconvenientes)? _____

6. ¿Cuándo y como se modifica el programa de producción? _____

7. ¿A quién se le informan las modificaciones? _____

8. ¿Cómo se determina el programa de embalaje para los productos finales? _____

9. ¿Cómo es el embalaje? _____

10. ¿Cómo se determinan los productos disponibles para la venta? _____

11. ¿Cómo se determina la capacidad y disponibilidad de recursos? _____

1.3 Control de la producción.

Áreas involucradas: _____

1.3.1 Ingeniería de soporte del proceso.

1. ¿Cómo y cuando se expiden las peticiones de modificación o mantenimiento? _____

2. ¿Cómo se coordina el mantenimiento y se hace un plan de mantenimiento? _____

3. ¿Se tienen estándares técnicos para el mantenimiento? _____

4. ¿Cómo se hace seguimiento sobre los equipos? _____

5. ¿Cómo se hace la medición del rendimiento del proceso? _____

1.3.2 Control de operaciones.

1. ¿Cómo se lleva a cabo la producción del producto? _____

2. ¿Cómo se generan los reportes de producción, procesos y recursos? _____

3. ¿Cómo se hace el monitoreo de equipos? _____

1.3.3 Planificación de operaciones.

1. ¿Cómo se hace la revisión del programa de producción a corto plazo, teniendo en cuenta la disponibilidad de materia prima? _____

2. ¿Cómo se determinan los requerimientos de materia prima a corto plazo? _____

3. ¿Cómo se hace la asignación de turnos y tareas? _____

¿Cómo se hace el reporte de la capacidad disponible de los recursos de producción? _____

1.4 Control de material y energía.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se lleva a cabo el manejo de inventario? _____

3. ¿Cómo se hacen las solicitudes para la compra de materiales? _____

4. ¿Cómo se recibe el material entrante? _____

5. ¿Se hacen pruebas de calidad al material entrante? _____

6. ¿Cómo se notifica que el material ha sido aceptado? _____

1.5 Adquisición.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se genera la orden de compra? _____

3. ¿Cómo se monitorea el progreso de la compra? _____

4. ¿Cómo se realiza la facturación? _____

5. ¿Dónde y como se acumulan los requerimientos de orden de compra? _____

6. ¿Cómo se realizan las solicitudes de compra de materia prima? _____

1.6 Aseguramiento de la calidad.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se realizan las pruebas y clasificación de materiales? _____

3. ¿Dónde se publican los estándares para la fabricación? _____

4. ¿Cómo se fijan los estándares de calidad del material? _____

5. ¿Cómo se acumulan y mantienen los datos de calidad del material? _____

6. ¿Como se comprueba que el producto fue producido según condiciones de proceso estándares? _____

1.7 Control de inventario del producto.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se maneja el inventario del producto terminado? _____

3. ¿Cómo se hace el reporte de inventario? _____

4. ¿Cómo se realiza el embalaje del producto? _____

1.8 Contabilidad de costo del producto.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Como se manejan los costos de la empresa? _____

3. ¿Quién es el encargado del costo y presupuesto? _____

1.9 Administración de ventas.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se organiza el transporte para el envío del producto terminado? _____

3. ¿Cómo se libera el material para el envío del producto terminado? _____

4. ¿Cómo se elabora la documentación para el envío del producto terminado? _____

5. ¿Cómo se confirma el envío del producto terminado? _____

1.10 Administración del mantenimiento.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se realiza el mantenimiento en las instalaciones? _____

3. ¿Hay un programa de mantenimiento preventivo? _____

4. ¿Cómo se elabora la orden de compra de repuestos? _____

5. ¿Cómo se hace el reporte de costos de mantenimiento? _____

1.11 Mercadeo y ventas.

1. Áreas involucradas: _____

2. ¿Cómo se generan los planes de mercadeo y ventas? _____

3. ¿Cómo se determinan los requerimientos de usuario para los productos? ____

4. ¿Cómo se realiza la interacción con los clientes? _____
