



**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA (CONACYT)**

**PREMIO NACIONAL A LA CALIDAD Y  
EXCELENCIA EN LA GESTIÓN**

**Edición 2018**

**MODELO DE MEJORA CONTINUA**

**PARA ORGANIZACIONES MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS**

**República del Paraguay**

## INTRODUCCION

El **Modelo de Mejora Continua para Organizaciones Micro, Pequeñas y Medianas** es una adaptación del Modelo de Mejora Continua para Organizaciones Pequeñas y Medianas creado y administrado por el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL) del Uruguay.

**INACAL** es una persona de derecho público no estatal, que fue creado por el artículo 175 de la Ley N° 17.930 de fecha 19 de diciembre de 2005 del Uruguay y su funcionamiento queda reglamentado en el Decreto 17/008. El artículo 176 de la citada Ley determina que el INACAL tendrá como objetivos: (a) Promover la mejora de la competitividad de las empresas como medio para incrementar sostenidamente las exportaciones; (b) Propender a la formación y capacitación de recursos humanos en la calidad de la gestión empresarial; (c) Proveer la mejora de gestión de las organizaciones públicas (de los Gobiernos Nacional y Departamentales) y privadas; (d) Respalda técnicamente al consumidor en cuanto a la calidad como base de su elección; y (e) Administrar el Premio Nacional de Calidad.

## CONVENIO DE COLABORACIÓN

En Mayo del 2016, el **CONACYT** y el **INACAL** han firmado un Convenio de Colaboración que permite, entre otros beneficios, la adopción por parte del CONACYT de los Modelos de Mejora Continua para Organizaciones Grandes, Pequeñas y Medianas, Compromiso con la Gestión para Organizaciones Privadas, Compromiso con la Gestión Pública y otros modelos creados por INACAL y que están suficientemente utilizados y probados en el proceso anual de evaluación del Premio Nacional a la Calidad del Uruguay.

## AGRADECIMIENTO

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), expresa su agradecimiento y gratitud al Instituto Nacional de la Calidad (INACAL) del Uruguay, y de manera especial al Ing. JUAN GONZALO BLASINA, por su colaboración y generosa apertura al facilitar los Modelos de Mejora Continua para Organizaciones Grandes, Pequeñas y Medianas, Compromiso con la Gestión para Organizaciones Privadas, Compromiso con la Gestión Pública y otros modelos creados por INACAL adoptados y adaptados por el CONACYT para evaluar las organizaciones paraguayas que se postulan para el Premio Nacional a la Calidad y Excelencia en la Gestión, y otros Premios.

**MODELO DE MEJORA CONTINUA - ORGANIZACIONES MICRO,  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS**

<b>CRITERIOS Y TEMAS DE EVALUACIÓN</b>		-	<b>PUNTAJES ASIGNADOS</b>
<b>1.</b>	<b>Liderazgo</b>		<b>120</b>
1.1	Liderazgo mediante el ejemplo y valores		120
<b>2.</b>	<b>Desarrollo de las Personas</b>		<b>160</b>
2.1	Participación del Personal		80
2.2	Educación, capacitación y calidad de vida en el trabajo		80
<b>3.</b>	<b>Interés en el cliente externo</b>		<b>170</b>
3.1	Conocimiento del cliente externo y del mercado		110
3.2	Determinación de la satisfacción de los clientes		60
<b>4.</b>	<b>Administración y mejora de procesos</b>		<b>250</b>
4.1	Planeamiento		40
4.2	Procesos de producción de bienes y/o servicios		100
4.3	Procesos y servicios de apoyo		40
4.4	Proveedores		40
4.5	Efectos en el medio ambiente		30
<b>5.</b>	<b>Resultados</b>		<b>300</b>
5.1	Resultados en productos y/o servicios		80
5.2	Resultados de los procesos de producción de bienes y/o servicios, de procesos de áreas de apoyo y proveedores		80
5.3	Resultados de desarrollo de las personas		60
5.4	Resultados de mercado y financieros		80
<b>TOTAL</b>			<b>1000</b>

## **MODELO DE MEJORA CONTINUA - ORGANIZACIONES MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS**

### **EXPLICACIÓN DE LAS DIFERENTES ÁREAS Y TEMAS DE PUNTUACIÓN**

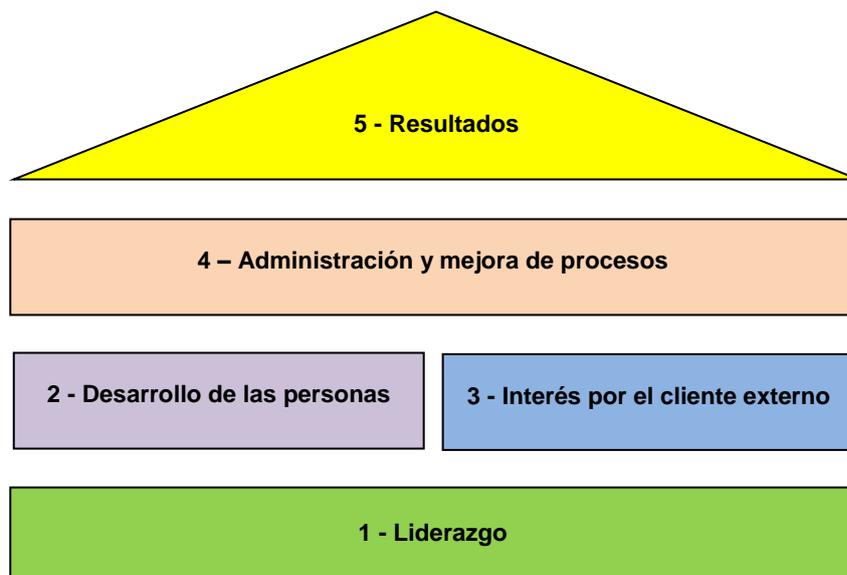
El Modelo para Organizaciones Micro, Pequeñas y Medianas ha sido elaborado a los efectos de facilitar la participación de las mismas. Está basado en una simplificación del Modelo de Mejora Continua para Organizaciones Grandes. En caso de presentarse dudas sobre aspectos de este modelo simplificado puede servir como aclaración la lectura del Modelo anterior.

En el modelo se presenta una explicación detallada de las diferentes áreas de evaluación, constando cada una de una breve descripción de lo que se busca evaluar en dicha área y los temas que comprende. Dentro de cada tema se indica una serie de ítems a responder, planteándose en algunos casos preguntas que clarifican el aspecto investigado. Es notoria la dificultad de clasificar algunas actividades propias de la Gestión Total de Calidad en una sola de las áreas o temas de evaluación que se tienen en cuenta en el presente Modelo. Esta dificultad será considerada en el momento de la evaluación.

#### **NOTAS:**

Antes de elaborar el Reporte Extenso, lea atentamente las Instrucciones de Elaboración del mismo y tenga en cuenta el Sistema de Evaluación del Premio.

Como forma de esquematizar la relación entre las diferentes áreas que componen el Modelo de Mejora Continua, se presenta el siguiente diagrama, con el cual se pretende mostrar un ordenamiento en el que las diferentes áreas proporcionan bases sólidas a las siguientes.



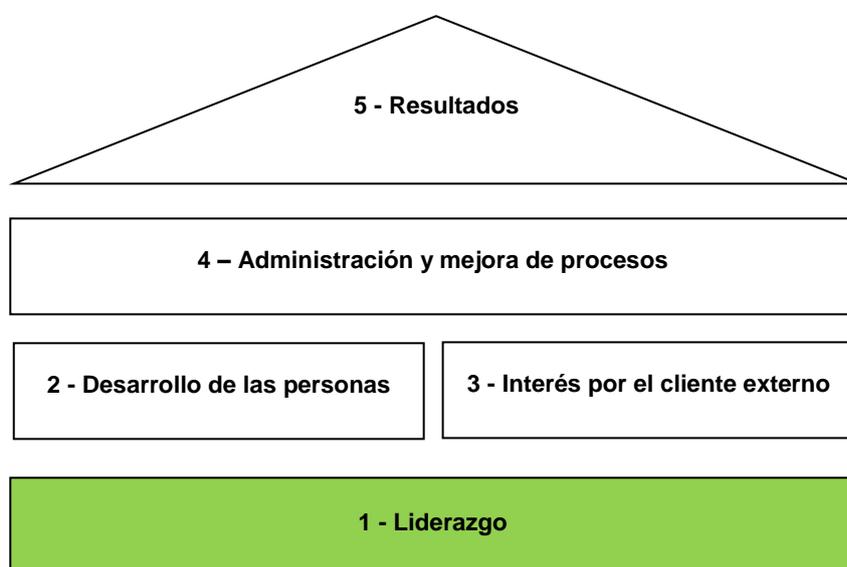
## 1. LIDERAZGO

120 PUNTOS

### Descripción

El propósito de esta área consiste en diagnosticar la claridad con que la dirección entiende los principios y los valores de Gestión Total de Calidad, su nuevo papel en la conducción de la organización y la medida en que su actuación diaria es ejemplo de congruencia con dichos principios y valores.

Se considera "dirección" al propietario, director general o principal de la organización y a las personas del siguiente nivel que le reportan directamente a él.



### 1.1 - Liderazgo mediante el ejemplo y valores

120 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque - Implantación

- Muestre evidencia de que la dirección se ha capacitado y conoce a fondo los valores y principios de la Mejora Continua así como los elementos fundamentales de la Gestión de la Calidad.
- Describa hechos concretos que reflejen el compromiso de la dirección por establecer un proceso de Gestión Total de Calidad.
- Muestre evidencias de que la dirección está organizada para obtener conocimiento de primera mano de las expectativas y necesidades de sus clientes.

- d) Muestre evidencia de que la dirección se asegura que todos los integrantes de la organización cuenten con lo necesario (capacitación, información, equipos, materiales, etc.) para poder contribuir a la satisfacción de los clientes.
- e) Describa las formas en que la dirección toma la iniciativa para enterar al personal de lo que los clientes esperan de la organización.
- f) Comente qué hace la dirección para asegurar relaciones de colaboración, basadas en la confianza mutua y en la información abierta, con empleados, sindicato, proveedores y clientes.

## NOTAS

1. En 1.1.d debería quedar reflejada la convicción de la dirección en cuanto a que los integrantes de la organización quieren y pueden hacer un buen trabajo y que su papel es ayudarlos y apoyarlos para que lo logren.
2. En 1.1.e se busca detectar la importancia que se asigna a la comunicación a cada integrante de la organización acerca de la forma en que puede contribuir a la satisfacción de los clientes y a mejorar la competitividad de la organización.

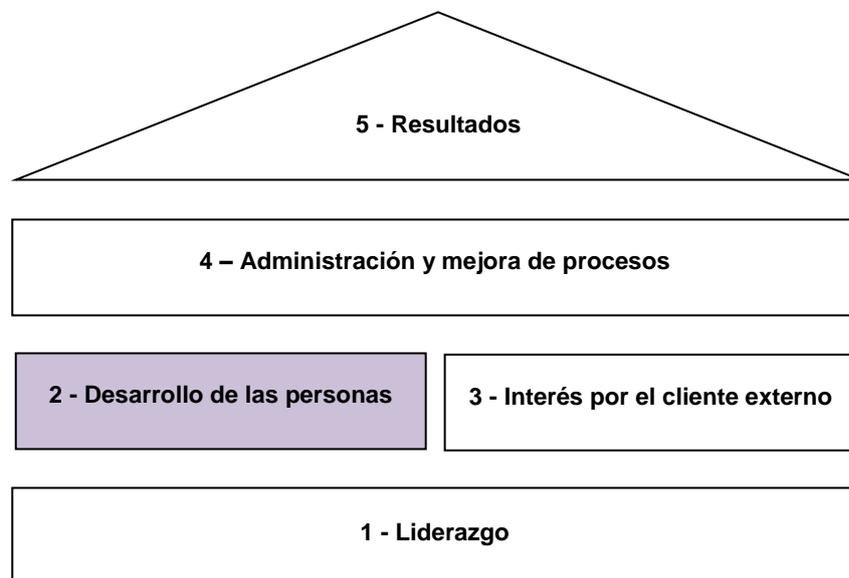
## 2. DESARROLLO DE LAS PERSONAS

160 PUNTOS

### Descripción

El propósito de esta área consiste en diagnosticar la capacidad de la organización para desarrollar a su personal, entendido esto como un fin en sí mismo y al mismo tiempo, asegurar su máxima contribución tanto a la satisfacción del cliente externo, como a la productividad de la organización.

Se busca evidencia de la existencia de mecanismos que permitan alinear de una manera eficaz y productiva las actividades propias de la administración del personal con la satisfacción de sus necesidades y con la satisfacción de las necesidades del mercado.



### 2.1 - Participación del personal

80 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque – Implantación

- Muestre evidencias de que los encargados aprecian y estimulan el desarrollo de sus subordinados.
- Describa qué mecanismos existen en la organización para incrementar el interés y la participación de todo el personal en la mejora de procesos de trabajo, productos y servicios y en brindar una mejor atención a los clientes.
- Describa cómo manifiesta la organización su interés sostenido y su aprecio por la participación activa de todo el personal en la búsqueda de mejores formas de satisfacer a los clientes y de aumentar la eficiencia y productividad del trabajo.

## NOTAS

2. En 2.1.a, es importante que la organización posea mecanismos para asegurarse que los encargados entiendan e interpreten su papel de ayudar a que los subordinados comprendan a fondo qué tienen que hacer, por qué conviene hacerlo y que los apoyen y asistan para que puedan hacerlo bien.
3. En 2.1.b ejemplos de mecanismos para incrementar el interés y la participación del personal son: sistemas de sugerencias, Círculos de Calidad, equipos de mejora, etc.

En particular se busca detectar:

- Mecanismos de fomento al aporte de ideas, sugerencias e innovaciones.
  - Responsables y sistema por el que se hace el seguimiento a las iniciativas del personal.
  - Medidas tendientes a delegar autoridad y propiciar una mayor responsabilidad y autocontrol, especialmente en los niveles operativos.
4. En 2.1.c, se puede describir los mecanismos para otorgar reconocimientos por la contribución a la mejora de procesos, productos, servicios y satisfacción de los clientes, en cuyo caso conviene detallar:
    - Quiénes tienen la responsabilidad de reconocer y premiar a aquéllos que se distinguen; y
    - De qué forma se hacen estos reconocimientos.

## 2.2 - Educación, capacitación y calidad de vida en el trabajo

80 puntos

### Dimensiones de Evaluación

### Enfoque – Implantación

- a) Proporcione información sobre la educación y capacitación impartida a todo el personal. Mencione los mecanismos de capacitación formal e informal que se utilizan, e indique el monto de los recursos (con relación a su facturación, renta, etc.) que se han venido asignando a estas actividades durante los últimos años.
- b) Describa cómo se apoya y estimula la adquisición de distintas habilidades y la capacitación para desempeñar distintos puestos. Comente las políticas de la organización en cuanto a la movilidad del personal y la flexibilidad en la asignación de tareas.
- c) Describa qué está haciendo la organización para asegurar que las condiciones de higiene, seguridad y ergonomía, así como las de trato digno y respetuoso, equitativo y justo, sean mejores cada día.
- d) Explique qué está haciendo para mejorar continuamente los sistemas de capacitación, desarrollo y calidad de vida en el trabajo. Indique en qué forma se determina la efectividad de la capacitación que se está proporcionando.

## NOTAS

1. Debe tenerse presente que la capacitación permanente es imprescindible para la Mejora Continua de cualquier organización.
2. En 2.2.a, la educación o capacitación impartida puede ser específica para el puesto y/o genérica sobre temas como Administración por Gestión Total de Calidad, Liderazgo, Negociación, Solución de Problemas, Trabajo en Equipo, Herramientas Estadísticas, Medición y Mejora de Procesos, Servicio al Cliente, etc.



3. En 2.2.b, es importante reflejar cómo se enriquece el contenido de los puestos de trabajo, a los efectos de fomentar el desarrollo personal y evitar la monotonía y el estancamiento.

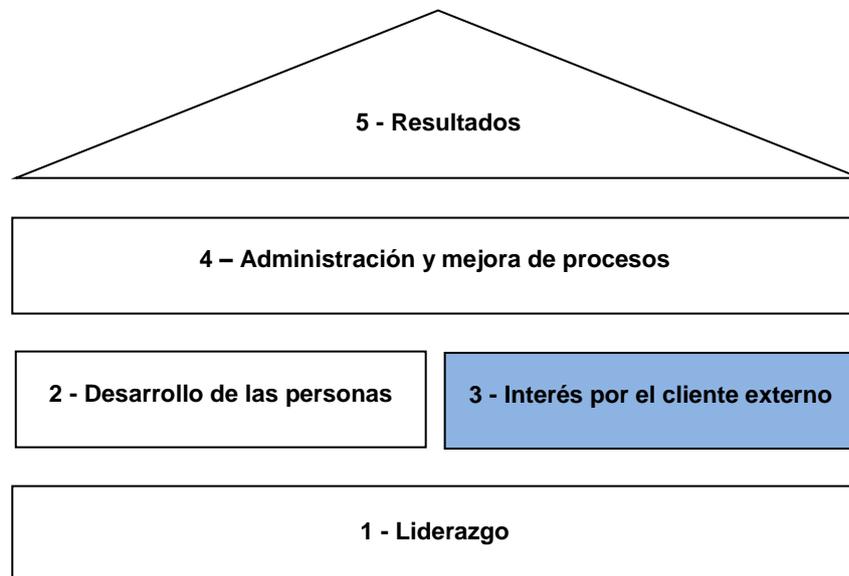
### 3. INTERES POR EL CLIENTE EXTERNO

170 puntos

#### Descripción

El propósito de esta área consiste en diagnosticar la capacidad de la organización en aspectos que son clave para conservar y desarrollar a los clientes que ya se tienen y atraer nuevos.

Se busca evidencia de la existencia de mecanismos que permitan detectar eficaz y oportunamente las cambiantes expectativas y necesidades de los clientes externos y del mercado (oír "la voz del cliente"), así como evidencia de sistemas de medición que proporcionen información objetiva sobre los resultados de los esfuerzos por satisfacer dichas necesidades y expectativas.



#### 3.1 - Conocimiento del cliente externo y del mercado

110 puntos

##### Dimensiones de Evaluación

##### Enfoque - Implantación

- Describa quiénes son sus principales clientes, mencionando cuáles son los mercados atendidos por su organización y qué otros potenciales mercados podrían serlo.
- Explique cómo determina y qué es lo que más importa o interesa a sus clientes de los productos y/o servicios que su organización ofrece (antes, durante y después de la compra).

- c) Explique cómo hace su organización para mantenerse en contacto permanente con sus distintos clientes. Indique quién tiene asignada la responsabilidad de la comunicación continua con los clientes y cómo se canaliza.
- d) ¿Existe un sistema de quejas o sugerencias? Explique cómo funciona.
- e) Describa el mecanismo que utiliza para asegurarse que todo el personal de la organización conoce claramente quiénes son sus clientes, qué es lo que quieren y esperan de sus productos y/o servicios y qué tan satisfechos o insatisfechos están con lo que la organización les está ofreciendo.
- f) Explique qué está haciendo para mejorar la información y el conocimiento que posee sobre sus clientes.

### NOTAS

1. Respecto a lo planteado en 3.1. a y b, toda organización debería poder responder claramente las siguientes interrogantes:
  - ¿Por qué le compran a la organización y no a otros proveedores?
  - ¿Quiénes son sus potenciales clientes y qué está haciendo para captarlos?
2. En 3.1.c: Todas las oportunidades de conocer la opinión, problemas y sugerencias del cliente externo deberían ser aprovechadas. En particular, el servicio posventa es una excelente fuente.

La comunicación continua con los clientes a que se hace referencia en este ítem no es la orientada al propósito de recabar pedidos sino la que busca conocer las expectativas y grado de satisfacción con la organización de los diferentes clientes. Se busca establecer cuándo y cómo se entera de lo que verdaderamente quieren o necesitan sus clientes (antes, durante y después de la compra). Debe tratar de asegurarse que ante un cambio de gustos o necesidades de sus clientes, la organización se enterará oportunamente.

3. En 3.1.d, todo sistema de quejas y sugerencias debería tener claramente establecido:
  - ¿Qué hace con la información obtenida?
  - ¿Cómo se registra?
  - ¿A quién se reporta?

### 3.2 - Determinación de la satisfacción del cliente externo

60 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque – Implantación

- a) Describa qué hace su organización (quién, cómo y cuándo) para cuantificar el grado de satisfacción de sus distintos clientes con los diferentes productos y/o servicios que su organización les ofrece (antes, durante y después de la compra).
- b) Mencione qué indicadores o parámetros utiliza para medir la satisfacción y la insatisfacción de sus distintos clientes con los diferentes productos y/o servicios que su organización les proporciona. Describa dichos indicadores y justifique (desde la óptica de sus distintos clientes y de la propia organización) su relevancia.

### NOTAS

1. El tema 3.2, se diferencia de 3.1, por su enfoque cuantitativo, requiriendo a la organización el desarrollo de mediciones y su justificación.

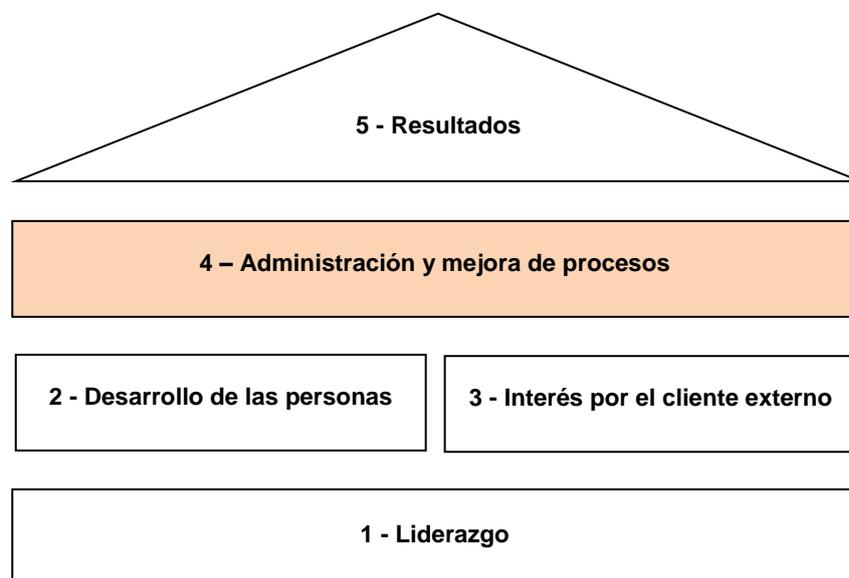
## 4. ADMINISTRACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS

250 puntos

### Descripción

El propósito de esta área consiste en diagnosticar la capacidad real de la organización para administrar los aspectos clave de la competitividad: planeamiento, productos y/o servicios orientados al cliente, procesos productivos y sistemas de distribución eficientes, áreas de apoyo y proveedores alineados con la orientación al cliente externo y capaces de proporcionar insumos adecuados. Todo ello dentro de un mecanismo de revisión y mejora permanente.

Se busca evidencia de que la administración de estos aspectos clave se hace de manera ordenada y sistemática y basada en información confiable y oportuna.



### 4.1 – Planeamiento

40 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque - Implantación

- Describa cuáles son los principales objetivos estratégicos de la organización, incluyendo la declaración de Visión y Misión, indicando la medida en que participan el personal, sus clientes o usuarios y sus proveedores en la elaboración del plan para alcanzarlos.
- Explique cómo traduce los grandes objetivos estratégicos a los elementos y actividades específicas (plan operativo), concretamente qué se hace o se va a hacer, quién, cuándo, dónde y cómo.
- Indique de qué forma se está controlando y evaluando la marcha de los planes.

### NOTAS

1. En 4.1.c los mecanismos de evaluación deberían incluir comparaciones con competidores y organizaciones líderes en dichos procesos, etc.

## 4.2 - Procesos de producción de bienes y/o servicios

100 puntos

### Dimensiones de Evaluación

### Enfoque – Implantación

- a) Describa el mecanismo mediante el cual la información obtenida en 1.1 Liderazgo mediante el ejemplo y valores ítem c y en 3.1 Conocimiento del cliente externo y del mercado, sobre lo que sus distintos clientes esperan y necesitan, es aprovechada por toda la organización.
- b) Detalle el procedimiento mediante el cual la información sobre las características de sus productos y/o servicios que tienen más importancia para sus distintos clientes se traduce en nuevas especificaciones de diseño, para mejorar continuamente sus productos y/o servicios (introduciendo nuevos o modificando los existentes).
- c) Explique cómo determina y cuáles son los procesos clave en su organización.
- d) Describa el método empleado para asegurar que dichos procesos clave estén controlados y operen de manera predecible. Explique qué parámetros utiliza, cómo y cuándo se miden y contra qué límites, estándares y/o especificaciones se comparan.
- e) Explique cómo se asegura que los procesos tengan la capacidad para producir de manera consistente bienes y/o servicios que cumplan con las especificaciones de diseño. Describa cómo hace sistemáticamente para mejorar sus procesos (su capacidad, sus tiempos de ciclo, su productividad, índice de defectos, etc.).
- f) Describa el procedimiento que se sigue para documentar la operación de estos procesos así como para asegurar la oportuna actualización de dichos documentos. Indique qué auditorías se llevan a cabo para verificar la correcta operación de los procesos.

### NOTAS

1. La descripción a que hace referencia 4.2.a debería incluir:
  - ¿Quiénes son los responsables de que se use la información obtenida y cómo se aseguran que se difunda y utilice adecuada y rápidamente?
  - ¿Qué mecanismos existen para atender las demandas detectadas?

## 4.3 - Procesos y servicios de apoyo

40 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque - Implantación

- a) Conociendo lo que más importa a sus distintos clientes, tanto externos como internos, explique cómo determina y cuáles son los procesos prioritarios de las áreas de apoyo en su organización.
- b) Describa el método empleado para asegurar que dichos procesos prioritarios estén controlados y operen de manera predecible.
- c) Explique cómo se asegura que los procesos de las áreas de apoyo satisfagan las expectativas de sus distintos clientes, tanto externos como internos y cómo los mejora.
- d) Describa el procedimiento que sigue para documentar la operación de estos procesos así como para asegurar la oportuna actualización de dichos documentos. Indique qué auditorías se llevan a cabo para verificar la correcta operación de los procesos.

#### NOTAS

1. La descripción que se solicita en 4.3.b debería responder las siguientes interrogantes:
  - ¿Qué parámetros utiliza para controlar sus procesos?
  - ¿Cómo y cuándo se miden?
  - ¿Contra qué límites, estándares y/o especificaciones se comparan?
2. En 4.3.c, la organización debería responder las siguientes interrogantes:
  - ¿Funcionan adecuadamente sus áreas de apoyo?
  - ¿Qué hace de manera sistemática para mejorar los procesos de las áreas de apoyo (su capacidad, sus tiempos de ciclo, su productividad, etc.)?

#### 4.4 – Proveedores

40 puntos

#### Dimensiones de Evaluación

#### Enfoque - Implantación

- a) Describa cómo comunica a sus proveedores las especificaciones que espera cumplan los insumos y servicios proporcionados por ellos.
- b) Describa los métodos empleados por la organización para determinar si sus requisitos están siendo cumplidos, los indicadores de costos asociados y cómo los mejora.

#### NOTAS

1. La información que se solicita en 4.4 está fundamentada en que el proveedor debe ser visualizado como parte del proceso de calidad de la organización, y como tal, factor de gran influencia en la calidad de los productos o servicios que se brindan. Esto implica que en el trabajo con proveedores son elementos a tener en cuenta:
  - Asegurarse que cuando se hace un pedido de materias primas o insumos que afectarán la calidad de su producto o servicio, éstos sean los más adecuados.
  - Trabajar en la mejora de los procedimientos de compras y en la reducción de los costos de inspección, pruebas, auditorías, etc.
  - Trabajar con los proveedores como si fueran socios o establecer con ellos alianzas estratégicas.

#### 4.5 - Efectos en el medio ambiente

30 puntos

**Dimensiones de Evaluación**

**Enfoque - Implantación – Resultados**

- a) Indique prácticas y medidas que la organización aplica para evitar que sus productos y procesos dañen el medio ambiente, incluyendo el manejo de residuos, el reciclaje de materiales y el ahorro de recursos (agua, energía, papel, materias primas, etc.).

Mencione resultados obtenidos.

**NOTA**

1. En caso de que su organización considere haber realizado esfuerzos significativos para que otras organizaciones inicien un proceso de Mejora Continua o quiera destacar su apoyo a la comunidad, puede hacerlo en este tema.

## 5. RESULTADOS

300 puntos

### Descripción

El propósito de esta área consiste en diagnosticar si los mecanismos, sistemas y procedimientos, descritos en las áreas anteriores, están cumpliendo con el propósito para el que fueron establecidos y están generando mejoras tangibles en los aspectos clave para la competitividad y el éxito de la organización.

Se espera encontrar información sobre valores, niveles y tendencias de indicadores relevantes, que muestren, de manera indudable, estándares de desempeño superiores.



### 5.1 - Resultados en productos y/o servicios

80 puntos

#### Dimensión de Evaluación

Resultados

- Proporcione datos numéricos sobre los niveles actuales de los indicadores mencionados en **3.2 – Determinación de la satisfacción del cliente externo** y sobre cómo han evolucionado en los últimos años.
- Compárelos con los promedios y/o con los de sus principales competidores o líderes en su ramo (mencione las fuentes y bases de la comparación). En caso de tendencias poco satisfactorias indique sus causas, y qué se está haciendo para mejorarlas.

**5.2 - Resultados de procesos de producción de bienes y/o servicios, de procesos de apoyo y de proveedores**

**80 puntos**

**Dimensión de Evaluación**

**Resultados**

- a) Presente datos numéricos de los niveles actuales de los indicadores mencionados en **4.2 – Procesos de producción de bienes y o servicios** (capacidad, tiempos de ciclo, productividad, índice de defectos, etc.) y de sus tendencias durante los últimos años. Explique la significación de la mejora así como los niveles y tendencias poco satisfactorias e indique qué medidas se tomaron al respecto.
- b) Presente datos numéricos de los niveles actuales de los indicadores mencionados en **4.3 – Procesos y servicios de apoyo** (capacidad, tiempos de ciclo, productividad, etc.) y de sus tendencias durante los últimos años.

Explique la significación de la mejora así como los niveles y tendencias poco satisfactorias e indique qué medidas se tomaron al respecto.

- c) Presente datos numéricos de los niveles actuales de los indicadores que describe en **4.4 - Proveedores** (costos de inspección, pruebas, auditorías, etc.) y de sus tendencias durante los últimos años. Explique la significación de la mejora así como los niveles y tendencias poco satisfactorias e indique qué medidas se tomaron al respecto.
- d) Compare los datos numéricos de los tres ítems anteriores con los promedios y/o con los de sus principales competidores o líderes en su ramo (mencione las fuentes y bases de la comparación).

**5.3 - Resultados de desarrollo de las personas**

**60 puntos**

**Dimensión de Evaluación**

**Resultados**

- a) Presente datos numéricos que reflejen los esfuerzos de la organización por capacitar y desarrollar a todo su personal, así como la satisfacción de éste con sus condiciones de trabajo. Explique la significación de la mejora así como los niveles y tendencias poco satisfactorias e indique qué medidas se tomaron al respecto.
- b) Compárelos con los promedios y/o con los de sus principales competidores o líderes en su ramo (mencione las fuentes y bases de la comparación).

**5.4 - Resultados de mercado y financieros**

**80 puntos**

**Dimensión de Evaluación**

**Resultados**

- a) Describa los indicadores que utiliza su organización para medir su desempeño financiero, así como aquellos otros indicadores de productividad, eficiencia, ventas, mejora de proveedores, etc., que puedan traducirse fácilmente a términos económicos y que impacten a los indicadores financieros.
- b) Presente datos numéricos de los niveles actuales de estos indicadores y de sus tendencias durante los últimos años. Explique la significación de la mejora así como

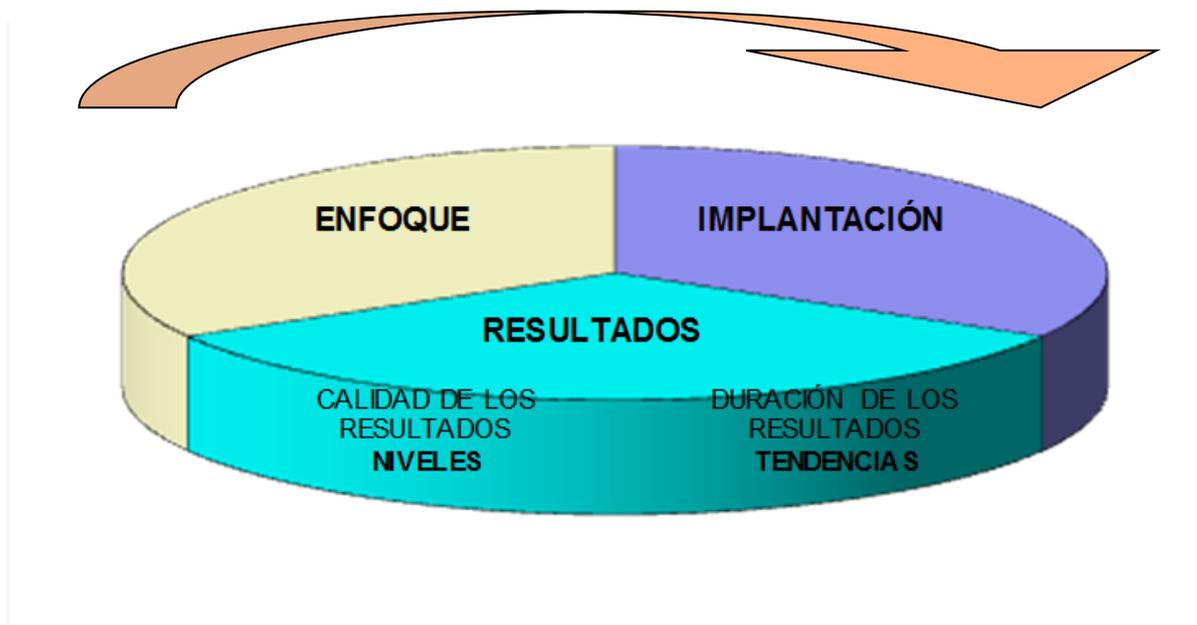


los niveles y tendencias poco satisfactorias e indique qué medidas se tomaron al respecto.

- c) Compárelos con los promedios y/o con los de sus principales competidores o líderes en su ramo (mencione las fuentes y bases de la comparación).

## 1. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La información presentada se evalúa considerando una o más de las siguientes tres dimensiones de evaluación del Modelo de Mejora Continua.



Las tres dimensiones de evaluación se relacionan en la **TABLA GUÍA DE EVALUACIÓN**, que es la referencia fundamental que tienen en cuenta los Evaluadores en el momento de cuantificar el grado de avance porcentual que en cada uno de los temas presenta la organización. A continuación se describen los conceptos de “Enfoque”, “Implantación” y “Resultados” y se presenta la tabla.

### **Enfoque**

“Enfoque” se refiere a la filosofía de diseño de los sistemas, los métodos, principios y conceptos que son empleados para alcanzar el propósito de Calidad en cada uno de los temas de evaluación. Al analizar este aspecto, la evaluación se hará tomando en cuenta:

- El grado en que se esté orientado hacia la prevención más que a la corrección.
- El grado en que se tiende hacia la mejora de los procesos, más que a la corrección de los productos.
- El grado en que se fomenta la toma de decisiones basadas en información cuantitativa, más que en opiniones.
- El grado en que se busca estimular la autoevaluación por parte del personal más que la inspección o supervisión.
- El grado en que los procesos se orientan primordialmente a lograr la satisfacción del cliente (procesos eficaces).
- El grado en que se trabaja en la mejora de la eficiencia de los procesos.

- El grado en que se tienda hacia contar con procesos sistemáticos e integrales, buscando propiciar la Mejora Continua.

### **Implantación**

“Implantación” se refiere al nivel de aplicación del “Enfoque” e incluye:

- El alcance con que se han introducido apropiada y efectivamente los principios de calidad en todas las áreas, funciones y actividades de la organización.
- La práctica sistemática y rutinaria de los principios de calidad, en todas las actividades e interacciones “clientes - proveedor”, tanto al interior como al entorno de la organización (clientes, proveedores y la sociedad en general).

### **Resultados**

“Resultados” son los logros derivados de la “Implantación” de los “Enfoques” de los sistemas en la organización. Incluyen información cuantitativa, cualitativa, comparación de parámetros e impacto de los logros. Se consideran los siguientes aspectos:

- Niveles de Calidad alcanzados, comparándolos con los competidores líderes, tanto nacionales como mundiales.
- Tendencias de mejora continua y rapidez de dichas mejoras.
- Impacto que dichos logros han tenido en la posición competitiva, participación en los mercados, retención de los clientes y rentabilidad de la organización.
- Mejora de la calidad de vida de sus empleados y trabajadores.
- Mejora y desarrollo de sus proveedores.
- Mejora del bienestar de los consumidores.
- Mejoras en el entorno social y en el medio ambiente.

## 2. TABLA GUÍA DE EVALUACIÓN

%	ENFOQUE	IMPLANTACIÓN	RESULTADOS
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nula o escasa evidencia de existencia de conceptos claros y sistemas.</li> <li>Información anecdótica.</li> <li>Desde el punto de vista de la filosofía de diseño de los sistemas, la respuesta a los ítems en este tema es francamente pobre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incompleta y en pocas áreas de la organización.</li> <li>Desde el punto de vista de las actividades prácticas que se realizan en toda la organización, la respuesta a los ítems en este tema es francamente insatisfactoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existen resultados, o si los hay son muy pobres.</li> <li>La respuesta a los diferentes ítems es realmente insuficiente.</li> </ul>
20 a 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etapas iniciales de la transición entre una orientación reactiva a los problemas a un esquema de mejora.</li> <li>La respuesta a los ítems en este tema es parcial, pero muestra alguna evidencia de un enfoque sistemático y preventivo, y algún conocimiento de los principios de Administración por Calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciándose en las áreas principales de la organización.</li> <li>Existencia de desequilibrios importantes en el desarrollo que pueden inhibir el progreso para alcanzar los propósitos primarios del tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos niveles y tendencias positivas en pocas áreas de la organización.</li> <li>No hay reporte de resultados para muchas de las áreas de mayor importancia en el tema.</li> </ul>
40 a 60	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de filosofía de diseño de sistemas adecuados, razonablemente integrados a la operación rutinaria.</li> <li>La mejora de procesos basada en hechos es una herramienta importante de la gestión en áreas clave de la organización; se pone énfasis más en la prevención que en la reacción ante los problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completa en las áreas principales.</li> <li>No hay desequilibrios mayores en el desarrollo de áreas principales, aunque algunas áreas o unidades de trabajo pueden estar en etapas muy incipientes de desarrollo.</li> <li>Desde el punto de vista de las actividades prácticas que se realizan en toda la organización, la respuesta a los ítems en este tema es satisfactoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados y tendencias positivas en la mayoría de las actividades principales.</li> <li>Cierta evidencia de relación causal con la Calidad.</li> <li>Algunas tendencias y/o niveles actuales de desempeño, evaluados mediante el empleo de información relevante para la comparación, mostrando áreas destacadas y/o buenos a muy buenos niveles de desempeño relativo.</li> </ul>
70 a 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>La filosofía de diseño de los sistemas está completamente alineada con los principios de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completa en las áreas principales y en muchas de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño actual de muy bueno a excelente en las áreas principales de la organización.</li> </ul>

%	ENFOQUE	IMPLANTACIÓN	RESULTADOS
	<p>Administración por Calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mejora de los procesos basada en hechos y la prevención son herramientas principales de la gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas mejorados y bien integrados a la operación rutinaria.</li> <li>Clara evidencia de refinamiento y mejora de la integración como resultado de ciclos de análisis y mejora.</li> <li>El enfoque está bien difundido, sin mayores desequilibrios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencias positivas en muchas áreas de apoyo.</li> <li>Muchas tendencias de mejora y/o niveles de desempeño son sostenidas.</li> <li>Clara relación causal con la Calidad.</li> <li>La mayoría de las tendencias y/o niveles actuales de desempeño - evaluados mediante el empleo de información relevante para la comparación - muestran áreas de liderazgo y muy buenos niveles de desempeño relativo.</li> </ul>
95	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuerte evidencia de sistemas preventivos.</li> <li>Fuerte sistema de mejora basado en hechos, herramienta fundamental de la gestión en todas las áreas de la organización.</li> <li>La filosofía de diseño de los sistemas está completamente alineada con los principios de Administración por Calidad y el tema constituye, sin ningún lugar a dudas, un modelo a seguir por el resto de las organizaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora durante varios ciclos de los sistemas preventivos.</li> <li>Fuerte refinamiento e integración, respaldada por excelente análisis.</li> <li>Enfoque plenamente desarrollado sin debilidades o desequilibrios significativos en ninguna de las áreas o unidades de trabajo.</li> <li>La aplicación práctica de los principios de Mejora Continua es completa en todas las áreas de la organización y se considera sin ningún lugar a dudas, un modelo a seguir por el resto de las organizaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenidos y de "Clase Mundial".</li> <li>Excelentes tendencias de mejora y/o niveles sostenidos de excelente desempeño en la gran mayoría de las áreas de la organización.</li> <li>Clara relación causal con la mejora de la Calidad.</li> <li>Fuerte evidencia de liderazgo en el tema, demostrada en varias áreas de la organización.</li> </ul>

## GLOSARIO

*Los términos incluidos en este Glosario están basados en la Norma UNIT-ISO 8402/1994, en otros repertorios bibliográficos y en otras fuentes de información.*

### **Acción correctiva**

Acción tomada para eliminar las causas existentes de una no-conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable, para evitar su repetición. Por ej. cambios en los procedimientos y en los sistemas para obtener un mejoramiento de la Calidad, en cualquier etapa del Ciclo de la Calidad.

### **Acción preventiva**

Acción tomada para eliminar las causas potenciales de no-conformidades, defectos o cualquier otra situación indeseable, con el fin de evitar que las mismas se produzcan.

### **Alianza estratégica**

Una asociación entre dos o más partes con el fin de tomar ventaja de los efectos sinérgicos y potenciar el accionar conjunto más allá de lo esperable proporcionalmente. Se aplica a diversidad de acciones posibles como ser al establecimiento de instalaciones, a la penetración de nuevos mercados o adquisiciones, una alianza estratégica en compartir información, métodos, marketing y finanzas entre negocios complementarios.

### **Dirección**

Se refiere a la jerarquía superior de la organización participante, puede aplicarse al Propietario, al Presidente, al Director General, al Gerente General, así como aquellas personas que le reportan directamente.

### **Áreas de apoyo**

Áreas que apoyan y facilitan el desempeño de los procesos clave de la organización (de los que depende la obtención del producto y/o servicio generador del negocio). Sus requerimientos son determinados principalmente, aunque no en todos los casos, por los clientes internos.

A modo de ejemplo son habitualmente de apoyo (pero no siempre) las áreas de finanzas, contabilidad, sistemas (informática), mercadotecnia, relaciones públicas, compras, recursos humanos, asuntos legales, servicios secretariales, etc.

### **Aseguramiento de la Calidad**

Comprende todas las actividades preestablecidas e implementadas y sistemáticas, implementadas en el marco del Sistema de Calidad, que deben ser demostradas según procedimientos y o registros específicamente establecidos, con el objetivo de dar la seguridad adecuada de que una entidad satisfará los requisitos necesarios para lograr la Calidad.

### **Auditoría de la Calidad**

Examen sistemático e independiente con el fin de determinar si las actividades y los resultados relativos a la Calidad, satisfacen las disposiciones preestablecidas y si estas disposiciones se están implementando en forma efectiva y demuestran ser apropiadas para alcanzar los objetivos.

### **Autocontrol**

Control interno y personal, independiente de los controles externos.

Capacidad de evaluar el comportamiento propio, de evaluar los resultados alcanzados y de tomar acciones correctivas.

### **Benchmarking, véase Referimiento**

### **Calidad Total**

Consiste en una forma de orientar la Calidad hacia la mejora continua de los productos, bienes o servicios, sistemas y procesos de una organización, con el propósito de crear permanentemente valor para sus clientes o usuarios.

### **Capacidad de procesos**

Es una evaluación normalizada de la aptitud intrínseca de un proceso para funcionar bajo las condiciones operativas. Es el comportamiento de un proceso después que se han eliminado las causas significativas de variación. Véase además *Ref. Bibl. 17, 20 y 27.*

### **Cliente**

Destinatario de un producto o servicio suministrado por el proveedor.

Es toda persona sobre quien repercuten los procesos y a quienes se destinan los bienes y/o servicios generados.

### **Clientes externos**

Personas u organizaciones que no forman parte de la organización. Incluyen no solo al usuario final sino también a los procesadores intermedios y a los comerciantes.

### **Clientes internos**

Personas u organizaciones que forman parte de la organización y que reciben el material que se produce: productos en proceso, documentos, formularios, servicios, etc.

### **Control de Calidad**

Técnicas y actividades operativas, utilizadas para satisfacer los requisitos para la Calidad. Comprenden tanto el monitoreo de un proceso como la eliminación de las causas de desempeño no satisfactorio en todas las etapas del ciclo de la Calidad, para lograr la mejor eficacia económica.

### **Corrección**

Reparación, reproceso o ajuste.

### **Delegación de poder, véase *Facultamiento***

### **Eficacia**

Logro del objetivo, intento o propósito. Es la capacidad para cumplir las metas establecidas.

### **Eficiencia**

Utilización del mínimo de recursos para el logro de un propósito. Se refiere al logro de los objetivos y al aprovechamiento de los recursos disponibles.

### **Empowerment, véase *Facultamiento***

### **Emulación competitiva, véase *Referimiento***

### **Ergonomía**

Estudio de datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre el hombre, la máquina y su entorno.

### **Estándar**

Norma, medida de resultado o desempeño esperado, utilizado para evaluar o comparar acciones realizadas.

### **Facultamiento**

Consiste en la potenciación de la motivación y de los resultados de todos los colaboradores de una empresa, a través de la delegación y la transmisión del poder.

### **Indicador de eficiencia**

Es la cifra resultante de la relación entre un buen servicio y su costo. También puede ser sinónimo de productividad.

Generalmente se emplea para describir la relación entre los resultados obtenidos y la asignación de los recursos efectuada.

### **Indicador de efectividad**

Mide el grado en que el sistema contribuye al logro de los fines para los cuales fue diseñado, así como al desempeño del servicio o de las tareas realizadas.

### **Indicador de resultados**

Es la relación que existe entre elementos mensurables de un proceso, que describe sus características más importantes de operación y comportamiento o factores críticos de éxito.

### **Indicadores clave de productos y servicios**

Son mediciones relativas al conjunto de todas las características importantes y críticas de los productos y servicios. Tienen el objetivo de medir numéricamente un proceso o sus resultados, permitiendo compararlo con patrones establecidos.

### **Ingeniería inversa**

Análisis del producto de un competidor, habitualmente descomponiéndolo, para ver cómo se fabricó y lo que costó fabricarlo.

### **Justo a tiempo**

En su origen era un concepto japonés, ahora adoptado ampliamente. Su finalidad es reducir el mantenimiento de existencias y costos asociados, haciendo que los componentes se entreguen en las fábricas sólo cuando se necesitan para la producción.

### **Marketing, véase *Mercadeo***

### **Mercadeo**

Un esfuerzo integrado para crear, identificar y satisfacer los deseos y necesidades del cliente con un beneficio.

### **Misión**

La razón de ser de la organización, la que justifica su existencia continuada. Incluye los siguientes elementos:

- Propósito de la Organización
- Valores Morales y Normas de Conducta de la Organización
- Hacia dónde va la Organización

Véase *Ref. Bibl. 30*.

### **Modelos Teóricos**

Se consideran aquellas abstracciones de la realidad que sirvan para predicción de escenarios futuros, con riesgos en lo posible cuantificados (ejemplos: una ecuación que prediga la demanda de cierto producto deducida a partir de datos reales, un modelo físico o informático de simulación de un proceso real, etc.).

### **Política de Calidad**

Orientaciones y objetivos generales de una organización concernientes a la Calidad, expresados formalmente por el más alto nivel de la dirección.

### **Procedimiento**

Manera especificada de realizar una actividad.

### **Procedimiento escrito**

Cuando un procedimiento se expresa por medio de un documento es frecuente usar el término procedimiento escrito. El mismo debe contener: el objeto y el alcance de una actividad; qué debe hacerse y quién debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo debe hacerse; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse.

### **Proceso**

Conjunto de recursos y actividades relacionadas entre sí que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con el fin de obtener un producto o servicio para un cliente (usuario) dentro o fuera de la organización. Generalmente incluye combinaciones de

personas, finanzas, equipos, herramientas, técnicas y materiales en una serie sistemática de pasos o acciones.

### **Procesos Clave**

Aquellos procesos de los que depende fuertemente el cumplimiento de los requerimientos más importantes de los clientes.

### **Proactivo**

Capacidad de anticiparse a los hechos a través de acciones preventivas.

### **Productividad**

Es la relación entre el resultado alcanzado en el proceso productivo en un período de tiempo y la cuantía de recursos utilizados.

### **Proveedores**

Aquellos que aportan bienes y servicios. El uso de dichos bienes y/o servicios puede ocurrir en cualquier etapa del proceso productivo o de prestación de servicios.

### **Referenciamiento, véase Referimiento**

### **Referimiento**

Proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras en la organización.

### **Reingeniería de procesos**

Rediseño de los procesos de una compañía desde los más básicos, con el propósito de producir mejoras radicales en productividad, competitividad, costos, calidad y servicio.

### **Reproceso**

Acción tomada sobre un producto no conforme de modo que satisfaga los requisitos especificados.

### **Sistema de Calidad**

Conjunto de la estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos considerados necesarios para llevar a cabo la Gestión de Calidad.

### **Sistema de medición de satisfacción de los clientes**

Aquél que proporciona información confiable acerca de la evaluación que hacen los clientes sobre las características específicas de productos y/o servicios, y la relación entre estas evaluaciones y el comportamiento futuro del mercado.

La medición de satisfacción de los clientes puede incluir el diseño específico de una escala de evaluación numérica y su descripción unitaria.

Si los productos y/o servicios de la organización son proporcionados a los usuarios finales a través de otras organizaciones, tales como minoristas o distribuidores, la medición de satisfacción de los clientes debe tomarlas también en cuenta.

Los indicadores de insatisfacción incluyen:

- quejas
- devoluciones
- reclamaciones
- bonificaciones
- reparaciones
- órdenes y servicios incompletos o no terminados

### **Tiempo de ciclo**

Se refiere al tiempo de desempeño; es el tiempo requerido para completar un proceso o una tarea.

### **Tormenta de ideas**

Una sesión de grupo creativa para generar y desarrollar ideas. Es una actividad breve, marcada por unas reglas formales que incluyen guardar todas las ideas, sin que se haga evaluación alguna hasta después de la sesión y un rol específico para el que hace de presidente.

### **Tratamiento de una no - conformidad**

Acción a tomar con respecto a una entidad no conforme, con el objeto de solucionar la no - conformidad.

### **Trazabilidad**

Aptitud de reconstruir la historia, la utilización o la localización de una entidad, por medio de identificaciones registradas. Puede significar uno de tres cosas:

- si se refiere al producto puede estar relacionado con:
  - el origen de los materiales y las piezas
  - la historia de los diversos procesos aplicados al producto
  - la distribución y localización del producto luego de su entrega
- si se refiere a la calibración: se aplica a la forma de relacionar los equipos de medición a patrones nacionales o internacionales, a patrones primarios, a constantes físicas o propiedades básicas o a materiales de referencia.
- Si se refiere a la recolección de datos, relaciona los cálculos y los datos generados a lo largo del ciclo de la Calidad, remontando a veces hasta los requisitos para la Calidad correspondientes a una entidad.



## **Visión**

Imagen deseada y alcanzable, en el largo plazo de la organización, cuyo logro guía la estrategia. Véase *Ref. Bibl. 30*.

## BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía incluida a continuación, en algunos casos citada en el texto, constituye una guía para las personas interesadas en profundizar sus conocimientos sobre filosofía y metodologías de Gestión Total de Calidad.

1. Calidad sin lágrimas / Philip B. Crosby. – México, D.F. : Mc-Graw Hill, 1984. -
2. Calidad Total: ¿maquillaje o transformación real? / Luis Stolovich; Graciela Lescano; Silvia Morales. – Montevideo : CIEDUR; FESUR, 1995. –
3. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis / Edwards W. Deming. – Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 1989. – 319 p.\*CNC-SID-E2-197
4. Calitividad: la mejora simultánea de la calidad y la productividad / John York. – Barcelona : Marcombo, 1994. –
5. Cómo administrar con el método Deming / Mary Walton; Edwards W. Deming. – Bogotá : Ediciones Norma, 1992. – 291 p.\*CNC-SID-E2-185
6. Cómo crear la cadena cliente-proveedor: hacia una compañía de categoría mundial / Richard J. Schonberger. – Barcelona : Editorial Norma, 1993. – 396 p.\*CNC-SID-E1-25
7. Cómo mejorar la rentabilidad empresarial y ganar competitividad / David Brojt. – Buenos Aires : Ediciones Norma, 1992. – 187 p. \*CNC-SID-E1-17
8. Completeness: quality for the 21st century / Philip B. Crosby. – New York : Dutton, 1992. – 251 p.\*CNC-SID-E1-61
9. Control total de la calidad / Armand V. Feingenbaum. – México, D.F. : Compañía Editorial Continental, 1990. – 871 p.\*CNC-SID-E1-4
10. El camino y la meta / Yoram Malevski; Alejandro Rozotto. – Guatemala : Piedra Santa, 1998. – 200 p.\*CNC-SID-E2-245
11. El Desprecio cero: hacia la calidad total / Hervé Sérieyx. – Madrid : Mc-Graw Hill, 1991. – 154 p.\*CNC-SID-E2-243
12. El Secreto de la calidad japonesa: el diseño de experimentos clásico, Taguchi y Shainin / Lluís Saderra i Jorba. – Barcelona : Marcombo , 1993. – 175 p.\*CNC-SID-E1-64
13. Gestión de la Calidad y aseguramiento de la Calidad, vocabulario: ISO 8402-1994 / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. – Montevideo : UNIT, 1995. – 21 p.\*CNC-SID-E2-240
14. Guide to quality control / Kaoru Ishikawa. – Tokio : Asian Productivity Organization, 1972. –
15. Guide to TQM in service industries / Noriaki Kano – Tokio : Asian Productivity Organization, 1996. – 284 p.\*CNC-SID-E2-189
16. Hablemos de calidad / Philip B. Crosby. – México, D.F. : Mc-Graw Hill, 1990.
17. Juran y la planificación para la calidad / Joseph M. Juran. – Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 1990. – 299 p.\*CNC-SID-E2-184
18. La Calidad en la buena administración / Kazuchika Sato. – Montevideo : Ministerio de Industria y Energía, 1992. –

19. La Calidad no cuesta: el arte de cerciorarse de la calidad / Philip B. Crosby. –6ª. ed. – México, D.F. : Compañía Editorial Continental, 1990. – 238 p.\*CNC-SID-E1-83
20. Manual de control de la calidad / Joseph M. Juran; Frank M. Gryna. – 4ª ed. – México, D.F.: Mc-Graw Hill, 1996. – 2 v.\*CNC-SID-E2-247
21. Manufactura de categoría mundial: aplicación de las últimas técnicas para optimizar la producción / Richard J. Schonberger. – Bogotá : Editorial Norma, 1989. – 292 p.\*CNC-SID-E1-24
22. Normas para la gestión y el aseguramiento de la calidad: serie ISO 9000-1994 / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. – Montevideo : UNIT, 1995. – 384 p.\*CNC-SID-E2-241
23. Normas para sistemas de gestión ambiental: serie ISO 14000-1996 / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. – Montevideo : UNIT, 1997. – 128 p.\*CNC-SID-E2-242
24. Ponga la calidad a prueba: compruebe si realmente da buenos resultados todo lo que se dice acerca de la calidad / Roger J. Howe; Dee Gaeddert; Maynard A. Howe. – México, D.F. : Mc-Graw Hill, 1995. – 211 p.\*CNC-SID-E2-202
25. Premio Nacional a la Calidad: sector privado / Ruben Roberto Rico; Jorge Alfredo Hermida; Antonio Irace. – Buenos Aires : Ediciones Macchi, 1994. – 236 p.\*CNC-SID-E2-188
26. Principios de la Calidad Total / Vincent K. Omachonu; Joel E. Ross - México: Editorial Diana, 1995. – 386 p. \*CNC-SID-E2-249
27. Quality planning and analysis: from product development through use / Joseph M. Juran; Frank M. Gryna. – 3ª. ed. – New York : Mc-Graw Hill, 1993. – 634 p.\*CNC-SID-E1-100
28. Qué es el control total de calidad?: la modalidad japonesa / Kaoru Ishikawa. – Bogotá : Editorial Norma, 1985. – 209 p.\*CNC-SID-E1-18
29. Teoría Z: cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés / William Ouchi. – Buenos Aires : Ediciones Orbis, 1982. – 256 p.\*CNC-SID-E2-155
30. Terremoto empresarial / Yoram Malevski; Alejandro Rozotto. – Guatemala : OEA, GTZ, 1996. – 224 p.\*CNC-SID-E1-101
31. Total quality management: a cross functional perspective / Ashok Rao...[et al.]. – New York : John Wiley & Sons, 1996. – 630 p.\*CNC-SID-E2-244

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

CNC	Comisión Nacional de la Calidad
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
ISO	International Organization for Standardization
INTN	Instituto Nacional de Tecnología y Normalización
PNC	Premio Nacional de Calidad y Excelencia en la Gestión
PyMEs	Pequeñas y Medianas Empresas
QFD	Quality Function Deployment (Despliegue de la Función Calidad)
TQM	Total Quality Management (Gestión Total de Calidad)
UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
Ref. Bibl.	Referencia Bibliográfica