

GUIA DE  
ORIENTACION  
PARA  
IMPLANTAR  
UN

SISTEMA   
DE CALIDAD EN  
LAS PYMES

# **GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA IMPLANTAR UN SISTEMA DE CALIDAD EN LAS PYMES**

Coedición

**ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**  
Gregorio del Amo, 6 • 28040 Madrid

**ERICSSON ESPAÑA**  
Retama, 1 - Planta 13. Edf. Torre Suecía • 28045 Madrid

**1998**

© 1998, Escuela de Organización Industrial  
© 1998, ERICSSON España  
Depósito Legal. M. 29.152 - 1998  
ISBN: Exento

Impreso en papel ecológico ECF

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni el almacenamiento en un sistema informático, ni la transmisión de cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, registro u otros medios sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN

---

Imprime: Artes Gráficas Cuesta, S.A. - Seseña, 13 - 28024 Madrid

## PRÓLOGO

*La mayoría de las empresas se enfrentan a considerables problemas cuando intentan poner en marcha un sistema de calidad. En el caso de la pequeña empresa, estos problemas son, en potencia, de mayor envergadura debido a una serie de factores:*

- Recursos disponibles escasos.*
- Dificultades para entender y aplicar normas de calidad.*
- Costes inherentes a la implantación y mantenimiento del sistema de calidad.*

*Desde el punto de vista del responsable de una pequeña empresa, la implantación de un sistema de calidad constituye una inversión de tiempo y dinero que debe evaluarse de la misma manera en la que se evalúa cualquier otra inversión hecha por la empresa. Para que esta sea viable, es preciso que dicha inversión y esfuerzo resulte rentable mediante la obtención de mejoras en las posibilidades de mercado y de la eficiencia interna de la organización.*

*¿Pero qué es un sistema de calidad?. Todas las empresas, aun las más pequeñas, disponen de una forma o sistema establecido para llevar a cabo sus negocios. En la empresa pequeña, lo más probable es que el sistema sea eficaz, aunque informal y, con toda probabilidad, sin documentación alguna. Los sistemas de calidad pretenden evaluar la forma y las razones por las que se hacen las cosas de una manera determinada, documentando dicha manera de trabajo y conservando los registros que demuestran que se hizo.*

*Teniendo en cuenta estas razones, el objetivo que en su día se planteó el autor al comenzar a desarrollar este "Manual" fue la de proporcionar de forma organizada y en un tono de divulgación general, una herramienta útil y eficaz, de fácil comprensión para la implantación de un sistema de calidad en las pequeñas empresas industriales.*

*Si bien es verdad que existen algunas publicaciones al respecto, en general son excesivamente largas y complejas para ser interpretadas por personas poco familiarizadas con estos temas.*

*Se trata pues en este caso, o por lo menos esta ha sido la intención del autor, de una guía sencilla, práctica y fácilmente adaptable a las pequeñas empresas industriales.*

*Para su enfoque se ha tomado como referencia la familia de normas ISO 9000, normas para el aseguramiento de la calidad de ámbito internacional y que han tenido un amplio reconocimiento y aceptación en todo el mundo. Estas normas contienen una serie de requisitos que debe cumplir una organización que pretenda asegurar la calidad final de sus productos, a los clientes.*

*Se ha procurado en su utilización no utilizar un lenguaje excesivamente complicado y tecnicista que confundiera al usuario o lo que es peor, le provocara errores de interpretación.*

*Por otra parte, al no considerar como objetivo principal de la empresa conseguir la certificación del sistema de calidad, sino fundamentalmente mejorar su funcionamiento interno y la oportunidad de competir en igualdad de condiciones con organizaciones de mayor tamaño, ha permitido simplificar el contenido limitándolo sólo a aquellos aspectos de mayor incidencia en la gestión de la empresa.*

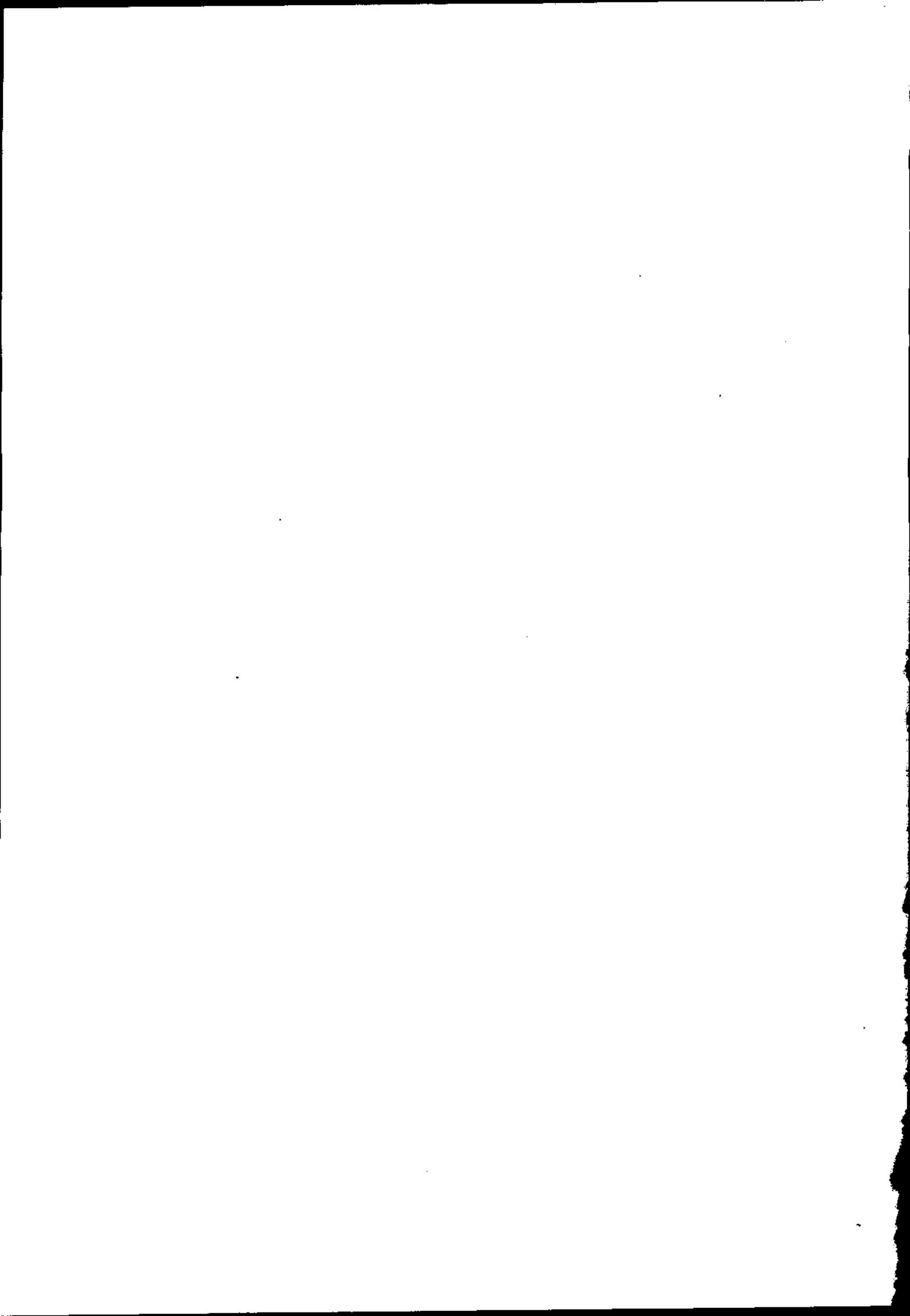
*Esta guía, tal y como está diseñada consta de dos unidades, una escrita que supone la información necesaria para la implantación del sistema de calidad y un disquete, de manera que cada empresa en particular, adapte sus actividades y procedimientos propios, al esquema general del "Manual".*

*Solamente me queda agradecer a la empresa ERICSSON que me ha dado la oportunidad de escribir esta guía, y al Área de Calidad de la ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (EOI) por la ayuda que me han prestado en todo momento.*

M. TROYANO  
Profesor de la EOI

## *ÍNDICE*

1. Introducción .....	7
2. Definiciones relativas al Sistema de Calidad .....	9
3. Principios Generales del Sistema de Calidad .....	11
4. Documentación del Sistema .....	17
5. Ejemplos-guía de los documentos básicos del Sistema .....	19
6. Proceso de implantación del Sistema de Calidad en la empresa .....	113
Bibliografía .....	119



## **1. INTRODUCCIÓN.**

La gestión de la calidad es un factor imprescindible para la continuidad de la empresa.

En unos mercados cada vez más competitivos, en los que los clientes demandan mejores productos, las empresas utilizan como argumento de ventas, la alta calidad de los mismos.

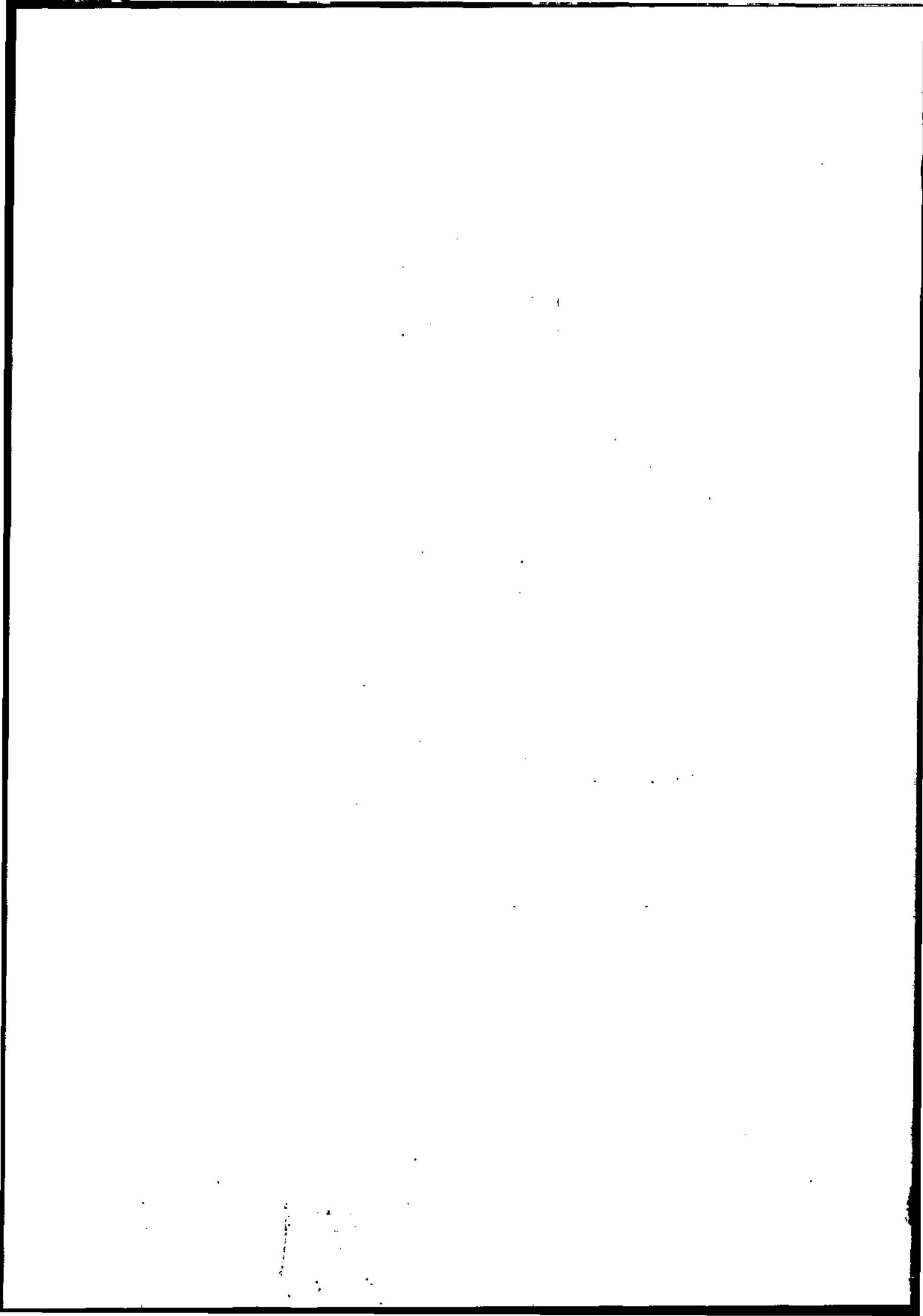
Cualquiera que sea la dimensión de la empresa, son igualmente aplicables las técnicas actuales de Calidad sin ser necesario complicadas estructuras empresariales ni grandes inversiones económicas. Lo que sí es necesario enfocar, tanto los principios como las técnicas, desde la perspectiva de cada empresa y adaptarlas a su situación concreta.

Existen además, una serie de exigencias, tanto por parte de las empresas a sus proveedores, como por parte de los organismos oficiales, que toda empresa que quiera ser subcontratista de otra o simplemente operar en determinados mercados, debe cumplir.

Para asegurar que se cumplen tales exigencias, la empresa debe garantizar la calidad de sus productos mediante la implantación de un Sistema de Calidad que recoja todos los procesos, funciones y actividades relacionadas con la calidad.

El desarrollo de esta Guía persigue el objetivo de ser una herramienta básica de fácil comprensión para las PYMES a la hora de tener que implantar un Sistema de Calidad en la empresa.

Esta Guía se ha desarrollado basándose en los requisitos descritos en las normas internacionales de aseguramiento de la calidad ISO 9000.



## **2. DEFINICIONES RELATIVAS AL SISTEMA DE CALIDAD.**

### **Calidad.**

Conjunto de características de un producto que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas.

### **Gestión de Calidad.**

Conjunto de actividades de la gestión general de la empresa relativas a la calidad.

### **Política de Calidad.**

Directrices y objetivos de una empresa relativos a la calidad.

### **Aseguramiento de la Calidad.**

Conjunto de actividades de un Sistema de Calidad para proporcionar la confianza necesaria de que se cumplen los requisitos de calidad.

### **Sistema de Calidad.**

Es el conjunto formado por la organización, los procesos, los procedimientos y los recursos necesarios para llevar a cabo la gestión de la calidad.

### **Auditoría de Calidad.**

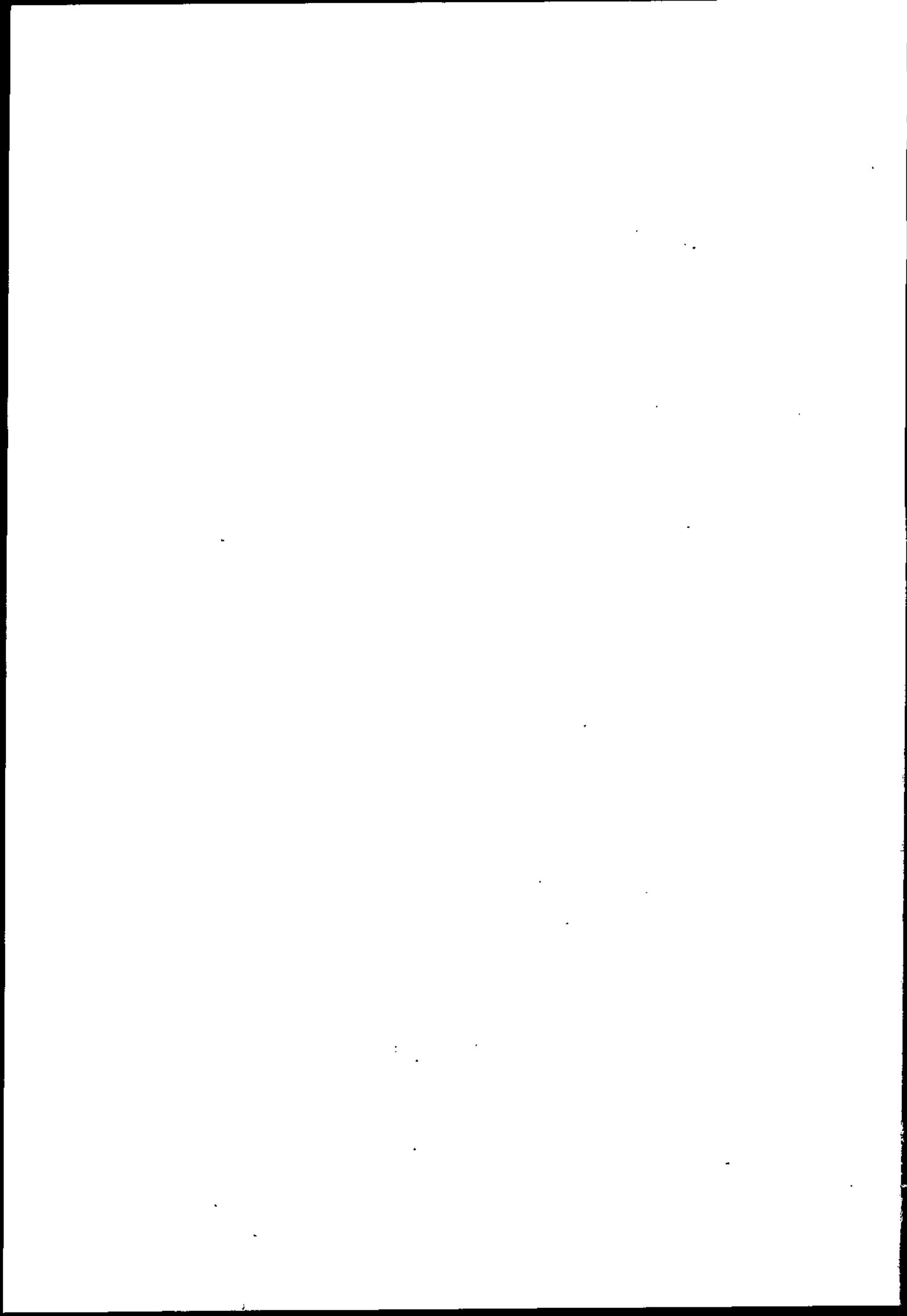
Examen metódico que se realiza para comprobar si las actividades y los resultados de calidad cumplen los requisitos establecidos.

### **No conformidad.**

Incumplimiento de un requisito especificado.

### **Acción correctora.**

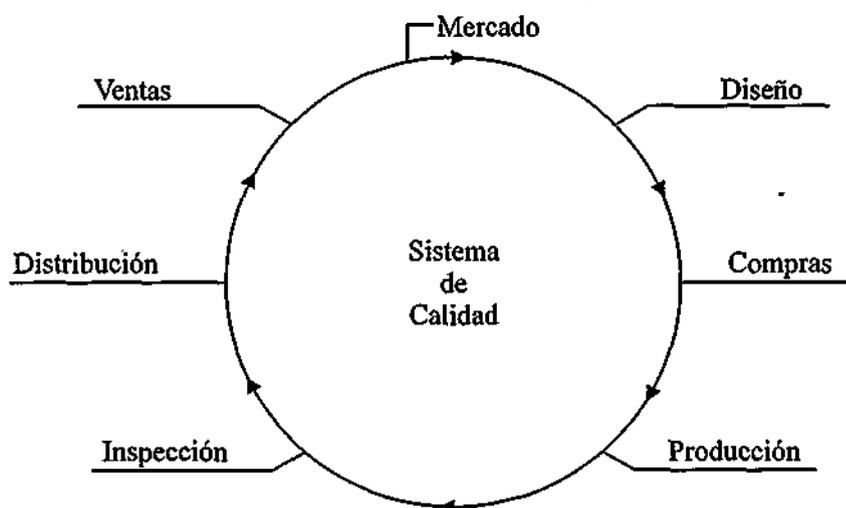
Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad.



### 3. PRINCIPIOS GENERALES DE UN SISTEMA DE CALIDAD.

Un Sistema de Calidad está formado por una serie de elementos relacionados con las principales actividades de la empresa.

El ciclo de la calidad que recoge estas actividades es el siguiente:

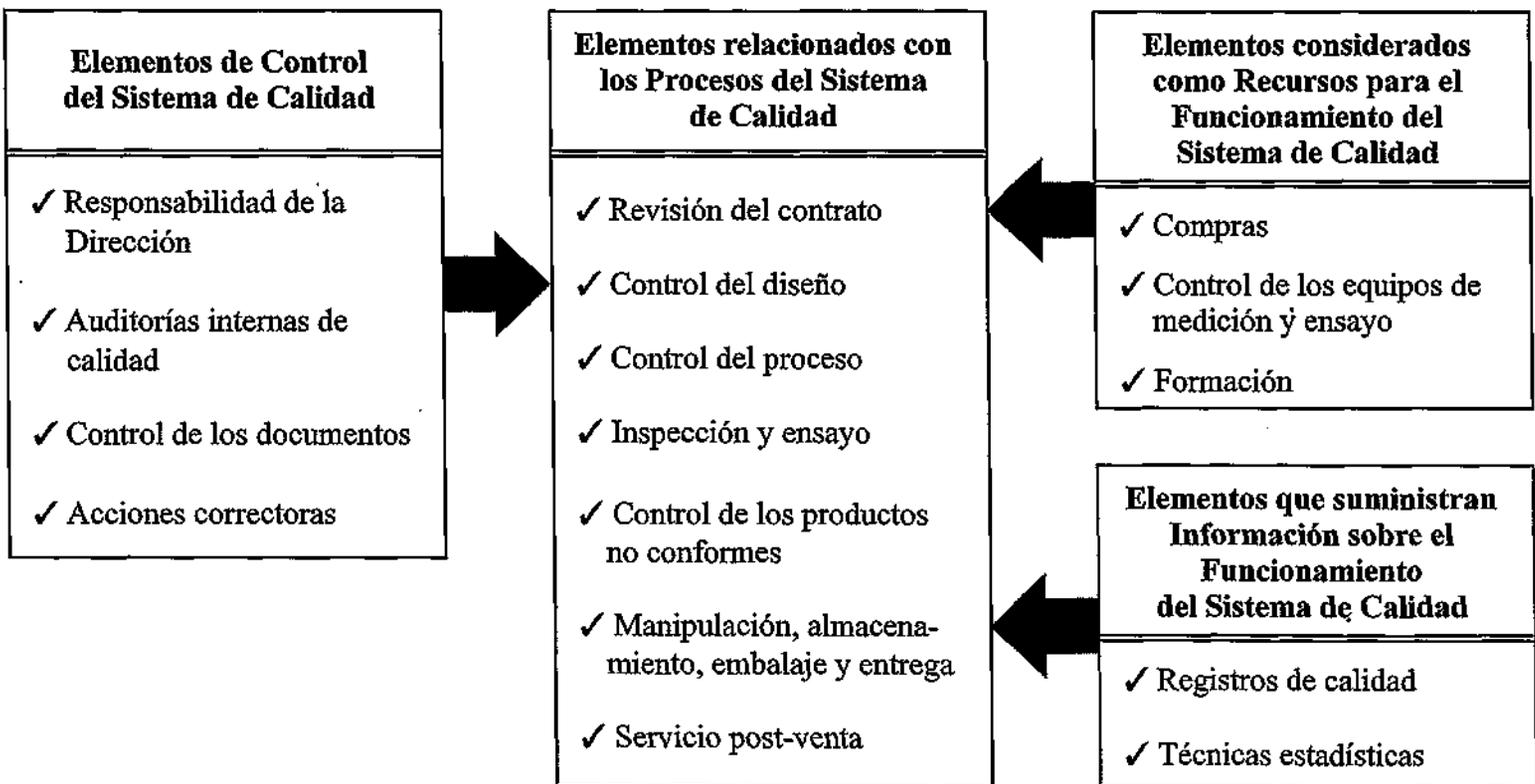


Los elementos del Sistema de Calidad que se relacionan con estas actividades se pueden agrupar en cuatro bloques según la función de desempeñan. Estos cuatro bloques son:

- CONTROL DEL SISTEMA DE CALIDAD.
- LOS PROCESOS DEL SISTEMA.
- LOS RECURSOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.
- LA INFORMACIÓN SOBRE SU FUNCIONAMIENTO.

Además de las actividades que figuran en el ciclo de la calidad, hay que considerar otros aspectos tales como la definición de la política de calidad, los objetivos a alcanzar y el tipo de organización a tener, y que son responsabilidades de la Dirección.

El agrupamiento de los elementos por bloques es el siguiente:



El significado de cada uno de estos elementos del Sistema de Calidad es el siguiente:

- **Responsabilidad de la Dirección.**

Se refiere:

- Definición de la política, los objetivos y la organización de la empresa.
- Revisiones periódicas sobre el correcto funcionamiento del Sistema de Calidad.

- **Auditorías internas de Calidad.**

Se refiere:

- Comprobación de que los documentos se aplican correctamente y se registran los resultados.
- Los productos se controlan y cumplen los requisitos especificados.

- **Control de los documentos.**

Se refiere:

- Comprobación de que los documentos son correctos, están actualizados y que se controlan las modificaciones efectuadas.

- **Acciones correctoras.**

Se refiere:

- Definición, implantación, seguimiento y control de acciones a tomar ante la aparición de fallos en los productos o en los procesos.

- **Revisión del contrato.**

Se refiere:

- Revisión de la oferta y del pedido del cliente para asegurar que pueden cumplirse los requisitos especificados.

- **Control del diseño.**

Se refiere:

- Establecimiento de procedimientos para controlar, verificar, validar y revisar el diseño de un producto.

- **Control del proceso.**

Se refiere:

- Establecimiento de controles en el proceso de fabricación.
- Comprobación del correcto funcionamiento de los equipos de producción.

- **Inspección y ensayos.**

Se refiere:

- Establecimiento de procedimientos para el control de las materias primas y materiales a la recepción.
- Establecimiento de procedimientos para el control del producto durante el proceso de fabricación y del producto final.

- **Control de los productos no conformes.**

Se refiere:

- Detección, segregación y tratamiento de los productos defectuosos a la recepción, durante el proceso de fabricación y en la verificación final.

- **Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.**

Se refiere:

- Definición y establecimiento de las condiciones necesarias durante la manipulación, almacenamiento, embalaje y transporte del producto para evitar su deterioro y pérdida de calidad.

- **Servicio post-venta.**

Se refiere:

- Establecimiento de un procedimiento para atender las quejas y reclamaciones de los clientes.
- Servicio técnico.

- **Compras.**

Se refiere:

- La definición de las condiciones de compra (especificación del producto, reclamaciones, devoluciones, etc...)
- Evaluación de proveedores y subcontratistas.

- **Control de los equipos de medición y ensayo.**

Se refiere:

- Establecimiento de un programa de mantenimiento y calibración de los aparatos de medición y ensayo.

- **Formación:**

Se refiere:

- Determinación de las necesidades de formación del personal relacionado con la calidad, control de los cursos efectuados y registro de los resultados.

- **Registros de Calidad.**

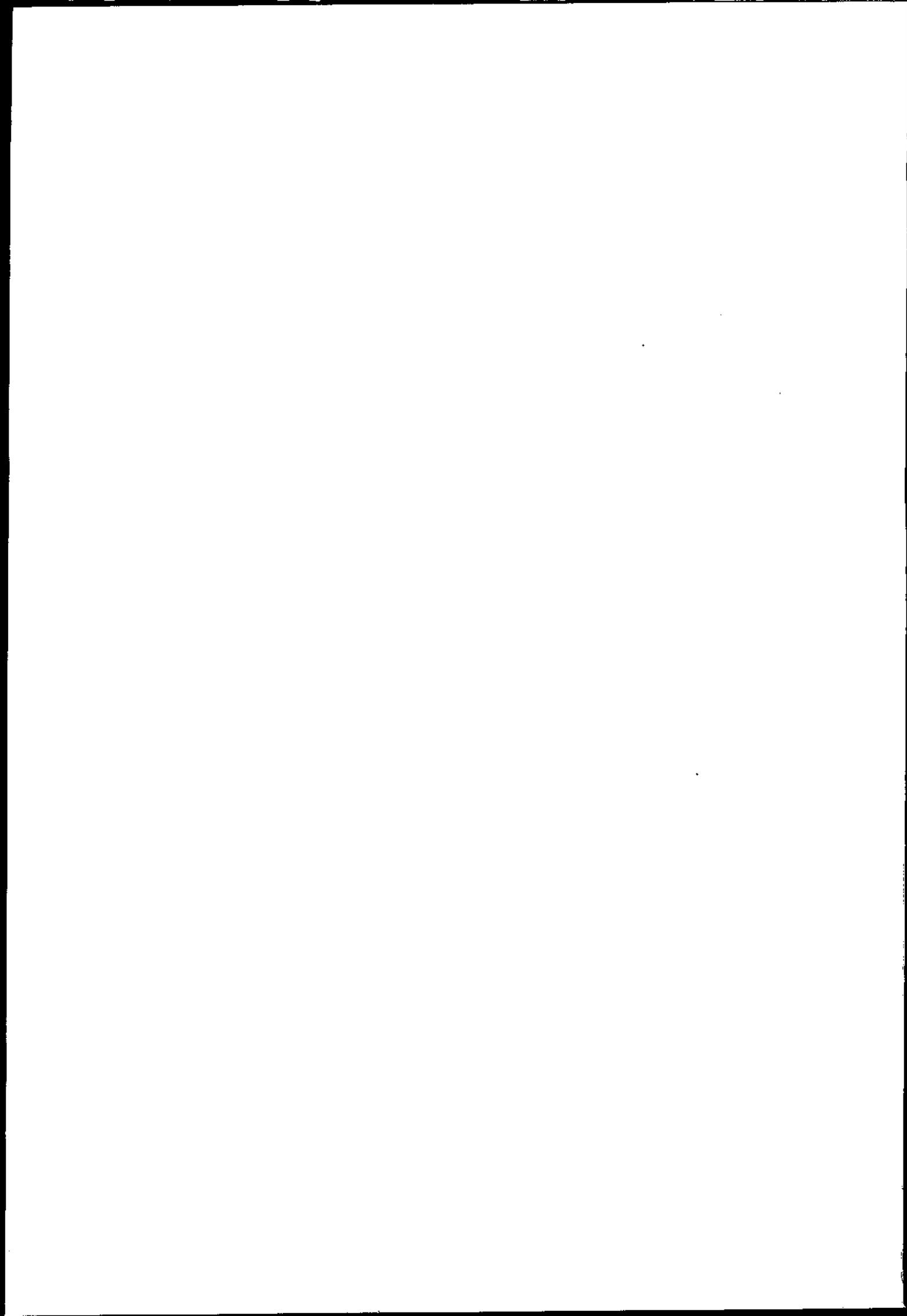
Se refiere:

- Designación del responsable del control y archivo de los resultados, informes, datos, etc... generados en el Sistema de Calidad de la empresa.

- **Técnicas estadísticas.**

Se refiere:

- Definición de técnicas estadísticas aplicables a los procesos o actividades de la empresa, en el caso de ser necesarias.



#### 4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA.

Los documentos básicos del Sistema de Calidad son los que responden a las siguientes preguntas:

- **CUÁL** es el Sistema de Calidad de la empresa?

MANUAL DE CALIDAD

- **CÓMO** y **QUIÉN** realiza las actividades de la empresa?

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

- **CÓMO** y **QUIÉN** realiza las tareas específicas?

INSTRUCCIONES TÉCNICAS

- **CUÁL** es el resultado de la aplicación de los procedimientos operativos e instrucciones de trabajo?

REGISTROS DE CALIDAD

La definición de cada documento es la siguiente:

- **Manual de Calidad.**

Documento que establece la política de calidad y describe el Sistema de Calidad de la empresa.

- **Procedimiento operativo.**

Documento que describe cómo y quién realiza las actividades de la empresa.

- **Instrucciones técnicas.**

Documento que describe cómo y quién realiza las tareas específicas relacionadas con las actividades de la empresa.

- **Registros de Calidad.**

Documento que proporciona la evidencia objetiva de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos.

La representación gráfica del nivel que ocupan estos documentos en el Sistema de Calidad, es la siguiente:



Otros documentos relacionados con el Sistema de Calidad son las hojas de especificaciones y las normas administrativas aplicables al producto.

## **5. EJEMPLO-GUÍA DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL SISTEMA.**

Se ha considerado para el desarrollo de los documentos básicos del Sistema de Calidad como ejemplo-guía, una empresa ABC, S.A. que se dedica al diseño, fabricación y venta de piezas para el sector de la automoción y perteneciente al sector del metal.

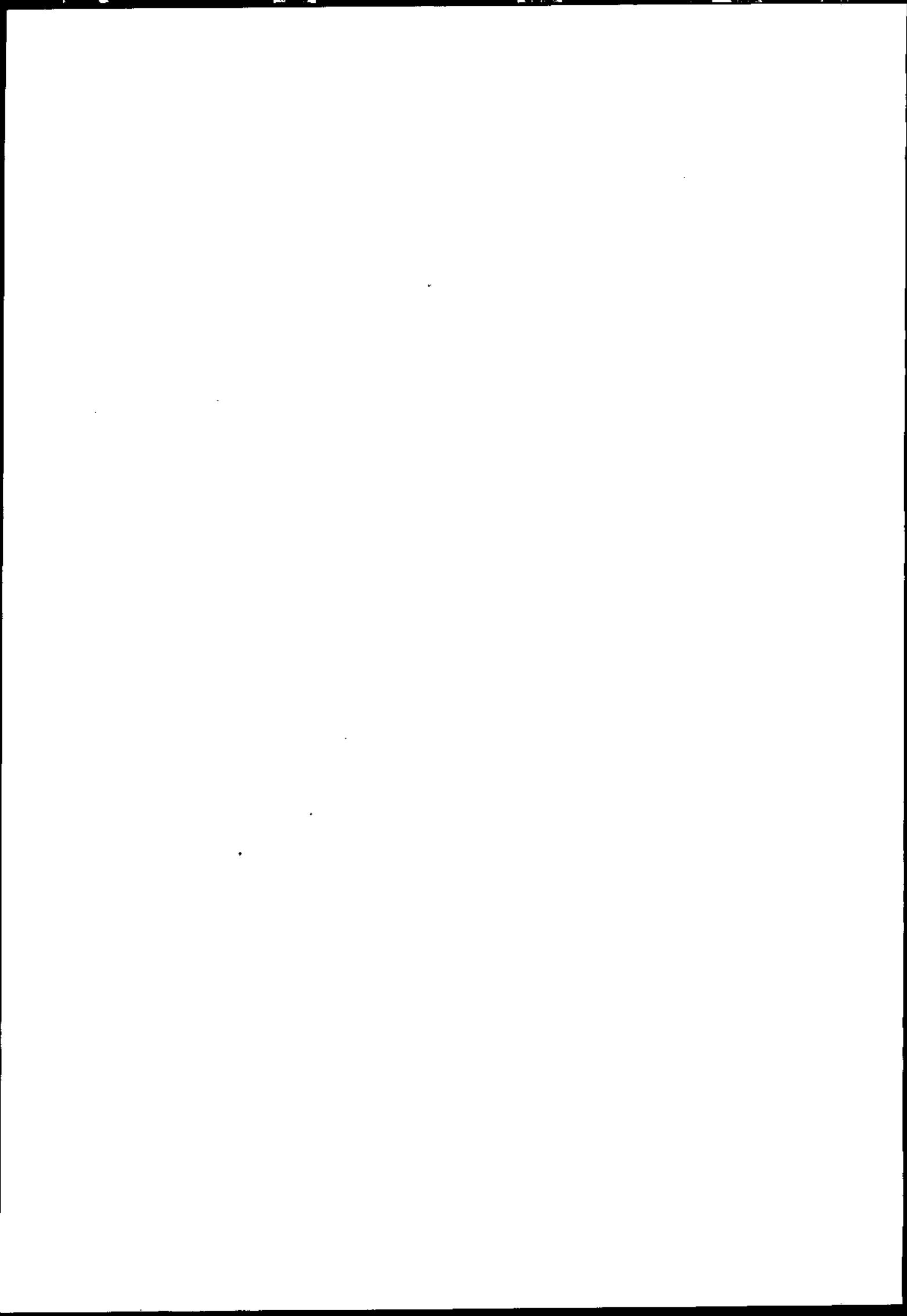
Para el desarrollo de estos documentos se han tenido en cuenta exclusivamente, aquellos elementos de la Norma ISO 9001 que están relacionados con las actividades que realiza la empresa.

Estos elementos son los siguientes:

1. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.
2. REVISIÓN DEL CONTRATO.
3. CONTROL DEL DISEÑO.
4. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN.
5. COMPRAS.
6. CONTROL DEL PROCESO.
7. INSPECCIÓN Y ENSAYO.
8. CONTROL DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO.
9. CONTROL DE LOS PRODUCTOS NO CONFORMES.
10. ACCIONES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS.
11. FORMACIÓN.
12. SERVICIO POST-VENTA.

Estos documentos básicos son:

- El Manual de la Calidad.
- Los Procedimientos operativos.
- Instrucciones Técnicas.



**MANUAL DE CALIDAD DE  
ABC, S.A.**

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/3
TÍTULO: Índice		CAPÍTULO: 0	
CAPITULO N°			
0.	0.0. Introducción.		
	0.1. Presentación de la empresa.		
1.	Responsabilidad de la Dirección.		
	1.1. Política y objetivos de calidad.		
	1.2. Organización.		
	1.3. Funciones y responsabilidades.		
2.	Revisión del contrato.		
3.	Control del diseño.		
4.	Control de la documentación y de los registros.		
5.	Compras.		
6.	Control del proceso.		
7.	Inspección y ensayo.		
8.	Control de los equipos de medición y ensayo.		
9.	Control de los productos no conformes.		
10.	Acciones correctoras y preventivas.		
11.	Formación.		
12.	Servicio post-venta.		
ANEXOS N°			
1.	Relación de Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.		
2.	Lista de control del Manual de Calidad.		
3.	Registro de las revisiones del Manual de Calidad.		

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/3
<b>TÍTULO: Introducción</b>		<b>CAPÍTULO: 0/0.0</b>	
<p>La documentación del Sistema de Calidad suministra la descripción del sistema operativo de ABC, S.A. desde la perspectiva de la calidad.</p> <p>En el Manual de Calidad se especifican los requisitos a los que se ajusta el Sistema de Calidad establecido, para ayudar a suministrar productos que cumplan las exigencias de los clientes.</p> <p>Este Manual se basa en la Norma Internacional ISO 9001 y solamente se han tenido en cuenta aquellos elementos que afectan a las actividades que se desarrollan en ABC, S.A.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/3
<b>TÍTULO: Presentación de la Empresa</b>		<b>CAPÍTULO: 0/0.1</b>	
<p data-bbox="341 648 1154 777">La empresa ABC, S.A. fue fundada en el año ..... con el objeto de satisfacer la demanda de los productos fabricados por el mercado nacional.</p> <p data-bbox="341 870 1154 1000">Actualmente está constituida con un capital 100% nacional de ..... pts. y cuenta con una plantilla de ..... personas, entre directivos, técnicos, administrativos y operarios.</p> <p data-bbox="341 1093 921 1129">Los datos de identificación son los siguientes:</p> <ul data-bbox="409 1177 769 1551" style="list-style-type: none"> <li>- Razón Social: ABC, S.A.</li> <li>- Domicilio Social: C/</li> <li>- Teléfono:</li> <li>- Fax:</li> <li>- C.I.F.:</li> </ul> <p data-bbox="341 1605 1141 1642">Y sus actividades están encuadradas dentro del sector del metal.</p> <p data-bbox="341 1732 1141 1862">Actualmente la empresa está dedicada a la fabricación de piezas para el sector de la automoción, las cuales están dentro del alcance de este Manual de Calidad.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/5
TÍTULO: Responsabilidad de la Dirección		CAPÍTULO: 1/1.1	
<p><b>POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD</b></p> <p>La Dirección de ABC, S.A. se responsabiliza y adquiere el compromiso de establecer un Sistema de Calidad con el fin de conseguir los objetivos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfacer las necesidades de los clientes.</li> <li>- Cumplir los requisitos específicos del cliente y las normativas legales.</li> <li>- Prevenir los fallos antes de que ocurran.</li> <li>- Mejorar las relaciones con los clientes y los proveedores.</li> </ul> <p>Para ello, la Dirección de ABC, S.A. es consciente de que además de promocionar los recursos humanos y materiales necesarios, el personal debe entender y aplicar las directrices que emanan de la documentación del Sistema de Calidad. Para ello, establece un programa de formación dirigido a todas las áreas y personas de la organización.</p> <p>Esta Dirección delega en el responsable de calidad de la Empresa, la aplicación de esta política y le confiere la autoridad necesaria para asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Manual de Calidad.</p> <p>Fecha: <span style="margin-left: 150px;">Firma Dirección:</span></p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/5
<b>TÍTULO: Responsabilidad de la Dirección</b>		<b>CAPÍTULO: 1/1.2</b>	
<b>ORGANIZACIÓN</b>			
<p>La organización de ABC, S.A., las líneas jerárquicas y de relaciones de personal de la empresa, se definen en el Organigrama adjunto.</p>			
<pre>graph TD; DG[Dirección General] --- DC[Dpto. Comercial]; DG --- DT[Dpto. Técnico]; DG --- DP[Dpto. Producción]; DG --- DQ[Dpto. Calidad]; DG --- DCOM[Dpto. Compras];</pre>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/5
TÍTULO: Responsabilidad de la Dirección		CAPÍTULO: 1/1.3	
<p><b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b></p> <p>Las funciones y responsabilidades de cada Departamento en relación con la calidad, son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección General.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asume la responsabilidad general de la Empresa.</li> <li>- Determina la política de calidad y establece los objetivos.</li> <li>- Aprueba el Manual de Calidad.</li> <li>- Revisa anualmente el Sistema de Calidad.</li> </ul> </li> <li>• <b>Dpto. Comercial.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara las ofertas y revisa los pedidos antes de su aceptación.</li> <li>- Gestiona el tratamiento de las reclamaciones de los clientes y realiza el servicio post-venta.</li> </ul> </li> <li>• <b>Dpto. Técnico.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colabora con el Dpto. Comercial en la preparación de las ofertas.</li> <li>- Establece las directrices para el desarrollo del diseño del producto.</li> <li>- Define las especificaciones de los materiales.</li> <li>- Mantiene el archivo de normas técnicas y de catálogos de productos.</li> </ul> </li> </ul>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 4/5
TÍTULO: Responsabilidad de la Dirección		CAPÍTULO: 1/1.3	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dpto. Calidad.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Gestiona y dirige la implantación del Sistema de Calidad.</li><li>- Realiza el Manual de Calidad y aprueba los restantes documentos del Sistema.</li><li>- Controla el tratamiento de los productos no conformes.</li><li>- Controla, registra y distribuye las últimas ediciones de los documentos del Sistema.</li><li>- Informa a la Dirección de los cursos de formación externa relacionados con la calidad.</li></ul></li> <li>• <b>Dpto. Compras.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Emite las ordenes de compra a los proveedores de la Empresa.</li><li>- Participa en el procedimiento de evaluación de nuevos proveedores.</li><li>- Gestiona las devoluciones a los proveedores del material defectuoso recepcionado.</li></ul></li></ul>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 5/5
<b>TÍTULO: Responsabilidad de la Dirección</b>		<b>CAPÍTULO: 1/1.3</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dpto. Producción.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecuta las Órdenes de Fabricación en base a los pedidos aceptados por el Dpto. Comercial.</li><li>- Mantiene operativos los medios de producción y las instalaciones de fabricación.</li><li>- Mantiene los almacenes de materias primas, materiales y de producto final en adecuadas condiciones ambientales y de conservación.</li></ul></li></ul>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/1
<b>TÍTULO: Revisión del Contrato</b>		<b>CAPÍTULO: 2</b>	
<p><b>2.1. OBJETO:</b></p> <p>Revisar los pedidos de los clientes y asegurar que todos los requisitos son entendidos, aceptados y que se pueden cumplir.</p> <p><b>2.2. ALCANCE:</b></p> <p>A todos los contratos y pedidos cursados a ABC, S.A. por los clientes.</p> <p><b>2.3. DESARROLLO:</b></p> <p>2.3.1. <i>Revisión de solicitudes y envíos de ofertas.</i> Tanto la petición de oferta como su envío al cliente es previamente revisada y aprobada por el Dpto. Comercial.</p> <p>2.3.2. <i>Recepción de los pedidos.</i> El Dpto. Comercial confirma por escrito la aceptación del pedido y lo revisa para comprobar que los requisitos coinciden con los de la oferta realizada.</p> <p>2.3.3. <i>Modificaciones al pedido.</i> En el caso de que el cliente realice modificaciones del pedido, el Dpto. Comercial las acepta o no, previa consulta a los Dptos. de Producción y Calidad. En caso afirmativo, confirma por escrito la aceptación de dichas modificaciones.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
<b>TÍTULO: Control del Diseño</b>		<b>CAPÍTULO: 3</b>	
<p><b>3.1. OBJETO:</b></p> <p>Controlar el diseño del producto para asegurar que se cumplan todos los requisitos especificados.</p> <p><b>3.2. ALCANCE:</b></p> <p>Al diseño de nuevos productos fabricados por ABC, S.A. o a los productos estándar que son modificados.</p> <p><b>3.3. DESARROLLO:</b></p> <p>3.3.1. <i>Datos iniciales.</i></p> <p>El Dpto. Técnico recibe la información necesaria sobre el producto a través del Dpto. Comercial y establece la especificación del diseño que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del producto y sus aplicaciones.</li> <li>- Descripción de las características y especificaciones técnicas exigidas al producto.</li> <li>- Condiciones ambientales de funcionamiento.</li> <li>- Requisitos operacionales y legales.</li> </ul> <p>3.3.2. <i>Desarrollo del diseño.</i></p> <p>El Dpto. Técnico planifica las etapas que se siguen en el desarrollo del diseño mediante la emisión de un Plan de diseño en el que se describen con detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las responsabilidades en cada etapa del diseño.</li> <li>- Las materias primas y materiales a utilizar.</li> <li>- Las verificaciones y controles necesarios.</li> </ul>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 2/2
TÍTULO: Control del Diseño		CAPÍTULO: 3	
<p style="text-align: center;">- Los criterios de aceptación y rechazo.</p> <p style="text-align: center;">- Las pruebas de cualificación.</p> <p style="text-align: center;">- El registro de los resultados finales del diseño.</p> <p>3.3.3. <i>Datos finales.</i></p> <p>Una vez finalizado el diseño, el Dpto. Técnico emite las especificaciones finales del producto, así como toda la información necesaria para su fabricación. Esta información se distribuye a los Dptos. de Producción y Calidad.</p> <p>3.3.4. <i>Verificación del diseño.</i></p> <p>El Dpto. Técnico verifica el diseño para comprobar que los datos finales cumplen los requisitos de partida. Las medidas de verificación del diseño son registradas y archivadas por el Dpto. Técnico.</p> <p>3.3.5. <i>Revisión y modificación del diseño.</i></p> <p>El Dpto. Técnico revisa el diseño y si procede, realiza las modificaciones necesarias y en el supuesto que no afecten al producto en algún aspecto fundamental, aprueba los cambios y revisa los documentos afectados.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/2
<b>TÍTULO: Control de la documentación</b>		<b>CAPÍTULO: 4</b>	
<p><b>4.1. OBJETO:</b></p> <p>Controlar la realización, revisión, aprobación y distribución de los documentos del Sistema de Calidad.</p> <p><b>4.2. ALCANCE:</b></p> <p>A todos los documentos del Sistema de Calidad.</p> <p><b>4.3. DESARROLLO:</b></p> <p>4.3.1. <i>Control del Manual de Calidad.</i></p> <p>El Dpto. de Calidad realiza y controla la distribución de este documento mediante una "Lista de control del Manual de Calidad" (Anexo nº 2). Así mismo, se controlan las revisiones de este documento mediante una "Hoja-registro" (Anexo nº 3).</p> <p>4.3.2. <i>Control de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.</i></p> <p>Estos documentos una vez realizados y/o revisados por los Dptos. afectados y aprobados por el Dpto. de Calidad, se controla su distribución mediante una "Lista de control de documentos" cuya responsabilidad es el Dpto. Calidad.</p> <p>4.3.3. <i>Modificación de los documentos.</i></p> <p>Las modificaciones de los documentos son realizadas por los Dptos. afectados y aprobadas por el Dpto. de Calidad, el cual se encarga de su distribución y control.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
<b>TÍTULO: Control de la documentación</b>		<b>CAPÍTULO: 4</b>	
<p><b>4.3.4. Identificación de los documentos.</b></p> <p>Para la identificación de los documentos del Sistema de Calidad se utiliza el método siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Iniciales del tipo de documento.</li><li>- Número correlativo partiendo del 01.</li><li>- Las dos últimas cifras del año en curso.</li></ul> <p>Esta identificación se refleja en la parte superior derecha del documento en cuestión.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
TÍTULO: Compras		CAPÍTULO: 5	
<p><b>5.1. OBJETO:</b></p> <p>Asegurar que los productos adquiridos cumplen los requisitos y especificaciones técnicas establecidas.</p> <p><b>5.2. ALCANCE:</b></p> <p>A las materias primas y materiales adquiridos por ABC, S.A.</p> <p><b>5.3. DESARROLLO:</b></p> <p><i>5.3.1. Evaluación de los proveedores.</i></p> <p>El Dpto. Calidad realiza una evaluación previa de los proveedores potenciales de la empresa mediante uno (o los dos) procedimientos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante el análisis de muestras (muestras de prueba).</li> <li>- Revisando los certificados del producto o de la empresa emitidos por una entidad acreditada.</li> </ul> <p>Mediante esta evaluación, se elabora una "Lista de proveedores aceptados" por la empresa.</p> <p>Para los proveedores reales, la evaluación consiste en valorar además de los aspectos de calidad, los de cantidad y plazo de entrega para cada pedido recepcionado. Al final de cada año, se evalúa al proveedor y aquellos que no han alcanzado la puntuación mínima establecida, son excluidos de la "Lista de proveedores aceptados."</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Compras		CAPÍTULO: 5	
<p data-bbox="395 607 767 644">5.3.3. <i>Órdenes de Compra.</i></p> <p data-bbox="491 659 1177 734">Las Órdenes de Compra emitidas por el Dpto. Compras, contienen los siguientes datos:</p> <ul data-bbox="549 766 1177 1004" style="list-style-type: none"> <li>- La descripción del producto.</li> <li>- Las especificaciones de compra aplicables.</li> <li>- Un certificado a suministrar por el proveedor.</li> <li>- Cantidades, plazos de entrega y precios.</li> <li>- Datos sobre el embalaje y el transporte.</li> </ul> <p data-bbox="389 1056 1066 1093">5.3.4. <i>Inspección de los productos a la recepción.</i></p> <p data-bbox="485 1109 1177 1310">El Dpto. Producción de ABC, S.A. tiene establecido instrucciones técnicas necesarias para la inspección de las materias primas y materiales recepcionados, realizándose por cada envío el informe correspondiente.</p> <p data-bbox="485 1342 1177 1503">En el caso de que se detecte alguna anomalía, el Dpto. Producción cumplimenta el informe de "no conformidad" siguiendo el procedimiento establecido en la empresa.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/1
TÍTULO: Control del proceso		CAPÍTULO: 6	
<p><b>6.1. OBJETO:</b></p> <p>Asegurar que los procesos de fabricación son los adecuados para conseguir la calidad de los productos requerida y que estos se controlan adecuadamente.</p> <p><b>6.2. ALCANCE:</b></p> <p>A todos los productos fabricados por ABC, S.A.</p> <p><b>6.3. DESARROLLO:</b></p> <p>6.3.1. <i>Control del proceso de fabricación.</i></p> <p>El Dpto. de Producción tiene establecido instrucciones técnicas para el control del proceso de fabricación de sus productos. Estas instrucciones contienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollo secuencial de las operaciones.</li> <li>- Los parámetros a controlar y su frecuencia.</li> <li>- El nivel de formación de los responsables.</li> <li>- La información necesaria a obtener.</li> <li>- Los programas de mantenimiento de los equipos.</li> <li>- Las responsabilidades de las personas que intervienen en el proceso de fabricación.</li> </ul> <p>Las modificaciones efectuadas en el proceso de fabricación (procesos especiales), son comunicadas a los afectados y registradas por el Dpto. de Producción.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/2
TÍTULO: Inspección y ensayo		CAPÍTULO: 7	
<p><b>7.1. OBJETO:</b></p> <p>Inspeccionar y comprobar que los productos cumplen los requisitos especificados.</p> <p><b>7.2. ALCANCE:</b></p> <p>A las materias primas y materiales adquiridos y a los productos fabricados por ABC, S.A.</p> <p><b>7.3. DESARROLLO:</b></p> <p><i>7.3.1. Inspección y ensayo de los productos.</i></p> <p>Tanto los productos adquiridos como los fabricados por ABC, S.A. son inspeccionados y ensayados de acuerdo con las instrucciones técnicas establecidas. En esta instrucciones se establecen los parámetros a controlar, la frecuencia del control, las especificaciones del producto, los métodos de ensayo y, el responsable de realizarlo.</p> <p>En ningún caso puede utilizarse ni ser expedido un producto que no haya superado todos los controles establecidos.</p> <p>Todos los datos obtenidos de las inspecciones y de los ensayos son archivados por los Departamentos de Producción y de Calidad, de la empresa.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Inspección y ensayo		CAPÍTULO: 7	
<p data-bbox="443 614 1029 653">7.3.2. <i>Control del producto inspeccionado.</i></p> <p data-bbox="544 666 1233 789">Cuando los productos han sido inspeccionados la identificación utilizada en ABC, S.A. para determinar su estado, es el siguiente:</p> <ul data-bbox="603 818 1134 954" style="list-style-type: none"> <li>- Etiqueta roja: Producto rechazado.</li> <li>- Etiqueta verde: Producto a reparar.</li> <li>- Etiqueta amarilla: Producto aceptado.</li> </ul> <p data-bbox="544 993 1233 1068">Para cada situación, se dispone en el almacén de zonas señalizadas.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/2
<b>TÍTULO: Control de los equipos de medición y ensayo</b>		<b>CAPÍTULO: 8</b>	
<p><b>8.1. OBJETO:</b></p> <p>Asegurar que los equipos de medición y ensayo utilizados están en condiciones de uso y correctamente calibrados.</p> <p><b>8.2. ALCANCE:</b></p> <p>A todos los equipos de medición y ensayo utilizados en ABC, S.A.</p> <p><b>8.3. DESARROLLO:</b></p> <p>8.3.1. <i>Identificación y ficha de control.</i></p> <p>Todos los equipos de medición y ensayo están identificados mediante un código formado por cinco dígitos, asignando a cada equipo un número correlativo. Cada equipo dispone de una ficha de control en donde figuran los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Código de identificación.</li><li>- Denominación.</li><li>- Marca, modelo y número de serie.</li><li>- Frecuencia de calibración.</li><li>- Instrucción de calibración.</li><li>- Historial de las calibraciones.</li></ul>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Control de los equipos de medición y ensayo		CAPÍTULO: 8	
<p data-bbox="438 596 911 635">8.3.2. <i>Calibración de los equipos.</i></p> <p data-bbox="536 646 1233 982">La calibración de los equipos en ABC, S.A. se realiza siguiendo dos procedimientos, una calibración <b>interna</b> realizada por el propio personal siguiendo las instrucciones de calibración y utilizando patrones certificados, y otra calibración <b>externa</b> realizada por entidades acreditadas utilizando patrones estandarizados. En ambos casos, se obtiene el certificado de calibración correspondiente.</p> <p data-bbox="438 1050 877 1088">8.3.3. <i>Etiquetas de calibración.</i></p> <p data-bbox="536 1099 1233 1179">Una vez realizada la calibración, se coloca una etiqueta en el equipo calibrado con los siguientes datos:</p> <ul data-bbox="600 1208 1090 1347" style="list-style-type: none"> <li>- Código de identificación.</li> <li>- Fecha de la calibración efectuada.</li> <li>- Fecha de la próxima calibración.</li> </ul> <p data-bbox="536 1381 1233 1460">Si el equipo está averiado o fuera de uso, se coloca una etiqueta con los siguientes datos:</p> <ul data-bbox="600 1490 1128 1628" style="list-style-type: none"> <li>- Código de identificación.</li> <li>- La leyenda: FUERA DE SERVICIO.</li> <li>- Motivo de no poder ser utilizado.</li> </ul>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes</b>		<b>CAPÍTULO: 9</b>	
<p><b>9.1. OBJETO:</b></p> <p>Asegurar que un producto no conforme con los requisitos especificados es detectado, segregado, tratado o rechazado definitivamente.</p> <p><b>9.2. ALCANCE:</b></p> <p>A las materias primas, materiales, productos de fabricación y finales que no cumplan los requisitos especificados.</p> <p><b>9.3. DESARROLLO:</b></p> <p>9.3.1. <i>Detección del producto no conforme.</i></p> <p>La detección de productos no conformes se realiza mediante la aplicación de los controles establecidos. El responsable, evalúa la no conformidad y adopta una de las siguientes decisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazar el producto.</li> <li>- Reparar el producto.</li> <li>- Aceptarlo como está.</li> </ul> <p>De la decisión tomada, queda constancia en el informe de "no conformidad" correspondiente.</p> <p>9.3.2. <i>Segregación del producto no conforme.</i></p> <p>El producto no conforme detectado, es segregado y enviado a la zona del almacén señalizada en espera de la decisión final adoptada, y colocando una etiqueta de "No conforme".</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Control de productos no conformes		CAPÍTULO: 9	
<p>9.3.3. <i>Tratamiento del producto no conforme.</i></p> <p>Una vez tomada la decisión y dependiendo de la que corresponda, se quita la etiqueta de "No conforme" y se coloca otra de color rojo, verde o amarillo, dependiendo de si el producto es rechazado, va a ser reparado o es aceptado como está.</p> <p>Una vez ejecutada la decisión adoptada, se refleja en el apartado correspondiente del informe de "no conformidad".</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
TÍTULO: Acciones correctoras y preventivas		CAPÍTULO: 10	
<p><b>10.1. OBJETO:</b></p> <p>Identificar y corregir las condiciones adversas a la calidad e investigar las causas que las provocan.</p> <p><b>10.2. ALCANCE:</b></p> <p>A los problemas de calidad que surgen y que requieren la aplicación de acciones correctoras.</p> <p><b>10.3. DESARROLLO:</b></p> <p>10.3.1. <i>Aplicación de acciones correctoras.</i></p> <p>La aplicación de una acción correctora se establece previo estudio del problema, por el Dpto. Producción.</p> <p>Este Departamento procede a la implantación de la acción correctora aprobada y una vez transcurrido el plazo establecido, se evalúa su eficacia. Los resultados figuran en el informe de "acciones correctoras" realizado.</p> <p>10.3.2. <i>Control de las acciones correctoras.</i></p> <p>El Dpto. Calidad controla las acciones correctoras implantadas mediante una "Lista de control de acciones correctoras", en la que figura la causa de la no conformidad, la acción correctora implantada, el responsable de su implantación y la fecha.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Acciones correctoras y preventivas		CAPÍTULO: 10	
<p data-bbox="443 601 826 637">10.3.3. <i>Acciones preventivas.</i></p> <p data-bbox="539 653 1230 902">Cuando se identifica un problema en potencia o se repiten sistemáticamente las causas de la no conformidad, se establecen las medidas preventivas adecuadas para reducir o eliminar las causas que la provoca. Estas medidas preventivas son registradas y archivadas por el Dpto. Producción.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
<b>TÍTULO: Formación</b>		<b>CAPÍTULO: 11</b>	
<p><b>11.1. OBJETO:</b></p> <p>Establecer los planes de formación necesarios para asegurar que el personal de ABC, S.A. que realiza actividades que afectan a la calidad, tiene la formación necesaria.</p> <p><b>11.2. ALCANCE:</b></p> <p>A todo el personal de ABC, S.A. que realiza actividades que afectan a la calidad de los productos.</p> <p><b>11.3. DESARROLLO:</b></p> <p>11.3.1. <i>Plan de Formación.</i></p> <p>El Dpto. Calidad establece un Plan de Formación anual que aprueba la Dirección. Este Plan contiene los cursos de formación para cada nivel o categoría del personal de la empresa.</p> <p>La Dirección decide a que cursos se debe asistir y que personas deben asistir a los mismos.</p> <p>11.3.2. <i>Datos de la formación.</i></p> <p>El Dpto. de Calidad es el responsable del control de los asistentes a los cursos de formación mediante la realización de un informe, que es cumplimentado y firmado por éstos. Este Departamento archiva los datos de la formación recibida por el personal de la empresa.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
<b>TÍTULO: Formación</b>		<b>CAPÍTULO: 11</b>	
<p data-bbox="437 607 743 641"><b>11.3.3. Adiestramiento.</b></p> <p data-bbox="536 659 1230 1034">El adiestramiento del personal de ABC, S.A. queda fuera del Plan de Formación establecido anualmente. Las actividades de adiestramiento son establecidas por el responsable del Departamento a que está adscrito el personal a adiestrar. Estas actividades las lleva a cabo el propio personal de ABC, S.A. y consisten en la realización de tareas prácticas correspondientes al puesto de trabajo y supervisadas por el responsable del Departamento afectado.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/2
<b>TÍTULO: Servicio Post-venta</b>		<b>CAPÍTULO: 12</b>	
<p><b>12.1. OBJETO:</b></p> <p>Atender las solicitudes de los clientes durante y después del periodo de garantía del producto.</p> <p><b>12.2. ALCANCE:</b></p> <p>A los productos finales entregados a los clientes.</p> <p><b>12.3. DESARROLLO:</b></p> <p>12.3.1. <i>Gestión de las piezas de repuesto o recambio.</i></p> <p>El Dpto. Comercial gestiona el suministro de las piezas de repuesto o recambio a los clientes que las solicitan. Dispone de un stock mínimo de piezas para atender dichas solicitudes.</p> <p>12.3.2. <i>Manual de instrucciones del producto.</i></p> <p>El Dpto. Comercial de ABC, S.A. en colaboración con los Dptos. Técnico y de Producción tienen elaborado un Manual de instrucciones de uso y mantenimiento del producto, adjuntándolo con el envío del pedido.</p> <p>12.3.3. <i>Reparación y mantenimiento del producto.</i></p> <p>ABC, S.A. dispone de personal cualificado para atender las reparaciones, conservación y mantenimiento de los productos entregados a los clientes.</p>			

ABC, S.A.	MANUAL DE CALIDAD	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/2
TÍTULO: Servicio Post-venta		CAPÍTULO: 12	
<p data-bbox="429 607 1052 644">12.3.4. <i>Quejas y reclamaciones de los clientes.</i></p> <p data-bbox="526 659 1208 864">Todas las reclamaciones de los clientes son tratadas por el Dpto. Comercial utilizando la información recibida. El estudio de la reclamación la realiza el Dpto. Calidad informando posteriormente al Dpto. Comercial del resultado de la investigación.</p> <p data-bbox="526 898 1208 1016">El Dpto. Comercial informa al reclamante del resultado de la investigación, quedando recogida en el informe correspondiente.</p>			

<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>REVISIÓN N°:</b> <b>FECHA:</b>	<b>HOJA N° 1/1</b>
<b>TÍTULO: Relación de Procedimientos Operativos</b>		<b>ANEXO N°1</b>	
 <b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>  			
P.O./01/97      Revisión del contrato y del pedido.			
P.O./02/97      Control del diseño.			
P.O./03/97      Control de los documentos y de los registros de calidad.			
P.O./04/97      Evaluación de los proveedores.			
P.O./05/97      Control de productos no conformes y acciones correctoras.			
P.O./06/97      Formación y adiestramiento.			
P.O./07/97      Quejas y reclamaciones de los clientes.			

<b>ABC, S.A.</b>		<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>REVISIÓN N°: FECHA:</b>		<b>HOJA N° 1/1</b>	
<b>TÍTULO: Lista de control del Manual de Calidad</b>				<b>ANEXO N°2</b>			
<b>COPIA CONTROLADA N°</b>	<b>REVISIÓN N°</b>	<b>DEPARTAMENTO RECEPTOR</b>	<b>DESTINATARIO</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMA</b>		

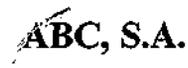
<b>ABC, S.A.</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>REVISIÓN N°:</b> <b>FECHA:</b>	<b>HOJA N° 1/1</b>
<b>TÍTULO: Registro de las revisiones del Manual de Calidad</b>		<b>ANEXO N°3</b>	
<b>REVISIÓN N°</b>	<b>FECHA</b>	<b>CAPÍTULO REVISADO</b>	<b>PÁGINAS REVISADAS</b>

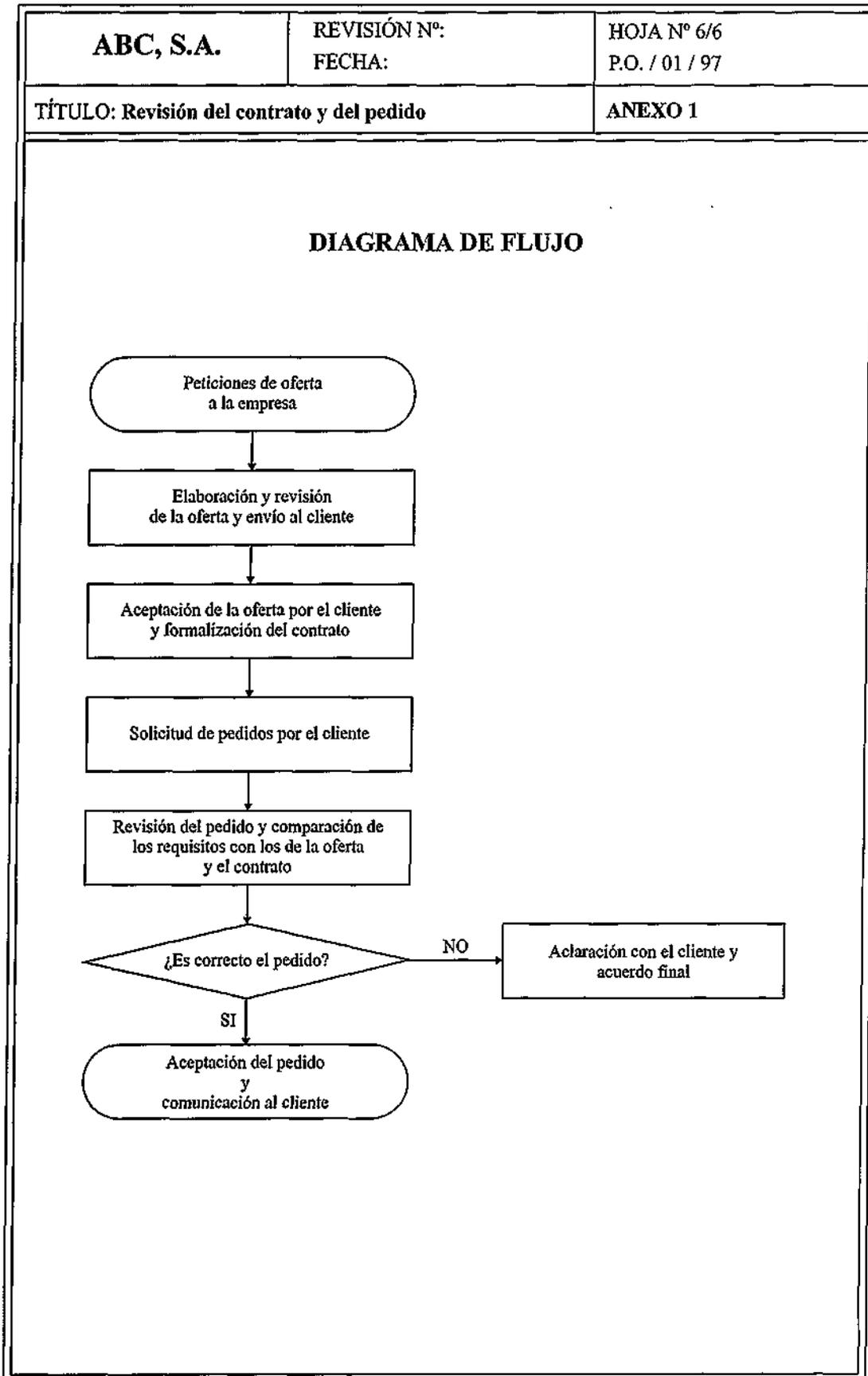
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/6 P.O. / 01 / 97
<p><b>REVISIÓN DEL CONTRATO Y DEL PEDIDO</b></p>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 2/6 P.O. / 01 / 97
<b>TÍTULO: Revisión del contrato y del pedido</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1.	OBJETO.	
2.	ALCANCE.	
3.	RESPONSABILIDADES.	
4.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE.	
5.	DESARROLLO.	
	5.1. Generalidades.	
	5.2. Revisión de la oferta.	
	5.3. Formalización del contrato.	
	5.4. Revisión de los pedidos.	
	5.5. Modificación del pedido.	
	5.6. Archivo de los datos.	
6.	ANEXOS.	
	Anexo 1. Diagrama de flujo.	

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 3/6 P.O. / 01 / 97
<b>TÍTULO: Revisión del contrato y del pedido</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b> Describir el sistema utilizado por ABC, S.A. para efectuar la revisión de los contratos y pedidos de los clientes para asegurar que todos los requisitos quedan definidos y pueden cumplirse.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b> Este procedimiento se aplica a todos los contratos y pedidos suscritos y solicitados por los clientes.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dpto. Comercial.</li><li>- Dpto. Calidad.</li></ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Especificaciones del producto.</li><li>- Contrato de ventas.</li></ul> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p><b>5.1. Generalidades.</b> La sistemática que ABC, S.A. tiene establecido para la formalización y revisión de los contratos y pedidos de los clientes figura en el Anexo nº 1.</p> <p><b>5.2. Revisión de la oferta.</b> A las peticiones de oferta a ABC, S.A., el Dpto. Comercial, si lo considera conveniente y en función de las posibilidades de fabricación, elabora la oferta y la envía al cliente.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 4/6 P.O. / 01 / 97
<b>TÍTULO: Revisión del contrato y del pedido</b>		
<p data-bbox="467 621 1182 743">Esta oferta antes de su envío al cliente es revisada y aprobada por los Departamentos de Producción y de Calidad de la empresa.</p> <p data-bbox="373 807 834 843"><b>5.3. Formalización del contrato.</b></p> <p data-bbox="467 859 1177 938">Aceptada la oferta por el cliente, se formaliza el contrato entre ABC, S.A. y el cliente en el que figuran:</p> <ul data-bbox="526 968 1177 1274" style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones generales (duración del contrato, especificaciones del producto, condiciones de pago, etc...).</li> <li>- Anexos (cantidad, plazos de entrega, precios, etc...).</li> <li>- Cláusulas adicionales (garantías, penalizaciones, etc...).</li> </ul> <p data-bbox="366 1326 784 1363"><b>5.4. Revisión de los pedidos.</b></p> <p data-bbox="460 1378 1172 1666">A la recepción de los pedidos, el Dpto. Comercial revisa su contenido para comprobar que se entiende y que es conforme con los requisitos de la oferta y del contrato establecido. En el supuesto que sea correcto, se acepta el pedido y se le comunica al cliente por escrito. Si no es correcto, se aclaran las discrepancias con el cliente y se llega a un acuerdo entre las partes.</p>		

	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 5/6 P.O. / 01 / 97
<b>TÍTULO: Revisión del contrato y del pedido</b>		
<p>5.5. <i>Modificación del pedido.</i></p> <p>Cuando el cliente introduce modificaciones en el pedido respecto a la oferta y antes de su aceptación, el Dpto. Comercial de ABC, S.A. se lo comunica a los Departamentos de Producción y de Calidad.</p> <p>Si esta modificación es aceptada, se acepta el pedido del cliente y se le comunica por escrito. Si no es aceptada, no se acepta el pedido y se le comunica al cliente de la misma forma.</p> <p>5.6. <i>Archivo de los datos.</i></p> <p>Las modificaciones efectuadas en las ofertas y pedidos son registradas y archivadas por el Dpto. Comercial de la empresa.</p>		



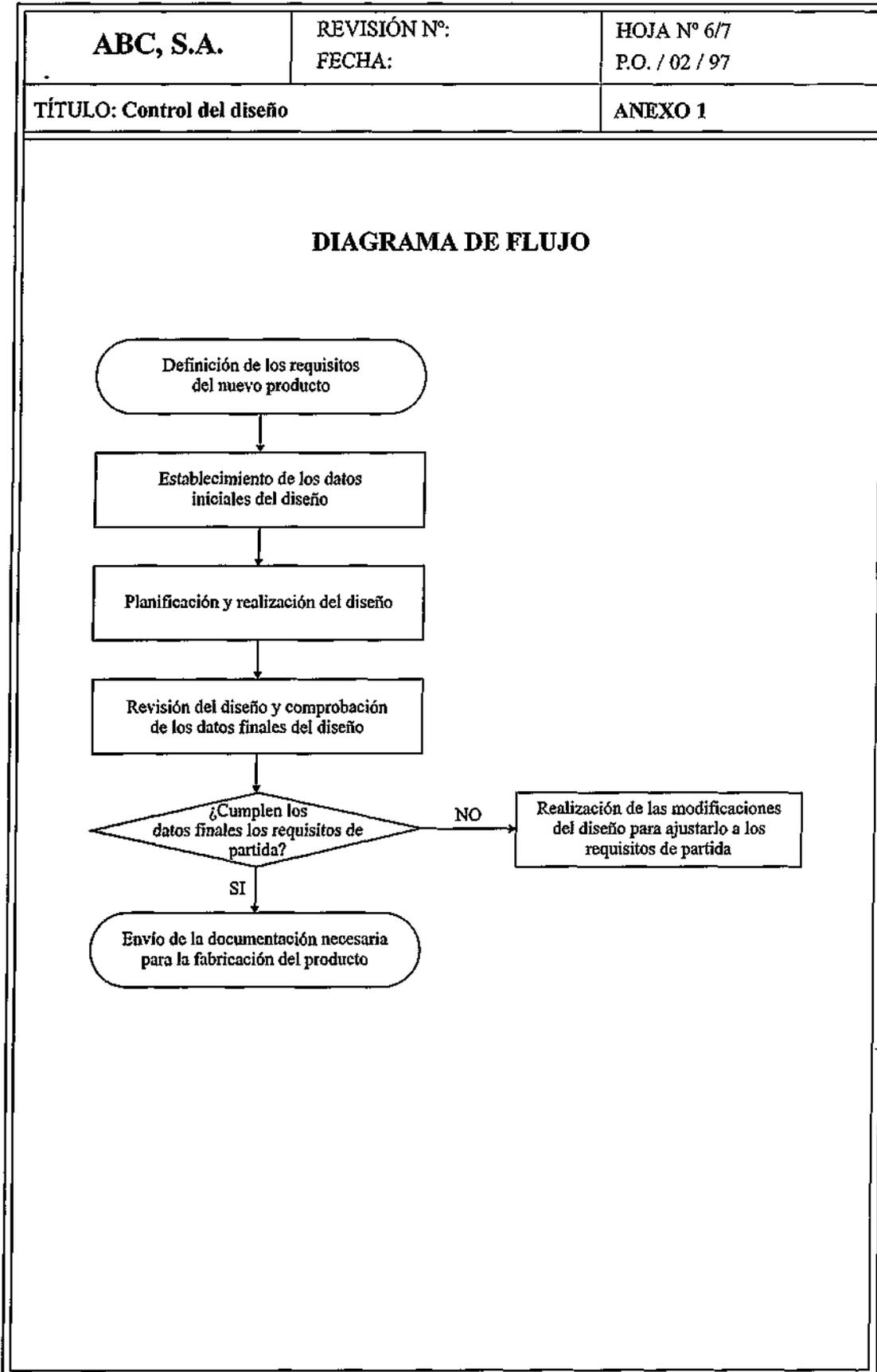
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/7 P.O. / 02 / 97
<b>CONTROL DEL DISEÑO</b>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/7 P.O. / 02 / 97
<b>TÍTULO: Control del diseño</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1. OBJETO.		
2. ALCANCE.		
3. RESPONSABILIDADES.		
4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.		
5. DESARROLLO.		
5.1. Generalidades.		
5.2. Datos iniciales del diseño.		
5.3. Proceso de diseño.		
5.4. Revisión del diseño.		
5.5. Datos finales del diseño.		
5.6. Modificación del diseño.		
6. ANEXOS.		
Anexo 1. Diagrama de flujo.		
Anexo 2. Relación de datos para el diseño.		

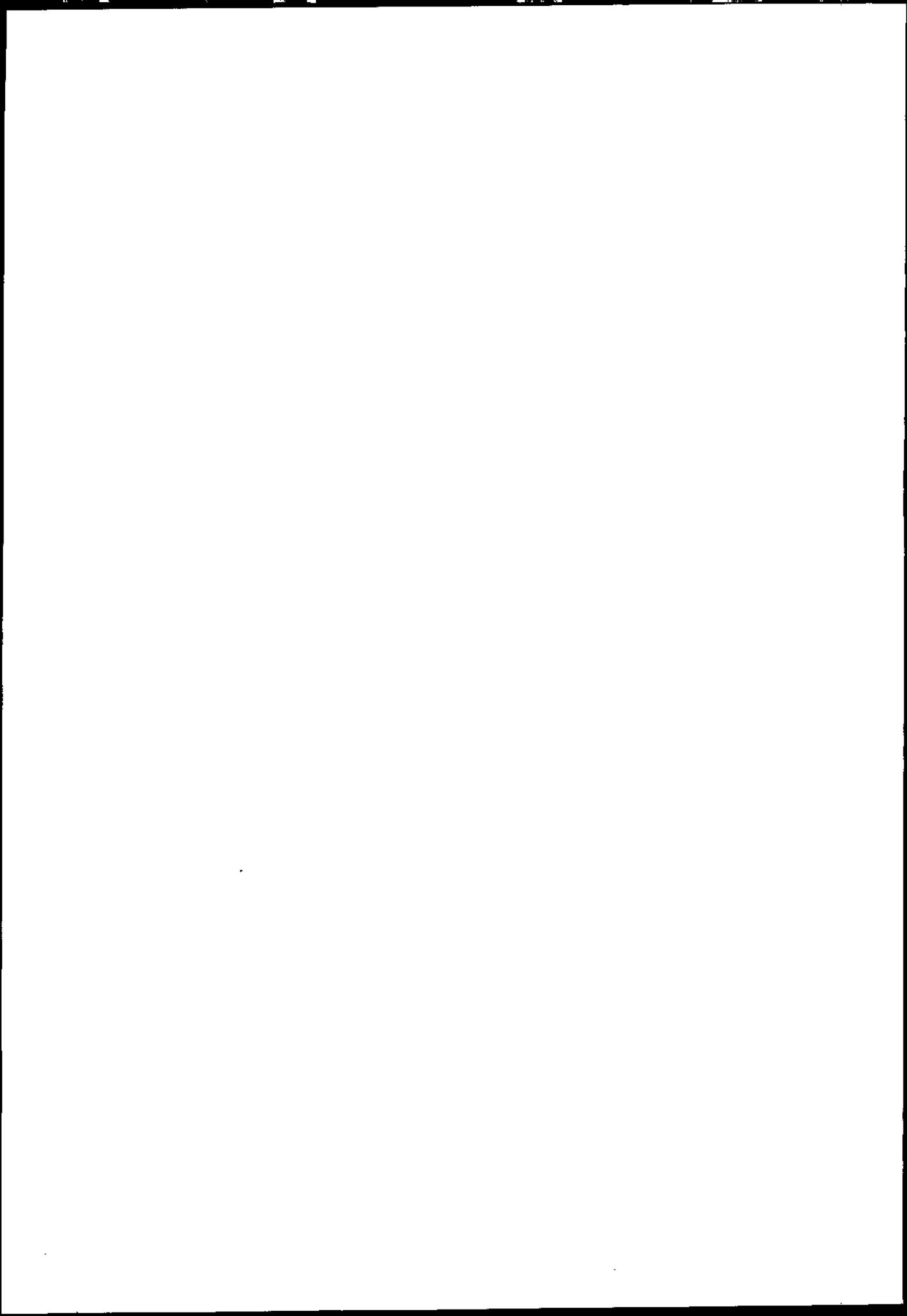
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/7 P.O. / 02 / 97
<b>TÍTULO: Control del diseño</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b> Definir el sistema a seguir en el control del diseño con el fin de asegurar que se cumplen todos los requisitos especificados.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b> Este procedimiento se aplica al diseño de los productos fabricados por ABC, S.A.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dpto. Técnico.</li> <li>- Dpto. Calidad.</li> </ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificaciones del producto.</li> <li>- Normas técnicas aplicables.</li> </ul> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p>5.1. <i>Generalidades.</i> La necesidad de diseñar un producto en ABC, S.A. surge bien por iniciativa propia o bien a petición de un cliente. En el primer caso, el Dpto. Comercial establece los requisitos del producto. En el segundo caso, el cliente es quien define estos requisitos transmitiéndolos al Dpto. Comercial para su estudio y aceptación.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 4/7 P.O. / 02 / 97
<b>TÍTULO: Control del diseño</b>		
<p>En ambos casos, se mantiene una reunión con los Departamentos Comercial, Producción, Técnico y de Calidad. En esta reunión se estudia la posibilidad de realizar el diseño del producto en las condiciones técnicas, económicas y de plazo exigidas.</p> <p>5.2. <i>Datos iniciales del diseño.</i> El Dpto. Técnico recibe la documentación a través del Dpto. Comercial y establece los datos iniciales necesarios para realizar el diseño del producto.</p> <p>5.3. <i>Proceso de diseño.</i> El Dpto. Técnico planifica el proceso de diseño designando los responsables de cada fase. En esta planificación se incluye, además de las responsabilidades, un documento en el que se especifica con detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las materias primas y materiales a utilizar.</li> <li>- Los controles y verificaciones necesarios.</li> <li>- Los criterios de aceptación y rechazo del producto.</li> </ul> <p>5.4. <i>Revisión del diseño.</i> Durante el proceso de diseño, el Dpto. Técnico revisa los cálculos, croquis, planos, etc..., para comprobar que son correctos de acuerdo con los datos de partida.</p> <p>5.5. <i>Datos finales del diseño.</i> Terminadas todas las fases del diseño y en base a los resultados obtenidos, el Dpto. Técnico emite los datos finales así como los planos constructivos necesarios. Esta documentación es enviada al Dpto. Producción para la fabricación del producto en serie.</p>		

<p><b>ABC, S.A.</b></p>	<p>REVISIÓN N°: FECHA:</p>	<p>HOJA N° 5/7 P.O. / 02 / 97</p>
<p><b>TÍTULO: Control del diseño</b></p>		
<p>5.6. <i>Modificación del diseño.</i></p> <p>Como consecuencia de la utilización de otros materiales, modificaciones en el proceso de fabricación, peticiones del cliente, etc..., puede ser necesario modificar el diseño del producto.</p> <p>Si los cambios no son fundamentales, el Dpto. Técnico aprueba los cambios y emite las nuevas revisiones de los documentos afectados.</p> <p>Si las modificaciones suponen un cambio fundamental respecto al diseño básico, se procede como si se tratara de un nuevo diseño del producto.</p>		



<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 7/7 P.O. / 02 / 97
<b>TÍTULO: Control del diseño</b>		<b>ANEXO 2</b>
<p><b>RELACIÓN DE DATOS PARA EL DISEÑO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y APLICACIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción general.</li> <li>- Normas nacionales o internacionales.</li> <li>- Aplicaciones.</li> </ul> </li>   <li>2. DISEÑO MECÁNICO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción mecánica (croquis).</li> <li>- Dimensiones y pesos.</li> <li>- Materiales y acabados.</li> <li>- Componentes.</li> <li>- Marcas e identificaciones.</li> </ul> </li>   <li>3. CONDICIONES AMBIENTALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura.</li> <li>- Humedad.</li> <li>- Nivel de ruido.</li> <li>- Ambiente corrosivo.</li> </ul> </li>   <li>4. REQUISITOS OPERACIONALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controles periódicos.</li> <li>- Indicadores.</li> <li>- Ajustes.</li> <li>- Herramientas especiales.</li> </ul> </li>   <li>5. EMBALAJE Y TRANSPORTE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de embalaje.</li> <li>- Condiciones de almacenamiento.</li> <li>- Condiciones de transporte.</li> </ul> </li> </ol>		





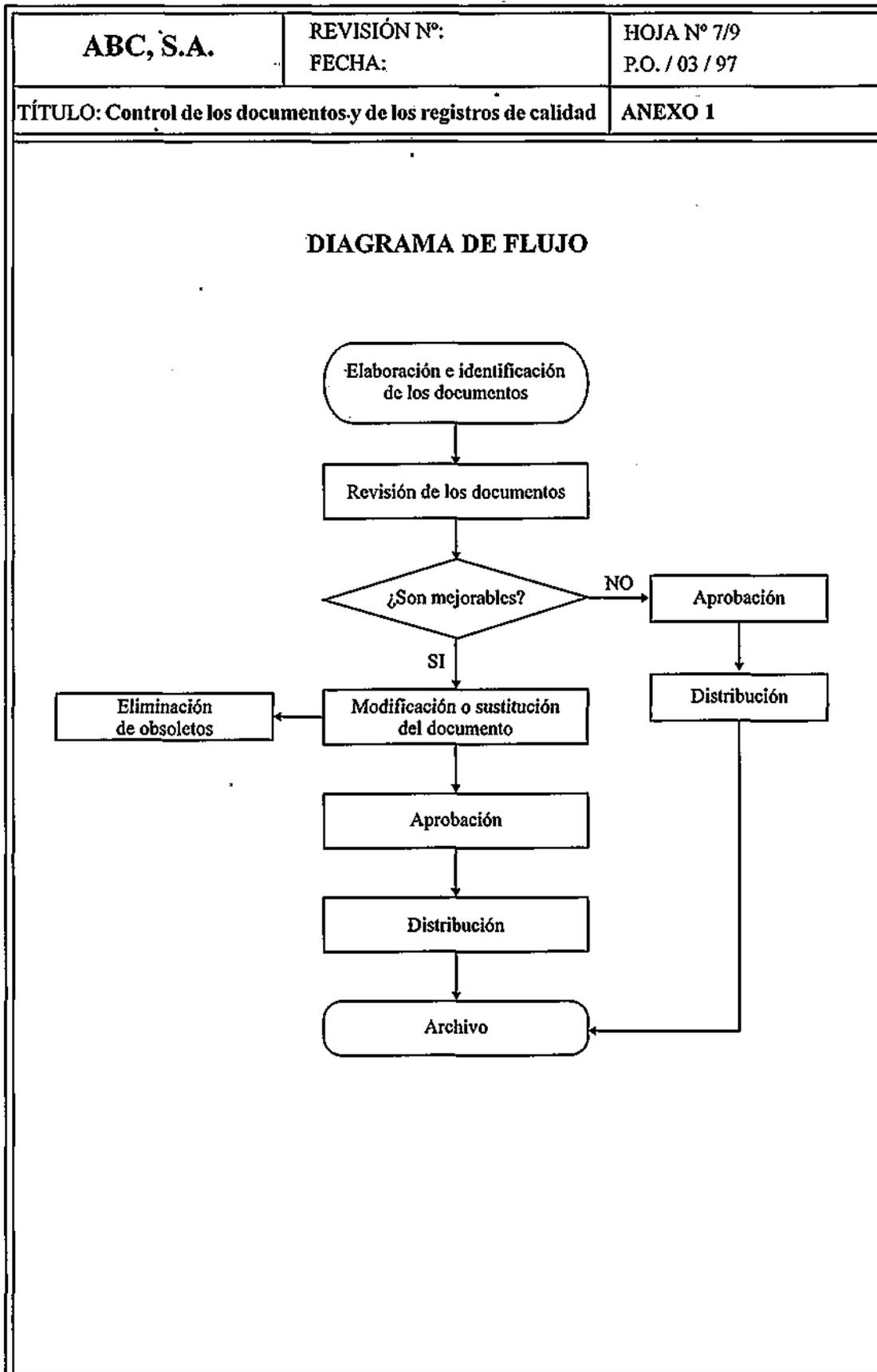
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/9 P.O. / 03 / 97
<b>TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1.	OBJETO.	
2.	ALCANCE.	
3.	RESPONSABILIDADES.	
4.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE.	
5.	DESARROLLO.	
	5.1. Generalidades.	
	5.2. Responsabilidades.	
	5.3. Elaboración e identificación.	
	5.4. Revisión de la documentación.	
	5.5. Aprobación de los documentos.	
	5.6. Distribución.	
	5.7. Modificaciones.	
	5.8. Archivo de los documentos.	
	5.9. Control de los registros.	
6.	ANEXOS.	
	Anexo 1. Diagrama de flujo.	
	Anexo 2. Lista de control de documentos.	
	Anexo 3. Cuadro de responsabilidades.	

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/9 P.O./03/97
<b>TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b></p> <p>Establecer la sistemática a seguir para controlar, distribuir y archivar los documentos y los registros del Sistema de Calidad así como las modificaciones que se produzcan.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento se aplica a los documentos y registros del Sistema de Calidad de ABC, S.A.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <p>(Ver Anexo 3).</p> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.</b></p> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p>5.1. <i>Generalidades.</i></p> <p>En el contexto del Sistema de Calidad de ABC, S.A. se entiende por "documento", el soporte informativo en el que se establecen reglas y directrices para determinadas actividades de la empresa. En el mismo contexto, se entiende por "registro" el soporte informativo obtenido como resultado de la aplicación de determinados documentos del Sistema de Calidad.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 4/9 P.O. / 03 / 97
<b>TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad</b>		
<p data-bbox="373 576 718 615">5.2. <i>Responsabilidades.</i></p> <p data-bbox="467 629 1177 753">Las responsabilidades en cuanto a la elaboración, revisión y aprobación de los documentos del Sistema de Calidad están recogidas en el cuadro del Anexo 3.</p> <p data-bbox="373 817 848 856">5.3. <i>Elaboración e identificación.</i></p> <p data-bbox="467 870 1177 994">Cada Departamento es responsable de la elaboración de los documentos necesarios para efectuar correctamente las actividades que tienen encomendadas.</p> <p data-bbox="467 1021 1177 1189">La persona que elabora el documento codifica el mismo, y lo firma en la casilla destinada al efecto. Esta primera redacción del documento se la designa como la "Revisión 0".</p> <p data-bbox="467 1216 1177 1340">Los documentos se identifican y numeran mediante un código mixto de letras y números que dan idea sobre el tipo y la fecha de emisión del documento.</p> <p data-bbox="467 1368 796 1407">El código es el siguiente:</p> <ul data-bbox="519 1435 973 1575" style="list-style-type: none"><li>- Procedimientos Operativos: P.O.</li><li>- Instrucciones Técnicas: I.T.</li><li>- Informes: I.N.F.</li></ul> <p data-bbox="467 1609 1166 1733">A continuación figura un número correlativo empezando por el 01 y los dos últimos dígitos corresponden al año de emisión.</p>		

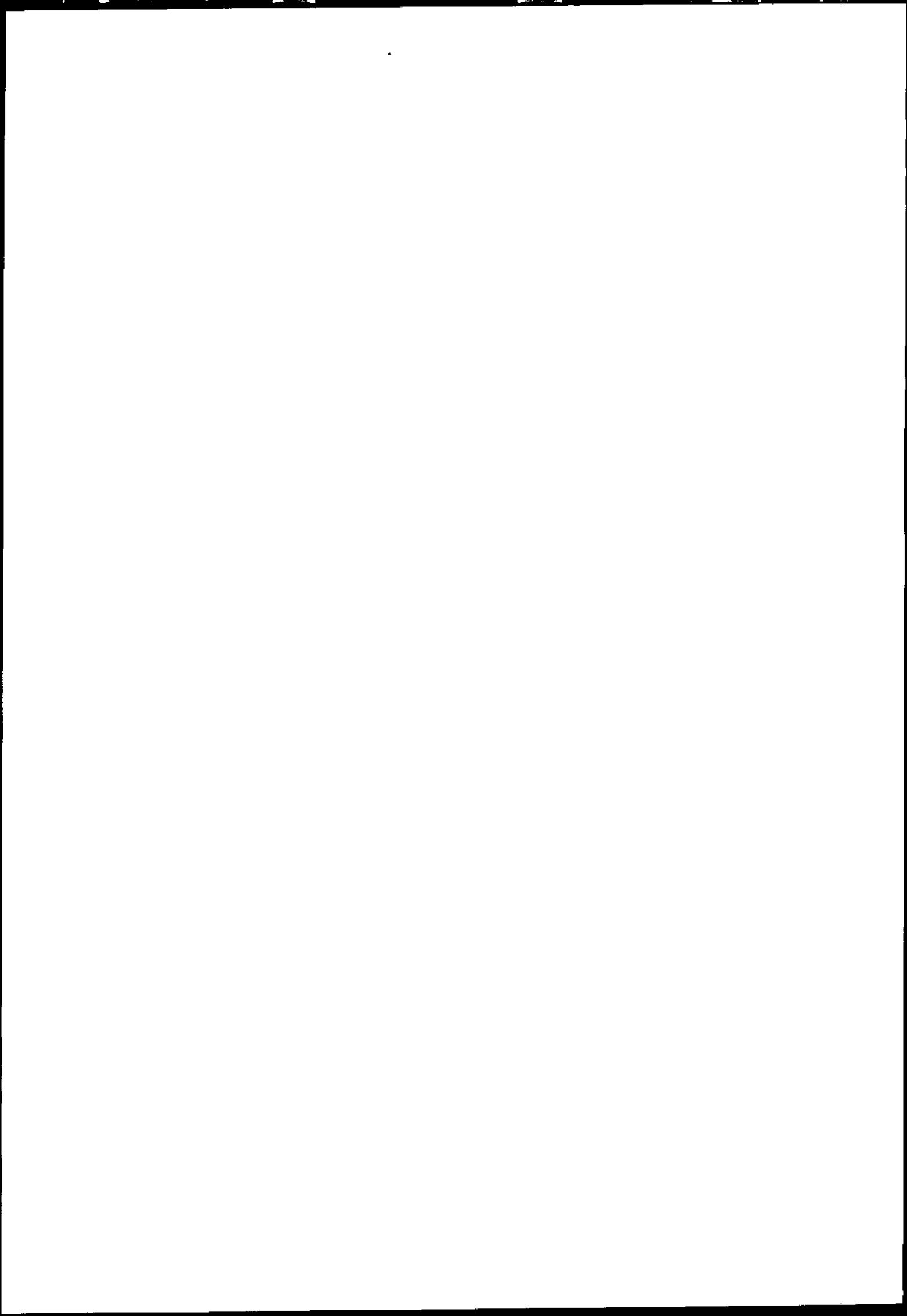
<p><b>ABC, S.A.</b></p>	<p>REVISIÓN N°: FECHA:</p>	<p>HOJA N° 5/9 P.O./03/97</p>
<p><b>TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad</b></p>		
<p>5.4. <i>Revisión de la documentación.</i> Cada documento elaborado es revisado por el Dpto. afectado. La persona que lo revisa, da su conformidad al contenido mediante su firma en la casilla destinada al efecto. En el caso de disconformidad con el contenido, la persona que revisa el documento remite por escrito sus objeciones a quién lo elaboró. Si se considera oportuno, el documento se somete a una nueva revisión.</p> <p>5.5. <i>Aprobación de los documentos.</i> Los documentos revisados son aprobados por el responsable designado para ello y se les designa la "Revisión 1".</p> <p>5.6. <i>Distribución.</i> Esta responsabilidad recae en ABC, S.A., en el Dpto. Calidad quien lleva una "Lista de Control" tanto para el Manual de Calidad como para cualquier otro documento del Sistema de Calidad (Anexo 2).  Los destinatarios de cada documento devuelven las ediciones anteriores para proceder a su destrucción.</p> <p>5.7. <i>Modificaciones.</i> Cuando las circunstancias lo aconsejan (mejoras técnicas o tecnológicas, cambios en las actividades o en la organización, etc...) los documentos pueden sufrir modificaciones para lo cual se sigue el mismo proceso de revisión, aprobación y distribución que en el caso del documento original.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 6/9 . P.O. / 03 / 97
<b>TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad</b>		
<p data-bbox="373 615 832 649">5.8. <i>Archivo de los documentos.</i></p> <p data-bbox="467 668 1177 787">El Dpto. Calidad archiva el original de cada documento del Sistema de Calidad junto con la "Lista de Control" de la distribución.</p> <p data-bbox="467 817 1177 936">Cada Dpto. afectado es responsable de archivar la copia de cada documento distribuido por el Dpto. Calidad.</p> <p data-bbox="373 1012 934 1046">5.9. <i>Control de los registros de calidad.</i></p> <p data-bbox="467 1065 1177 1265">Cada Departamento es responsable de archivar los registros generados, los cuales se identifican mediante un código similar al utilizado para los documentos. El archivo de los registros tiene una duración mínima de tres años.</p>		



<b>ABC, S.A.</b>		REVISIÓN N°: FECHA:		HOJA N° 8/9 P.O. / 03 / 97		
TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad				ANEXO 2		
LISTA DE CONTROL DE DOCUMENTOS TIPOS DE DOCUMENTO: CÓDIGO:						
COPIA N°	REVISIÓN N°	DPTO. EMISOR	DPTO. RECEPTOR	DESTINA- TARIO	FECHA	FIRMA

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 9/9 P.O. / 03 / 97	
TÍTULO: Control de los documentos y de los registros de calidad		ANEXO 3	
<b>CUADRO DE RESPONSABILIDADES</b>			
<b>DOCUMENTO</b>	<b>REALIZADO/ REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>	<b>RECEPTOR</b>
Manual de Calidad	Dpto. Calidad	Dirección	Todos los Dptos.
<i>Proc. Operativos</i>			
P.O. /01/97	Dpto. Comercial	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados
P.O. /02/97	Dpto. Técnico	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados
P.O. /03/97	Dpto. Calidad	Dirección	Todos los Dptos.
P.O. /04/97	Dpto. Calidad	Dpto. Producción	Dptos. Afectados
P.O. /05/97	Dpto. Producción	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados
P.O. /06/97	Dpto. Calidad	Dirección	Todos los Dptos.
P.O. /07/97	Dpto. Comercial	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados
<i>Inst. Técnicas</i>			
I.T. /01/97	Dpto. Producción	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados
I.T. /02/97	Dpto. Calidad	Dpto. Producción	Dptos. Afectados
I.T. /03/97	Dpto. Calidad	Dpto. Producción	Dptos. Afectados
<i>Otros documentos</i>			
Informes, Especificaciones, datos, etc...	Dpto. Afectado	Dpto. Calidad	Dptos. Afectados



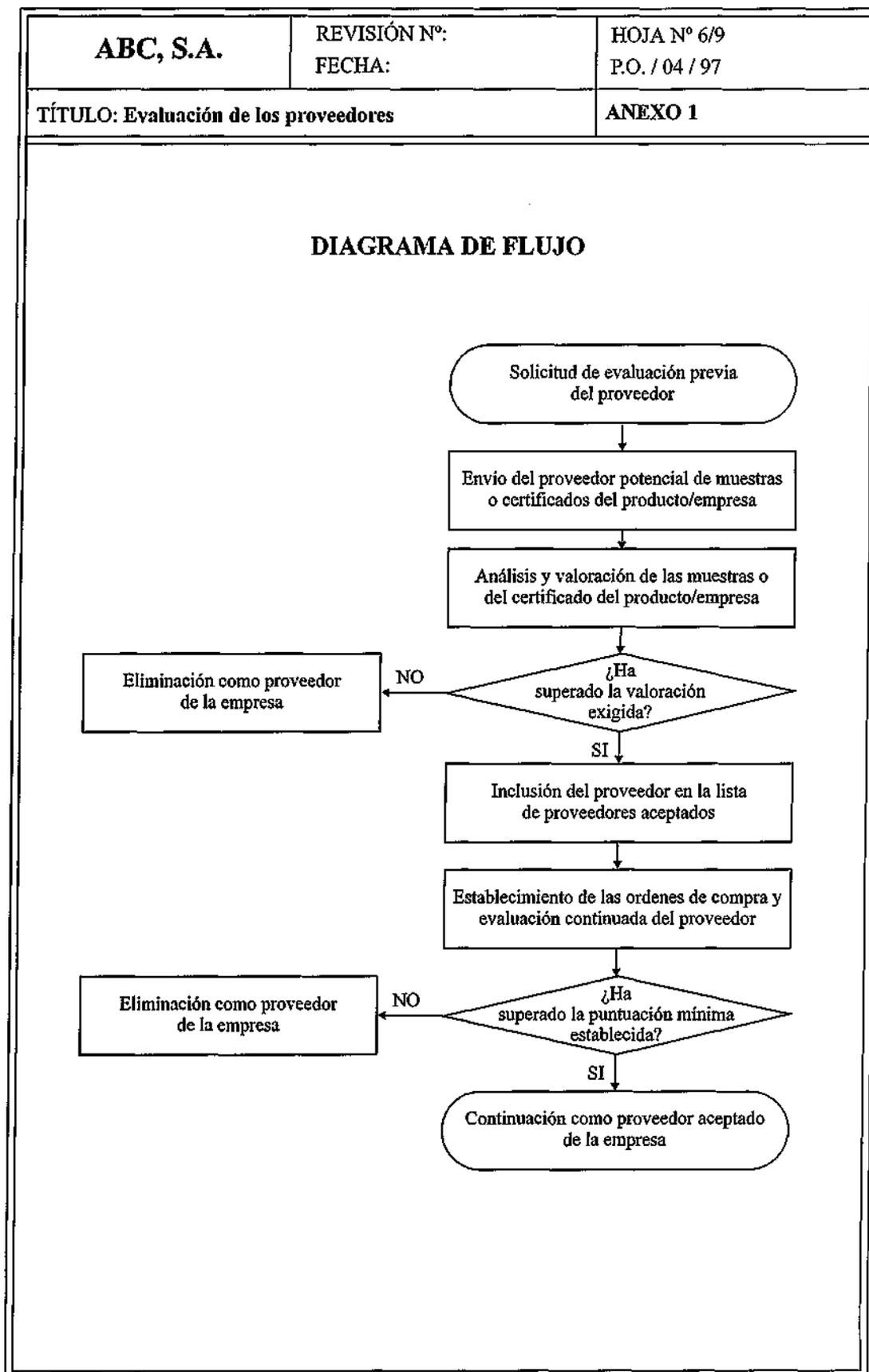
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/9 P.O. / 04 / 97
<p><b>EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES</b></p>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 2/9 P.O. / 04 / 97
<b>TÍTULO: Evaluación de los proveedores</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1.	OBJETO.	
2.	ALCANCE.	
3.	RESPONSABILIDADES.	
4.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE.	
5.	DESARROLLO.	
	5.1. Generalidades.	
	5.2. Evaluación previa.	
	5.3. Evaluación continuada.	
6.	ANEXOS.	
	Anexo 1. Diagrama de flujo.	
	Anexo 2. Lista de proveedores aceptados.	
	Anexo 3. Informe evaluación previa.	
	Anexo 4. Informe evaluación continuada.	

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 3/9 P.O. / 04 / 97
<b>TÍTULO: Evaluación de los proveedores</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b></p> <p>Establecer un método para llevar a cabo la evaluación previa y continuada de los proveedores de ABC, S.A. con el fin de verificar su aptitud para suministrar las materias primas y materiales necesarios.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento se aplica a los proveedores potenciales y reales de las materias primas y materiales adquiridos por ABC, S.A.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dpto. Calidad.</li><li>- Dpto. Producción</li></ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Especificaciones de las materias primas y materiales.</li><li>- Instrucciones para la inspección y ensayo a la recepción.</li></ul> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p><b>5.1. Generalidades.</b></p> <p>Como norma general, todos los proveedores de ABC, S.A. son sometidos a una evaluación previa y continuada con el fin de asegurar su capacidad para suministrar los productos solicitados de acuerdo con los requisitos de calidad, cantidad y plazo de entrega.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 4/9 P.O. / 04 / 97
<b>TÍTULO: Evaluación de los proveedores</b>		
<p data-bbox="376 601 718 635">5.2. <i>Evaluación previa.</i></p> <p data-bbox="470 653 1179 895">La evaluación previa de los proveedores potenciales de la empresa se realiza en ABC, S.A. mediante la revisión de los certificados de producto y empresa aportados por el proveedor y en ocasiones mediante el ensayo de muestras (muestras de prueba) enviadas por estos.</p> <p data-bbox="470 929 1179 1088">Cuando los resultados se consideran aceptables, el Dpto. Calidad establece una "Lista de proveedores aceptados" que se distribuye a los Dptos. de Producción y de Compras.</p> <p data-bbox="368 1161 776 1195">5.3. <i>Evaluación continuada.</i></p> <p data-bbox="462 1213 1172 1372">Consiste en evaluar al proveedor mediante la valoración alcanzada, en cuanto a los conceptos de calidad, cantidad y plazos de entrega, en cada suministro efectuado.</p> <p data-bbox="462 1406 1172 1485">Para ello, ABC, S.A. tiene establecido los criterios de valoración siguientes:</p> <p data-bbox="462 1515 619 1549"><b>CALIDAD:</b></p> <ul data-bbox="517 1576 1047 1764" style="list-style-type: none"><li>- 0% de fallos = 100 puntos.</li><li>- Menos del 2% de fallos = 50 puntos.</li><li>- Menos del 5% de fallos = 10 puntos.</li><li>- Más del 5% de fallos = 0 puntos.</li></ul>		

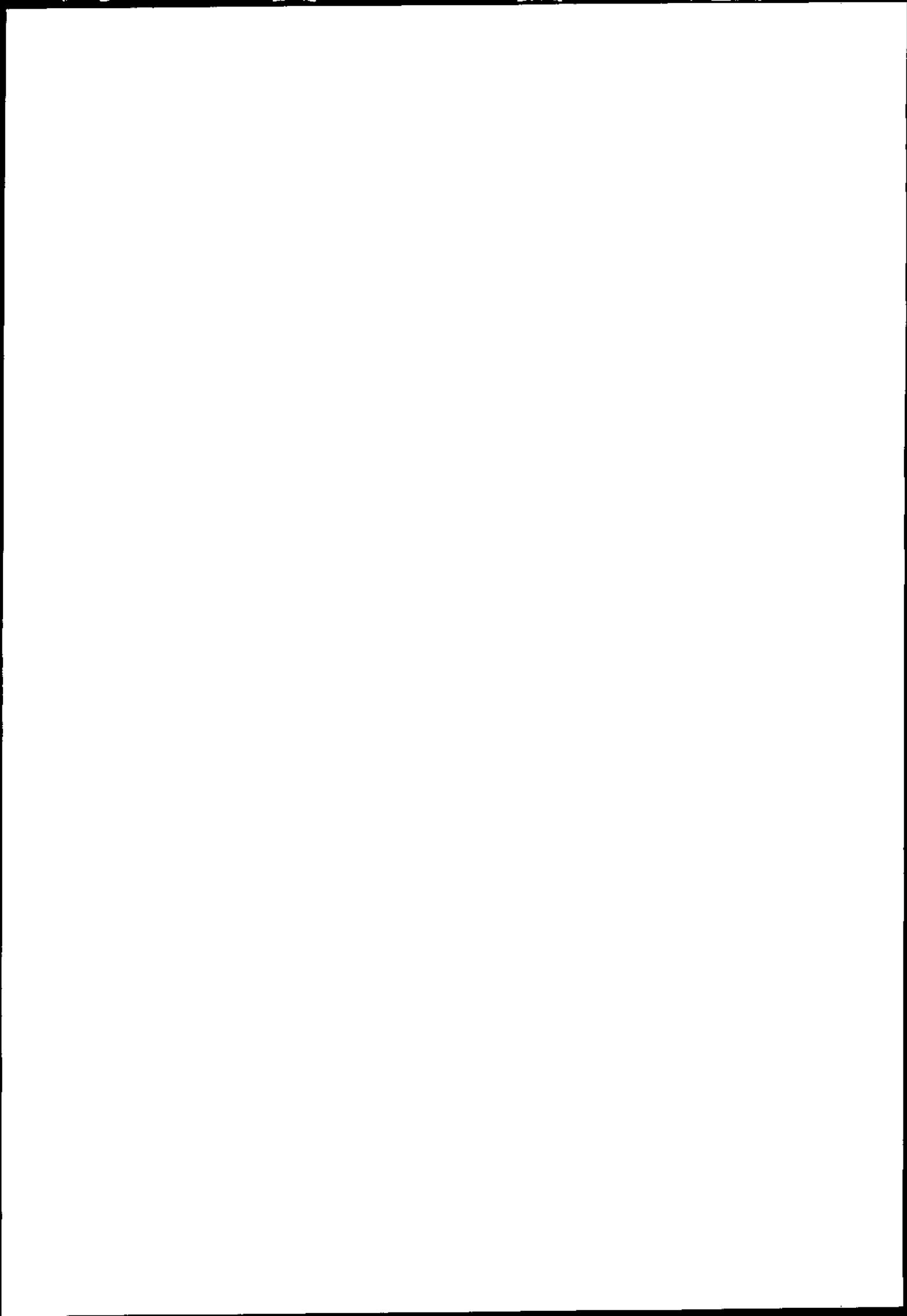
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 5/9 P.O. / 04 / 97
<b>TÍTULO: Evaluación de los proveedores</b>		
<p style="text-align: center;"><b>CANTIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\pm 0,5\%</math> de desviación = 100 puntos.</li> <li>- <math>\pm 1,0\%</math> de desviación = 50 puntos.</li> <li>- <math>\pm 2,0\%</math> de desviación = 10 puntos.</li> <li>- Más de <math>\pm 2,0\%</math> de desviación = 0 puntos.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PLAZO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\pm 1</math> día de desviación = 100 puntos.</li> <li>- <math>\pm 2</math> días de desviación = 50 puntos.</li> <li>- <math>\pm 3</math> días de desviación = 10 puntos.</li> <li>- Más de 3 días de desviación = 0 puntos.</li> </ul> <p>Annualmente, se calcula la puntuación media alcanzada por cada proveedor para cada concepto, considerado así como el valor global medio (IG), alcanzado. Los criterios mínimos exigidos por ABC, S.A. para la continuidad o exclusión como proveedor de la empresa son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CALIDAD: Menos de 60 puntos, proveedor excluido.</li> <li>- CANTIDAD: Menos de 40 puntos, proveedor excluido.</li> <li>- PLAZO: Menos de 50 puntos, proveedor excluido.</li> </ul> <p>El Índice Global (IG) mínimo establecido es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IG: Menos de 50 puntos, proveedor excluido.</li> </ul> <p>El proveedor para seguir siendo aceptado debe cumplir estas condiciones mínimas de manera simultánea. De acuerdo con los valores obtenidos, el proveedor queda excluido o continua como tal, manteniéndose en la "Lista de proveedores aceptados".</p>		



<b>ABC, S.A.</b>		REVISIÓN N°: FECHA:		HOJA N° 7/9 P.O. / 04 / 97	
TÍTULO: Evaluación de los proveedores				ANEXO 2	
<b>LISTA PROVEEDORES ACEPTADOS</b>					
NOMBRE DEL PROVEEDOR	N° PROVEEDOR	PROCEDI-MIENTO DE EVALUACIÓN	PRODUCTO A SUMINISTRAR	FECHA ACEPTACIÓN	OBSERVA-CIONES
Fecha:		Firma Dpto. Calidad:		COPIA: [ ] Dpto. [ ] Dpto. [ ] Dpto.	



<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 9/9 P.O. / 04 / 97								
TÍTULO: Evaluación de los proveedores		ANEXO 4								
INFORME EVALUACIÓN CONTINUADA DE PROVEEDORES		INF. / /								
<p><b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN:</b>                  Empresa:                  Dirección:                  Teléfono: <span style="float: right;">Fax:</span>                  Persona de contacto:      Nombre:  <span style="margin-left: 150px;">Cargo:</span></p> <p><b>DATOS GENERALES:</b>                  Productos que fabrica:                  Nº empleados:                  Volumen de facturación:                  Fecha de constitución de la empresa:                  Capital social:</p> <p><b>DATOS DE LA EVALUACIÓN:</b>                  Nº Proveedor: <span style="margin-left: 100px;">Producto suministrado:</span>                  Nº de suministros efectuados/año:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">CALIDAD</td> <td style="text-align: center;">CANTIDAD</td> <td style="text-align: center;">PLAZO DE ENTREGA</td> <td style="text-align: center;">IND. GLOBAL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(Puntuación)</td> <td style="text-align: center;">(Puntuación)</td> <td style="text-align: center;">(Puntuación)</td> <td style="text-align: center;">(Puntuación)</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Excluido.  <input type="checkbox"/> Aceptado.</p>			CALIDAD	CANTIDAD	PLAZO DE ENTREGA	IND. GLOBAL	(Puntuación)	(Puntuación)	(Puntuación)	(Puntuación)
CALIDAD	CANTIDAD	PLAZO DE ENTREGA	IND. GLOBAL							
(Puntuación)	(Puntuación)	(Puntuación)	(Puntuación)							
Fecha:	Firma Dpto. Calidad:	COPIA: <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto.								



<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 1/11 P.O. / 05 / 97
<p><b>CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES Y ACCIONES CORRECTORAS</b></p>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

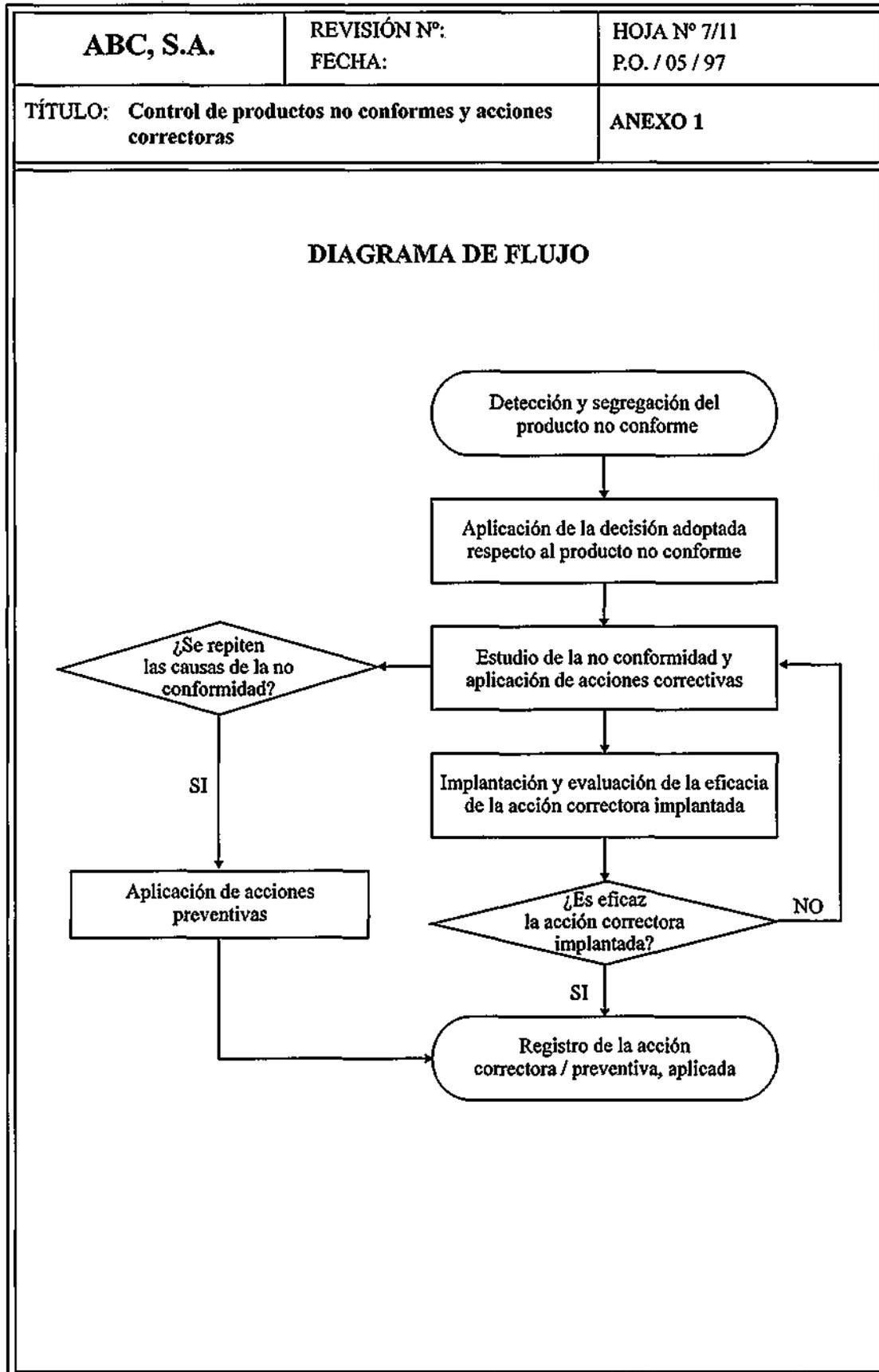
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 2/11 P.O. / 05 / 97
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes y acciones correctoras</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1.	OBJETO.	
2.	ALCANCE.	
3.	RESPONSABILIDADES.	
4.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE.	
5.	DESARROLLO.	
	5.1.	Detección, segregación y tratamiento del producto no conforme.
	5.2.	Aplicación de acciones correctoras.
	5.3.	Seguimiento y control.
	5.4.	Acciones preventivas.
6.	ANEXOS.	
	Anexo 1.	Diagrama de flujo.
	Anexo 2.	Etiquetas de no conformidad.
	Anexo 3.	Informe de no conformidad.
	Anexo 4.	Informe de acciones correctoras.
	Anexo 5.	Lista de control de acciones correctoras.

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 3/11 P.O. / 05 / 97
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes y acciones correctoras</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b></p> <p>Definir el método utilizado en ABC, S.A. para la identificación y tratamiento del producto no conforme con los requisitos especificados así como la aplicación de acciones correctoras para resolver el problema y evitar su repetición.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento se aplica al producto no conforme y a la gestión de acciones correctoras de todas las actividades, procesos, materiales, etc... que afectan a la calidad del producto.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dpto. Producción.</li><li>- Dpto. Calidad.</li></ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Especificaciones de las materias primas y materiales.</li><li>- Especificaciones del producto final.</li><li>- Instrucción técnica del control del proceso.</li><li>- Instrucción técnica de inspección y ensayo de los productos.</li></ul>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 4/11 P.O. / 05 / 97
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes y acciones correctoras</b>		
<p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p>5.1. <i>Detección, segregación y tratamiento del producto no conforme.</i></p> <p>Cualquier persona de ABC, S.A. que interviene en los procesos productivos, puede detectar un producto no conforme a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de materias primas y materiales.</li> <li>- Inspección y ensayo del producto.</li> <li>- Control del proceso de fabricación.</li> <li>- Reclamaciones de los clientes.</li> </ul> <p>La persona que detecta el producto no conforme, lo comunica al responsable del Dpto. Producción y simultáneamente al encargado del almacén para su traslado a la zona señalizada, en espera de la decisión a tomar.</p> <p>Una vez colocado el producto en la zona señalizada, el responsable del almacén identifica el producto mediante una etiqueta (Anexo 2) con la inscripción de "No conforme" en espera de la ejecución de la decisión tomada.</p> <p>El responsable de la detección, describe la causa en el informe de "no conformidad" y si procede se lo comunica al Dpto. Comercial y/o Técnico.</p> <p>Las decisiones a tomar pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceptarlo como está.</li> <li>- Rechazarlo (no es posible su reparación).</li> <li>- Repararlo (convertirlo en producto conforme).</li> </ul>		

ABC, S.A.	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 5/11 P.O. / 05 / 97
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes y acciones correctoras</b>		
<p data-bbox="528 596 1249 802">Según la decisión tomada por el Dpto. Producción se coloca en el producto una etiqueta (Anexo 2) de color rojo, verde o amarillo, según la decisión sea rechazar, reparar o aceptar, sustituyendo la etiqueta de "No conforme" por la que corresponda.</p> <p data-bbox="528 832 1249 1038">Cualquiera que sea la decisión tomada, el Dpto. Producción verifica que la persona asignada para la ejecución de la acción efectivamente la lleva a cabo y que firma en el apartado correspondiente en el informe de "no conformidad".</p> <p data-bbox="432 1106 1007 1143"><b>5.2. <i>Aplicación de acciones correctoras.</i></b></p> <p data-bbox="528 1158 1249 1279">El Dpto. Producción es el responsable de la implantación de la acción correctora, de su aplicación una vez que ha sido aprobada y en el plazo establecido.</p> <p data-bbox="528 1308 1249 1474">La descripción de la acción correctora, la designación de la persona responsable de ponerla en práctica y la fijación del plazo para su implantación, figura en el informe de "acción correctora" correspondiente.</p> <p data-bbox="432 1542 831 1578"><b>5.3. <i>Seguimiento y control.</i></b></p> <p data-bbox="528 1594 1249 1884">El Dpto. Calidad efectúa el seguimiento de la acción correctora aplicada al objeto de verificar que se lleva a cabo y que es eficaz, y además controla estas acciones, mediante una "Lista de acciones correctoras" en la que figura la causa de la no conformidad, la acción correctora implantada, el responsable de su implantación y la fecha.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN Nº: FECHA:	HOJA Nº 6/11 P.O. / 05 / 97
<b>TÍTULO: Control de productos no conformes y acciones correctoras</b>		
<p data-bbox="384 622 767 661">5.4. <i>Acciones preventivas.</i></p> <p data-bbox="483 672 1198 799">Cuando se repite de forma sistemática las causas que provocan una no conformidad, el Dpto. Producción establece medidas preventivas para evitar que ocurran.</p> <p data-bbox="483 821 1198 994">Para ello, el responsable designado, empleando las técnicas adecuadas, propone la acción preventiva que considera más adecuada, la cual debe ser aceptada por el Dpto. Producción.</p> <p data-bbox="483 1017 1198 1097">El proceso de implantación, seguimiento y verificación es el mismo seguido con las acciones correctoras.</p> <p data-bbox="483 1120 1198 1200">El Dpto. Producción es el encargado del registro y archivo de las medidas preventivas adoptadas.</p>		

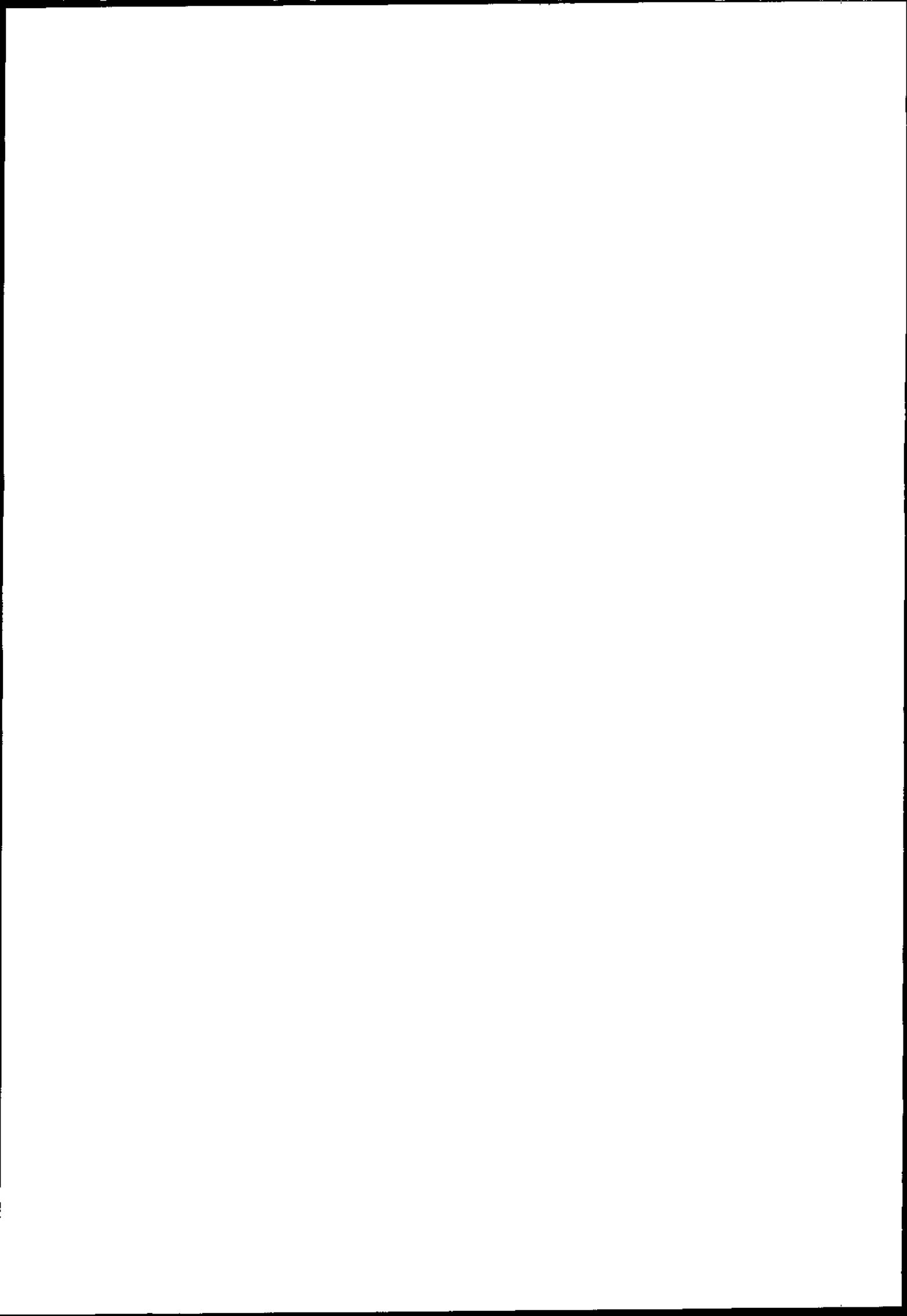


<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 8/11 P.O. / 05 / 97		
TÍTULO: <b>Control de productos no conformes</b>		<b>ANEXO 2</b>		
<b>ETIQUETAS DE NO CONFORMIDAD</b>				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td data-bbox="587 661 922 737" style="text-align: center;"><b>NO CONFORME</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 737 922 1143"> MATERIAL / EQUIPO:   REF.:   CANTIDAD:   FECHA:   CAUSA: </td> </tr> </table>			<b>NO CONFORME</b>	MATERIAL / EQUIPO:  REF.:  CANTIDAD:  FECHA:  CAUSA:
<b>NO CONFORME</b>				
MATERIAL / EQUIPO:  REF.:  CANTIDAD:  FECHA:  CAUSA:				
<b>RECHAZAR</b>	<b>REPARAR</b>	<b>ACEPTAR</b>		
MATERIAL / EQUIPO:  REF.:  CANTIDAD:  FECHA:  CAUSA:	MATERIAL / EQUIPO:  REF.:  CANTIDAD:  FECHA:  CAUSA:	MATERIAL / EQUIPO:  REF.:  CANTIDAD:  FECHA:  CAUSA:		
Fecha:	Firma Dpto. Calidad:	COPIA: [ ] Dpto. [ ] Dpto. [ ] Dpto.		





<b>ABC, S.A.</b>		REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 11/11 P.O. / 05 / 97	
TÍTULO: Acciones correctoras y preventivas			ANEXO 5	
<b>LISTA DE CONTROL DE ACCIONES CORRECTORA/PREVENTIVAS</b>				
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN	FECHA	RESULTADO
Fecha:	Firma Dpto. Calidad:	COPIA: <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto.		

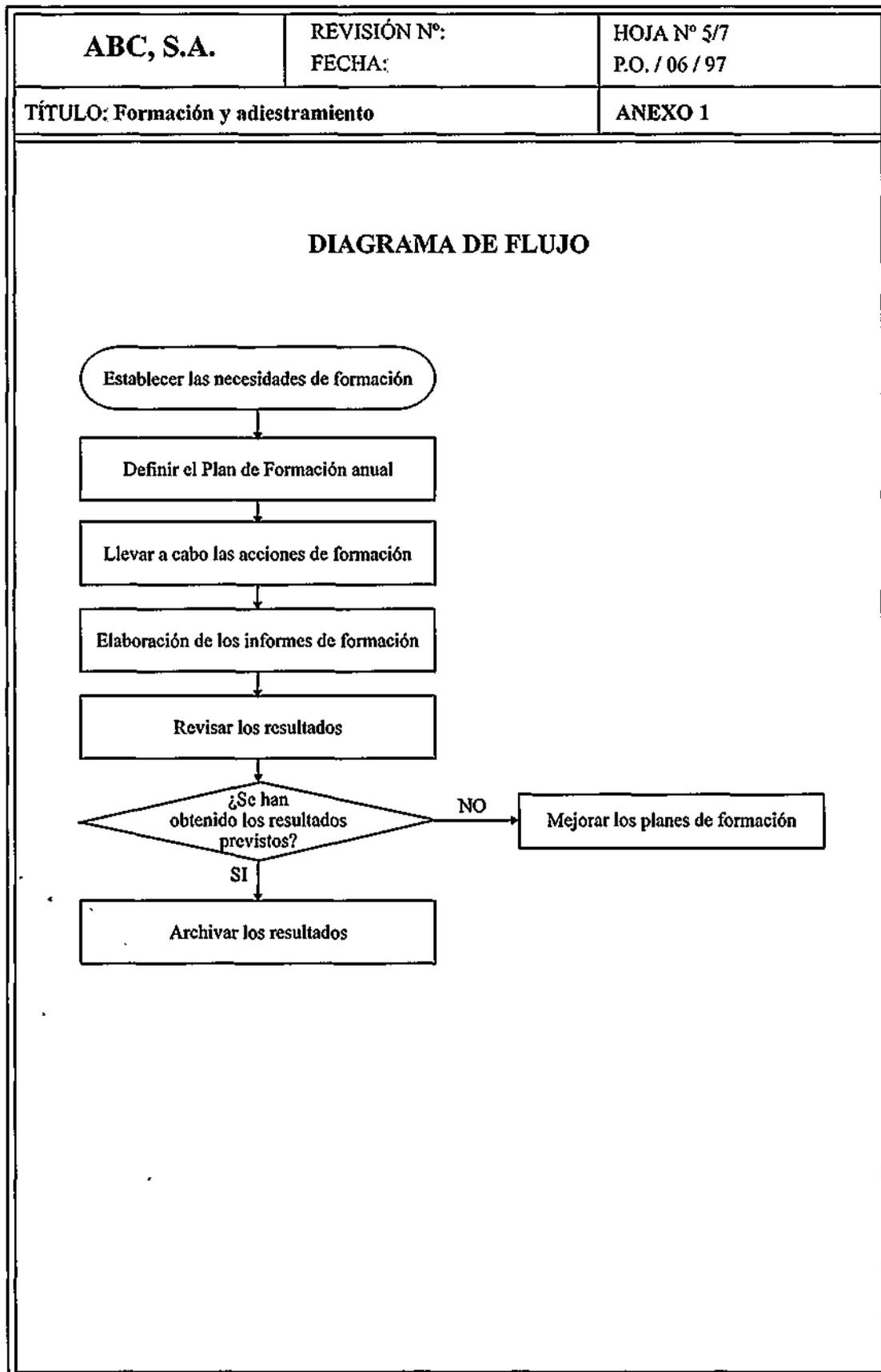


<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/7 P.O. / 06 / 97
<p><b>FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO</b></p>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/7 P.O. / 06 / 97
<b>TÍTULO: Formación y adiestramiento</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1.	OBJETO.	
2.	ALCANCE.	
3.	RESPONSABILIDADES.	
4.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE.	
5.	DESARROLLO.	
	5.1. Generalidades.	
	5.2. Plan de Formación anual.	
	5.3. Datos de la Formación.	
	5.4. Adiestramiento.	
6.	ANEXOS.	
	Anexo 1. Diagrama de flujo.	
	Anexo 2. Plan de Formación anual.	
	Anexo 3. Informe de la Formación.	

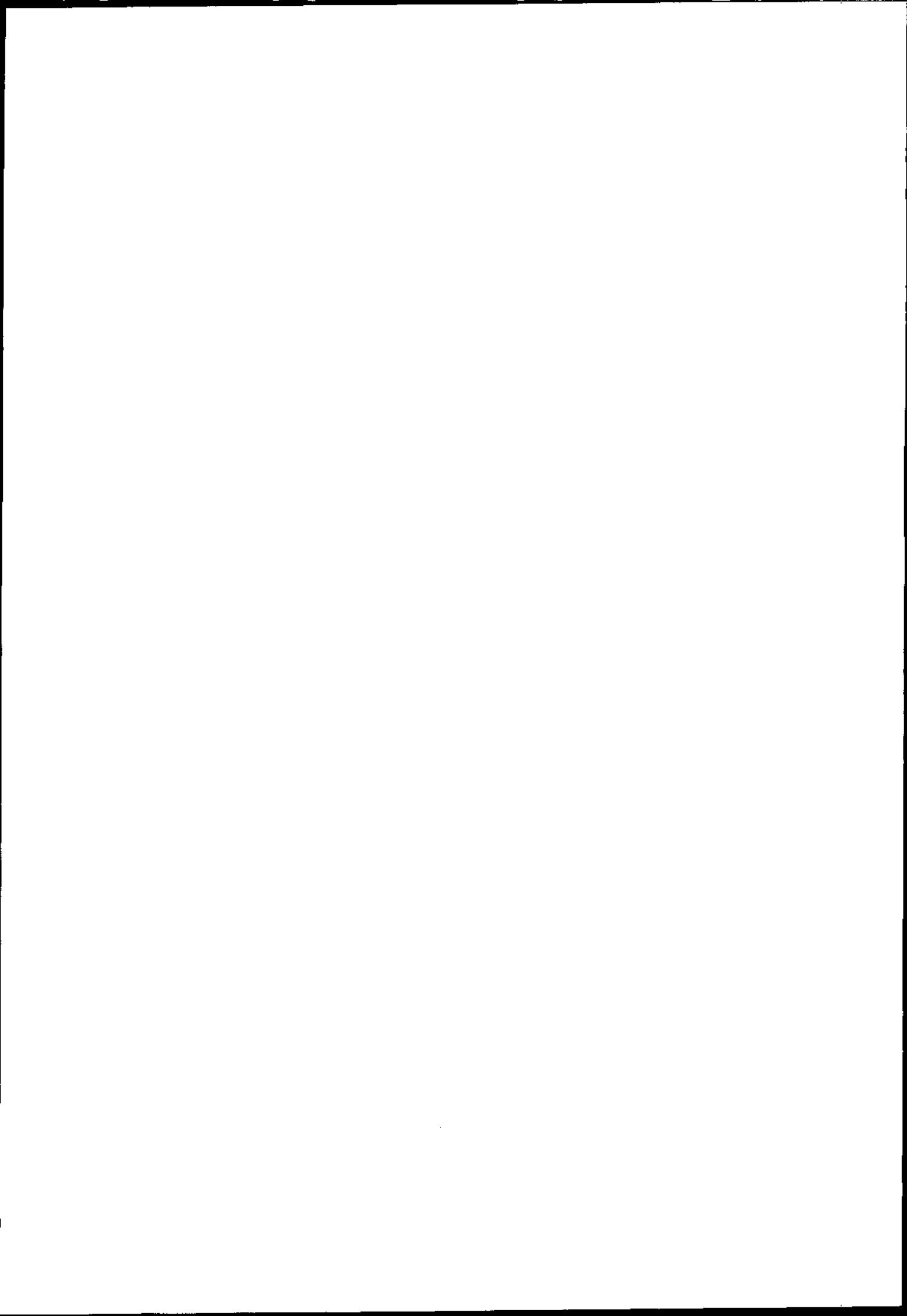
<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/7 P.O. / 06 / 97
<b>TÍTULO: Formación y adiestramiento</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b></p> <p>Definir la metodología empleada en ABC, S.A. para detectar y satisfacer las necesidades de formación y adiestramiento de su personal.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento es de aplicación al personal de ABC, S.A. que realiza actividades relacionadas con la calidad de los productos que fabrica, extendiéndose a todos los niveles organizativos de la empresa.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dirección General.</li><li>- Dpto. Calidad.</li></ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.</b></p> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p>5.1. <i>Generalidades.</i></p> <p>La Dirección de ABC, S.A. y el Dpto. Calidad son los responsables de evaluar las necesidades de formación y proporcionar el adiestramiento adecuado a todos los niveles. La formación del personal es interna y/o externa, bien sea efectuada por personal de ABC, S.A., o por entidades ajenas a la empresa.</p>		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 4/7 P.O. / 06 / 97
<b>TÍTULO: Formación y adiestramiento</b>		
<p data-bbox="379 569 746 607">5.2. <i>Plan de Formación.</i></p> <p data-bbox="475 621 1193 830">Al principio de cada año, el Dpto. Calidad remite a la Dirección de ABC, S.A., la propuesta de formación para el año en curso. Dicha propuesta incluye las materias a tratar, las personas más adecuadas y las fechas previstas de los cursos propuestos.</p> <p data-bbox="475 857 1193 979">La Dirección estudia la propuesta, selecciona los cursos y decide quienes deben asistir, aprobando el Plan de Formación propuesto.</p> <p data-bbox="475 1006 1193 1084">El Dpto. Calidad distribuye el Plan de Formación aprobado por la Dirección a los Dptos. afectados.</p> <p data-bbox="379 1152 783 1190">5.3. <i>Datos de la formación.</i></p> <p data-bbox="475 1204 1193 1412">El Dpto. Calidad verifica que los cursos previstos en el Plan de Formación se están llevando a cabo recabando de los asistentes un informe sobre el curso al que han asistido, archivando estos informes y enviando una copia al Dpto. afectado.</p> <p data-bbox="379 1476 675 1515">5.4. <i>Adiestramiento.</i></p> <p data-bbox="475 1528 1193 1737">El adiestramiento en ABC, S.A. se lleva a cabo por personal de ABC, S.A. consistiendo en el aprendizaje de tareas específicas relacionadas con su puesto de trabajo bajo la supervisión del responsable del Departamento en que se efectúa.</p> <p data-bbox="475 1764 1193 1841">Cada Departamento mantiene y archiva los datos relativos al adiestramiento de su personal.</p>		



<b>ABC, S.A.</b>		REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 6/7 P.O. / 06 / 97		
TÍTULO: Formación y adiestramiento del personal				ANEXO 2	
<b>PLAN DE FORMACIÓN ANUAL</b>					
CURSO	FECHA	HORAS LECTIVAS	LUGAR	IMPARTIDO POR	ASISTENTES
Fecha:		Firma Dpto. Calidad:		COPIA: <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto.	

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 7/7 P.O. / 06 / 97
TÍTULO: <b>Formación y adiestramiento del personal</b>		ANEXO 3
INFORME DE LA FORMACIÓN		INF.: / /
<p>DATOS PERSONALES:</p> <p>Asistente:</p> <p>Cargo:</p> <p>DATOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA:</p> <p>Curso:</p> <p>Impartido por:</p> <p>Lugar:</p> <p>Fecha:</p> <p>ASPECTOS A VALORAR POR EL ASISTENTE AL CURSO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad global de la actividad:</li> <li>- Nivel de las materias:</li> <li>- Competencia del profesorado:</li> <li>- Capacidad pedagógica del profesorado:</li> <li>- Documentación entregada:</li> </ul> <p>APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A SU ACTIVIDAD:</p> <p>OBSERVACIONES:</p>		
Fecha:	Firma Dpto. Calidad:	COPIA: <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto.

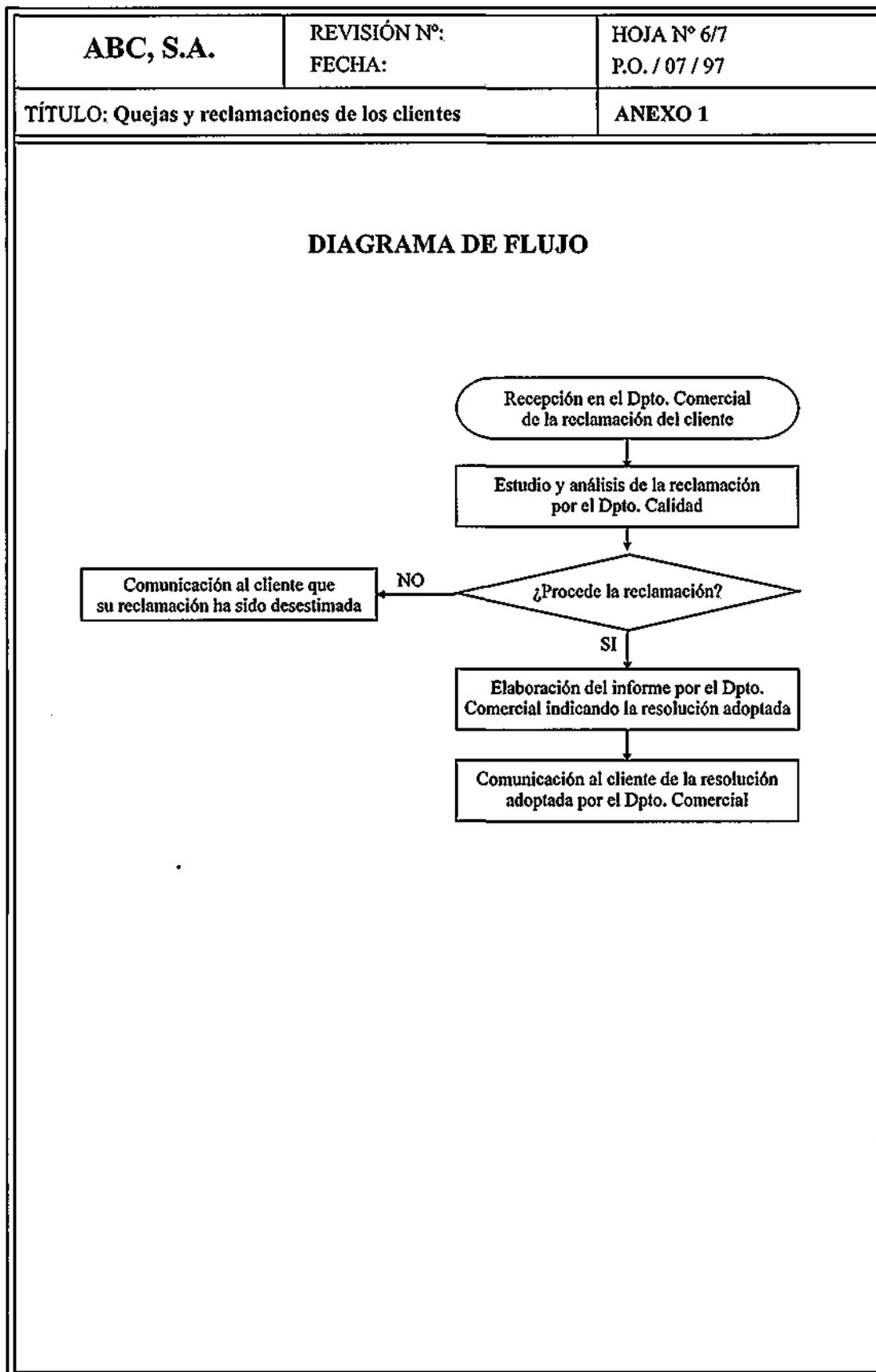


<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 1/7 P.O. / 07 / 97
<p><b>QUEJAS Y RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES</b></p>		
REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 2/7 P.O. / 07 / 97
<b>TÍTULO: Quejas y reclamaciones de los clientes</b>		
<b>ÍNDICE</b>		
1. OBJETO.		
2. ALCANCE.		
3. RESPONSABILIDADES.		
4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE.		
5. DESARROLLO.		
5.1. Generalidades.		
5.2. Recepción de la reclamación.		
5.3. Tratamiento y resolución.		
6. ANEXOS.		
Anexo 1. Diagrama de flujo.		
Anexo 2. Informe de las reclamaciones de los clientes.		

<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 3/7 P.O. / 07 / 97
<b>TÍTULO: Quejas y reclamaciones de los clientes</b>		
<p><b>1. OBJETO:</b> Definir el procedimiento a utilizar en ABC, S.A. para la atención de las quejas y reclamaciones efectuadas por sus clientes.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b> Este procedimiento se aplica a los productos no conformes entregados a los clientes tanto durante el período de garantía como después del mismo.</p> <p><b>3. RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dpto. Comercial.</li> <li>- Dpto. Calidad.</li> </ul> <p><b>4. DOCUMENTACIÓN APLICABLE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificaciones del producto final.</li> </ul> <p><b>5. DESARROLLO:</b></p> <p>5.1. <i>Generalidades.</i> Como norma general, todas las reclamaciones efectuadas a ABC, S.A. por sus clientes, independientemente de que el producto se encuentre en período de garantía, son atendidas por el Dpto. Comercial y si procede, se le satisface de la forma más conveniente.</p>		

ABC, S.A.	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 4/7 P.O. / 07 / 97
TÍTULO: Quejas y reclamaciones de los clientes		
<p data-bbox="379 622 624 661">5.2. <i>Recepción.</i></p> <p data-bbox="475 675 1235 881">Cualquier persona de ABC, S.A. que recibe una queja o reclamación del cliente en relación con la calidad del producto suministrado, procede a comunicarla al Dpto. Comercial que la registra en el informe de "Quejas y reclamaciones de clientes" (Anexo 2).</p> <p data-bbox="475 913 1235 989">Siempre que sea posible, se solicita al cliente que remita la reclamación por escrito indicando:</p> <ul data-bbox="475 1021 1235 1143" style="list-style-type: none"> <li>- Identificación del producto.</li> <li>- Persona de contacto.</li> <li>- Descripción de la reclamación lo más completa posible.</li> </ul> <p data-bbox="371 1196 810 1235">5.3. <i>Tratamiento y resolución.</i></p> <p data-bbox="467 1249 1235 1501">Una vez recibida la reclamación, el Dpto. Comercial transmite la información al Dpto. Calidad que tras la investigación y análisis de las causas que provocaron la reclamación, registra en el informe de "Quejas y reclamaciones de clientes" los resultados de dicha investigación, enviando el informe al Dpto. Comercial.</p> <p data-bbox="467 1533 1235 1694">Este Departamento, a la vista de los resultados obtenidos en la investigación, desestima o acepta la reclamación efectuada por el cliente. Si la desestima, se lo comunica por escrito indicando las causas de la desestimación.</p> <p data-bbox="467 1726 1235 1841">Si procede la reclamación, registra la resolución adoptada fechando, firmando y cerrando el informe de "Quejas y reclamaciones de los clientes".</p> <p data-bbox="467 1873 1235 1956">La resolución adoptada es comunicada por escrito al Dpto. Comercial y al cliente.</p>		



<b>ABC, S.A.</b>	REVISIÓN N°: FECHA:	HOJA N° 7/7 P.O. / 07 / 97
TÍTULO: Quejas y reclamaciones de los clientes		ANEXO 2
INFORME DE LAS RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES		INF: / /
<p>1. DATOS DEL CLIENTE:</p> <p>    Empresa:</p> <p>    Domicilio:</p> <p>    Teléfono:</p> <p>    Fax:</p> <p>2. DESCRIPCIÓN DE LA RECLAMACIÓN:</p> <p style="text-align: center;">Firma Dpto. Comercial:</p>		
<p>3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA:</p> <p style="text-align: center;">Firma Dpto. Calidad:</p>		
<p>4. RESOLUCIÓN ADOPTADA:</p> <p>    <input type="checkbox"/> Desestimada    <input type="checkbox"/> Abono económico    <input type="checkbox"/> Reposición</p> <p>    Valoración económica:</p> <p>    Documento justificativo:</p> <p style="text-align: center;">Firma Dpto. Comercial:</p>		
Fecha:	Firma Dpto. Calidad:	COPIA: <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto. <input type="checkbox"/> Dpto.

## **6. PROCESO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD.**

El proceso para la implantación del Sistema de Calidad en la empresa comprende las siguientes etapas:

ETAPAS:

1. Comunicación a los empleados de la empresa.
2. Nombramiento del responsable por la Dirección.
3. Establecimiento del calendario.
4. Revisión y evaluación de la documentación existente.
5. Asistencia del responsable a un curso de calidad.
6. Realización, revisión, aprobación y difusión del Manual de Calidad.
7. Realización, revisión y aprobación provisional de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.
8. Implantación y control de la aplicación de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.
9. Aprobación definitiva de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.
10. Revisión final del Sistema de Calidad por el responsable y aplicación de acciones correctoras, si procede.

El calendario y la planificación de la implantación del Sistema de Calidad en la empresa ABC, S.A., considerando que hay que elaborar todos los documentos referenciados (Manual de Calidad, Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas), son los siguientes:

## CALENDARIO PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN LA EMPRESA ABC, S.A.

Etapa/Actividad	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Comunicación a los empleados de la empresa.													
2. Nombramiento del responsable.													
3. Establecimiento del calendario.													
4. Revisión y evaluación de la documentación existente.													
5. Asistencia del responsable a un curso de calidad.													
6. Realización, revisión, aprobación y difusión del Manual de Calidad.													
7. Realización, revisión y aprobación de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.													
8. Implantación y seguimiento de la aplicación de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.													
9. Aprobación definitiva de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas.													
10. Revisión final y aplicación de acciones correctoras, si procede.													

**PLANIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN LA EMPRESA ABC, S.A.**

Etapa	Tarea	Duración	Comienzo	Final	Enero 98									
					9/1	10/1	11/1	13/1	15/1	16/1	17/1	20/1		
1.	Comunicación a los empleados	2 días	9/1	10/1										
1.1.	Redacción del documento por la Dirección	0.5 días	9/1	9/1										
1.2.	Aprobación por la Dirección y firma	0.5 días	9/1	9/1										
1.3.	Envío a los Dptos. de la empresa	0.5 días	10/1	10/1										
1.4.	Comunicación del Jefe del Dpto. a los empleados	0.5 días	10/1	10/1										
2.	Nombramiento del responsable	1 día	11/1	11/1										
2.1.	Reunión de la Dirección con el interesado	0.5 días	11/1	11/1										
2.2.	Comunicación por la Dirección a los Dptos. de la empresa	0.5 días	11/1	11/1										
3.	Establecimiento del calendario	6 días												
3.1.	Reunión del responsable con los Dptos. de la empresa	3 días	13/1	15/1										
3.2.	Realización del calendario	1 día	16/1	16/1										
3.3.	Presentación del calendario a la Dirección	1 día	17/1	17/1										
3.4.	Aprobación del calendario por la Dirección	1 día	20/1	20/1										

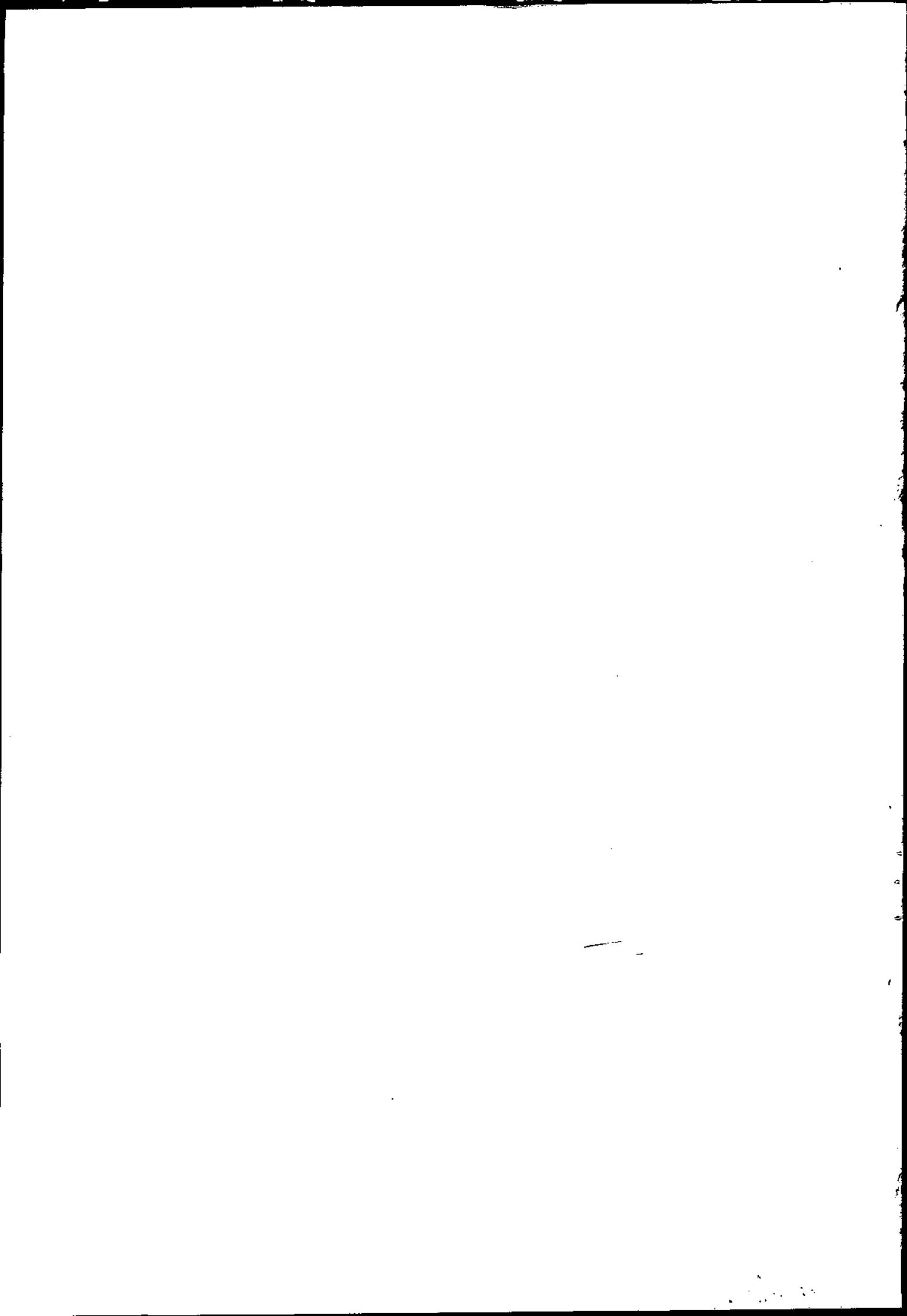
Etapa	Tarea	Duración	Comienzo	Final	Enero 98						
					21/1	22/1	27/1	28/1	29/1	30/1	
4.	Revisión y evaluación de la documentación existente	8 días	21/1	30/1							
4.1.	Revisión de los documentos generales de la empresa	1 día	21/1	21/1							
4.2.	Revisión de los documentos específicos de los Dptos.	4 días	22/1	27/1							
4.3.	Comparación y evaluación con los exigidos por el Sistema de Calidad	1 día	28/1	28/1							
4.4.	Elaboración de la lista de documentos a realizar	1 día	29/1	29/1							
4.5.	Envío de esta lista a los Dptos. afectados	1 día	30/1	30/1							
5.	Asistencia del responsable a un curso de calidad	5 días	23/1	31/1							
					23/1	24/1	27/1	31/1			
5.1.	Selección del curso	-	-	-							
5.2.	Aprobación por la Dirección de la asistencia al curso	1 día	23/1	23/1							
5.3.	Inscripción en el curso	1 día	24/1	24/1							
5.4.	Asistencia al curso	5 días	27/1	31/1							

Etapa	Tarea	Duración	Comienzo	Final	Febrero 98										
					3/2	4/2	13/2	14/2	19/2	20/2	21/2	24/2	25/2	28/2	
6.	Realización, revisión, aprobación y difusión del Manual de Calidad	20 días	3/2	28/2											
6.1.	Definición de las personas participativas	1 días	3/2	3/2											
6.2.	Reuniones con el responsable	8 días	4/2	13/2											
6.3.	Redacción del borrador	4 días	14/2	19/2											
6.4.	Presentación de la versión 0 a la Dirección	1 día	20/2	20/2											
6.5.	Revisión y aprobación por la Dirección	2 días	21/2	24/2											
6.6.	Redacción de la versión 1 y difusión controlada en la empresa	4 días	25/2	28/2											
7.	Realización, revisión, aprobación de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas	40 días	3/3	30/4											
					Marzo/Abril 98										
					3/3	5/3	6/3	4/4	7/4	17/4	18/4	23/4	24/4	28/4	29/4
7.1.	Constitución de los grupos de trabajo	3 días	3/3	5/3											
7.2.	Reuniones de trabajo de estos grupos	20 días	6/3	4/4											
7.3.	Redacción del borrador de cada documento	9 días	7/4	17/4											
7.4.	Revisión y aprobación de cada documento	4 días	18/4	23/4											
7.5.	Redacción de la versión 0	3 días	24/4	28/4											
7.6.	Difusión de la versión 0 a los Dptos. afectados	1 día	29/4	29/4											

Etapa	Tarea	Duración	Comienzo	Final	Mayo 98						
					5/5	6/5	9/5	12/5	23/5	26/5	29/5
8.	Implantación y control de la aplicación de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas	20 días	5/5	30/5	[Barra de actividad]						
8.1.	Explicación de los documentos a los afectados	1 día	5/5	5/5	[Barra de actividad]						
8.2.	Aplicación a las actividades de la empresa	4 días	6/5	9/5	[Barra de actividad]						
8.3.	Seguimiento de la aplicación de los documentos a las actividades de la empresa	10 días	12/5	23/5	[Barra de actividad]						
8.4.	Verificación de la correcta aplicación de los documentos	5 días	26/5	30/5	[Barra de actividad]						
9.	Aprobación definitiva de los Procedimientos Operativos e Instrucciones Técnicas	10 días	2/6	13/6	Junio 98						
					2/6	5/6	6/6	9/6	10/6	12/6	13/6
9.1.	Análisis de los datos obtenidos	4 días	2/6	5/6	[Barra de actividad]						
9.2.	Modificaciones de los documentos, si procede	2 días	6/6	9/6	[Barra de actividad]						
9.3.	Redacción de los documentos modificados como versión 1	3 días	10/6	12/6	[Barra de actividad]						
9.4.	Difusión a los Dptos. afectados	1 día	13/6	13/6	[Barra de actividad]						
10.	Revisión final y aplicación de acciones correctoras, si procede	10 días	16/6	30/6	Junio 98						
					16/6	25/6	26/6	30/6			
10.1.	Revisión de todos los documentos del Sistema de Calidad	8 días	16/6	25/6	[Barra de actividad]						
10.2.	Aplicación de acciones correctoras, si procede	2 días	26/6	30/6	[Barra de actividad]						

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. *Cómo hacer el Manual de Calidad*. F. Gómez, M. Tejero y J. Vilar. FUNDACIÓN CONFEMETAL.
2. *ISO 9000. Manual de Sistemas de Calidad*. D. Hoyle. ED. PARANINFO.
3. *ISO 9000. Guía y comentarios*. P.B. Jensen. AENOR.
4. *ISO 9000 para la pequeña empresa*. AENOR.
5. *ISO 9000. An implementation guide form small to mid-sized businesses*. F. Voehl, P. Jackson, D. Ashton. St. LUCIE PRESS.
6. *El Manual de Calidad. Referencia básica en un Sistema de Gestión de la Calidad*. B. Froman. AENOR.
7. *ISO 9000. Quality Registration step by step*. F.P. Dobb. BUTTERWORTH HEINEMANN.
8. *The ISO 9000. Answer book*. R. Kantner. OLIVER WIGHT PUBLICATIONS.
9. *The Quality System Development Handbook, with ISO 9002*. P. S. Wilton. Q. A. MANAGEMENT SERVICES Pty. Ltd.
10. *La calidad y la pequeña empresa industrial*. A. Sánchez Ontiveros. AENOR.



**EOI** Escuela de  
Organización  
Industrial

**ERICSSON** 



UNION EUROPEA  
Fondo Social Europeo