



Guía

# Una MYPE con Calidad



PERÚ

Ministerio  
de Comercio Exterior  
y Turismo



## **Colección Promoviendo Exportación** **Guía N° 13 Una MYPE con Calidad**

Una publicación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)  
Calle Uno Oeste N° 50, San Isidro, Lima, Perú  
Teléfono: (51-1) 513-6100  
[www.mincetur.gob.pe](http://www.mincetur.gob.pe)  
© MINCETUR. 2013. Todos los derechos reservados

Contenido: Proyecto USAID / PERÚ / MYPE COMPETITIVA;  
Nathan Associates Inc.-María  
Imilce Zuta y Ana María Wiese.  
Edición de textos, diseño e ilustraciones: Digired.net.

Reservados todos los derechos. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de Nathan Associates Inc. o el gobierno de Estados Unidos.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-11334  
Segunda impresión: Diciembre de 2013  
Tiraje: 1.000 unidades

Distribución gratuita. Prohibida su venta

El Tratado de Libre Comercio entre Perú y Estados Unidos ha creado oportunidades exportadoras para las micro y pequeñas empresas peruanas (MyPE). Para que las MyPE puedan competir como exportadores directos o como parte de una cadena de exportación, deberán contar con las herramientas básicas que les permitirán desarrollarse y formar parte de la economía formal del Perú. A través del Proyecto USAID / PERU / MYPE COMPETITIVA, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ha venido trabajando para ofrecer a las MyPE herramientas de competitividad y asistencia técnica para crear un ambiente de negocio que reduzca las barreras financieras, regulatorias y administrativas.

Como parte de este esfuerzo, USAID / PERU / MYPE COMPETITIVA ha desarrollado una colección de administración de negocios, la Colección MYPE, como una herramienta útil para ayudar a emprendedores, empresarios, y gerentes para que puedan alcanzar sus metas de crecimiento. Mientras existan factores internos y externos que afecten a las MyPE en sus capacidades para ser más competitivas, esta colección ofrecerá los recursos operativos necesarios para el éxito de cualquier negocio.

La misión de USAID/Perú desea agradecer a todos aquellos que han contribuido en la elaboración del contenido de esta colección, así como a los socios, contrapartes, consultores y gremios que han trabajado con el Proyecto USAID / PERU / MYPE COMPETITIVA para convertirlo en un proyecto exitoso.

Finalmente, deseamos lo mejor a todas las MyPE peruanas en el desarrollo de sus capacidades gerenciales y en el aprovechamiento de las oportunidades que el comercio ofrece.

Atentamente,

**Paul Weisenfeld**  
**Director**  
**USAID/Perú**



Con el objetivo de contribuir a la competitividad de nuestras exportaciones, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de forma conjunta con PROMPERÚ pone a disposición de empresarios y público en general la colección de 16 guías Promoviendo Exportación en el marco del “**Programa de Promotores de Comercio Exterior**” que expone de manera directa y simple los pasos necesarios para desarrollar la actividad exportadora con éxito.

Se introduce a las personas naturales o microempresarios y emprendedores al mundo de los negocios, enseñándoles primero a valorar los recursos con los que cuentan en sus localidades. A partir de ello se les inculca un espíritu emprendedor que los impulse a llevar esos recursos a otros lugares en los que por tratarse de algo nuevo, pueden recibir una valoración mucho mayor. Se les familiariza con los términos de producción, materia prima, tecnología, envases y embalaje, servicios logísticos, entre otros, como si se tratara de algo muy natural. Se promueve la formación y constitución de empresas y si no se contara con el capital necesario se sugiere la asociatividad.

También se desarrollan técnicas para el mejor aprovechamiento de los tratados de libre comercio, haciéndose uso de ejemplos sencillos y tests de evaluación para mayor confianza del empresario. A partir del convencimiento de explorar los mercados se provee al empresario o emprendedor de las herramientas de gestión y del conocimiento operativo que requiere para hacer su primer embarque o despacho. Se detallan además los servicios de la Ruta Exportadora que Promperú presta a los empresarios durante los diferentes estadios de su desenvolvimiento en el mercado acompañándolos en toda su travesía y presentándoles la Ventanilla Única de Comercio Exterior como un instrumento que nos ayuda a ahorrar tiempo y dinero centralizando los procesos y trámites de exportación e importación de forma electrónica.

Con la seguridad de sumar a nuestros exportadores de alimentos, confecciones, metalmecánicos, químicos, artesanías y joyería de hoy otros sectores que tanto en bienes como en servicios se desarrollarán innovando y accediendo a nuevas tecnologías gracias a las ventajas que nos ofrece la integración al mundo, ponemos al alcance de todos y todas ustedes emprendedores y microempresarios, funcionarios y funcionarias de gobiernos locales, regionales y nacional, la colección de estas 16 guías Promoviendo Exportación que nos harán liderar las exportaciones de nuestro país al mundo, generando más empleo y más inclusión para todos.

**Magali Silva Velarde – Álvarez**  
Ministra de Comercio Exterior y Turismo



## 1

### LA CALIDAD

1.1 Seguridad, luego calidad .....14

## 2

### LOS COMPONENTES QUE SOPORTAN LA CALIDAD

2.1 La calidad de la medición .....20  
2.2 La normalización .....22  
2.3 Organismos de normalización .....27

## 3

### BENEFICIOS DE LA NORMALIZACIÓN

3.1 Estandarización de los productos y servicios .....30  
3.2 Ganancia de mercado respecto de los competidores .....31  
3.3 Ventajas para la MYPE o asociaciones que participan en el comité técnico de normalización .....34

## 4

### REGLAMENTO TÉCNICO

4.1 Evaluación de la conformidad .....37



<b>5</b>	<b>i</b>	<b>LA CERTIFICACIÓN</b>	
		5.1 Certificación de sistemas de gestión .....	41
		5.2 Certificación de conformidad de producto .....	60
<b>6</b>	<b>i</b>	<b>EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD</b>	
		6.1 ¿Cómo acceder a los servicios de un OEC? .....	71
		6.2 ¿Cómo solicitar una certificación? .....	72
<b>7</b>	<b>i</b>	<b>CASUÍSTICA GENERAL DE LAS MYPE QUE APOSTARON POR LA CERTIFICACIÓN</b>	
<b>8</b>	<b>i</b>	<b>RESUMEN Y CONCLUSIONES</b>	
<b>9</b>	<b>i</b>	<b>GLOSARIO</b>	



**10**

**ANEXOS**

- 10.1 Organismos nacionales de normalización .....94
- 10.2 Organismos de acreditación .....95
- 10.3 Organismos de evaluación de la conformidad .....96
- 10.4 Ejemplos de normas técnicas por sector .....106
- 10.5 Número de certificados ISO 9001 e ISO 14001 .....112
- 10.6 Organizaciones de interés.....113



## **CAPÍTULO 1**

# **LA CALIDAD**

## 1.1 SEGURIDAD, LUEGO CALIDAD

▼ ¿POR QUÉ MENCIONAMOS LA SEGURIDAD? ¿ACASO NO TRATAREMOS LA CALIDAD? PARA CONTESTAR ESTAS PREGUNTAS, PLANTEAREMOS DOS SITUACIONES.

### SITUACIÓN 1: DISFRUTANDO UNA AGRADABLE VELADA

Cuando decidimos salir y pasar una noche placentera, una opción muy atractiva puede ser tener una cena agradable que nos permita sostener una buena conversación con quienes compartiremos la mesa. Nuestra búsqueda puede iniciarse unas horas antes de la indicada, navegando en Internet o haciendo uso de la guía de teléfono, o tal vez prefiramos lanzarnos a la aventura y buscar en el momento. Lo cierto es que independientemente del mecanismo de búsqueda que empleemos ante el abanico de posibilidades que se nos presente, elegiremos una.

Inmediatamente después de la elección, imaginamos lo que nos dará dicho restaurante y por lo general la escala de prioridades para la elección puede estar comprendida por los criterios que se listan a continuación:

### PRIMER CRITERIO

En primer lugar, damos por hecho que los alimentos que comeremos serán higiénicos y que no existe posibilidad alguna de que afecten nuestra salud. ¿O es que acaso quisiéramos enfermarnos del estómago?

### SEGUNDO CRITERIO

En segunda instancia, esperamos que haya una variedad suficiente de platos de comida, de modo que podamos tener varias opciones de selección y sobre todo que el plato de comida elegido sea agradable a nuestro paladar, que nos guste y que sea servido en cantidad suficiente, de modo que podamos quedar satisfechos.

### TERCER CRITERIO

En tercera instancia, esperamos también disfrutar de la comida en un ambiente acogedor, acorde con la ocasión que nos motivó salir a cenar, por ejemplo:

- A EL ARREGLO DE LA MESA Y POR QUÉ NO DE LAS SILLAS
- B EL TIPO Y GRADO DE ILUMINACIÓN
- C LA EXISTENCIA DE UN PIANO BAR NO ESTARÍA MAL

En realidad, eso depende de los gustos personales y de la ocasión. En suma, tendremos en cuenta todo aquello que nos llevó a pensar en el restaurante seleccionado como el lugar ideal para pasar esa noche de la mejor manera. Pero... ¿pensaremos lo mismo cuando salgamos del restaurante?

NUESTRA BÚSQUEDA PUEDE INICIARSE UNAS HORAS ANTES DE LA INDICADA, NAVEGANDO EN INTERNET O HACIENDO USO DE LA GUÍA DE TELÉFONO, O TAL VEZ PREFIRAMOS LANZARNOS A LA AVENTURA Y BUSCAR EN EL MOMENTO.

SITUACIÓN 2: EL ALMUERZO EN UN DÍA DE TRABAJO

Si, en cambio, estamos en un día laborable y salimos a almorzar para luego retornar a nuestras actividades de trabajo, al igual que en el caso anterior seleccionaremos un restaurante con base en los mismos criterios. Pero, debido a que esta ocasión es diferente a la anterior, nuestras demandas (requisitos) para cada criterio pueden ser un tanto diferentes, ya que en este caso predomina la celeridad en la atención y la factibilidad de encontrar lugar disponible cuando llegamos al restaurante a la hora del almuerzo, la que solemos llamar hora punta.

Así, nos damos cuenta de que los requisitos con los que debe contar el restaurante elegido en cada caso no son del todo similares: cada establecimiento tendrá que cumplir requisitos particulares en función a las demandas de sus clientes.

Cuando el restaurante tiene la capacidad de cumplir con los requisitos del cliente, teniendo en cuenta los criterios planteados anteriormente, podemos decir que el restaurante es de calidad. Y si además, el cliente decide volver a él en alguna otra ocasión, podemos aseverar que el cliente percibe al restaurante como uno de calidad.

¿QUÉ IMPLICA PARA EL RESTAURANTE HABER LOGRADO LO EXPUESTO?

¿QUÉ SIGNIFICA PARA EL RESTAURANTE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE?

¿CUÁLES SON ESTOS REQUISITOS?

¿ESTARÁN COMPRENDIDOS ÚNICAMENTE POR LA CAPACIDAD DEL RESTAURANTE DE BRINDAR AL CLIENTE UN PRODUCTO AGRADABLE A SU GUSTO Y EN UN LUGAR ACOGEDOR?

Si analizamos ambos casos, nos percatamos que antes de los requisitos de calidad, o tal vez, si lo prefiere, inherente a él se encuentra el tema de seguridad.

SI ES UN PLATO DE COMIDA,

¿Me hará daño?, ¿no me caerá mal?

SI ES UN PAR DE ARETES,

¿No dañará el lóbulo de mi oreja?

SI ES UN CALZADO,

¿No causará dolor en mis pies?

SI ES UNA PRENDA DE VESTIR,

¿El material de la tela, me provocará alergia?

SI ES UNA SILLA,

¿Será lo suficientemente estable para que cualquier persona que se siente en ella no se ladee o, peor aún, se caiga?

Es natural que pensemos en nuestra salud y en nuestra seguridad personal antes que en la calidad propiamente o, si se prefiere, como parte de la calidad en todo su contexto<sup>1</sup>.

Ahora bien, después de la seguridad, pensamos en la calidad del producto o del servicio, esto es, que satisfaga nuestras demandas y cumpla con el objetivo para el cual nosotros, como clientes, hemos adquirido dicho producto o servicio.

<sup>1</sup> Algunos entendidos en el tema consideran a la seguridad, como un requisitos inicial de la calidad. En realidad, esto dependería de la naturaleza de la actividad. La NTP ISO 9001:2008 en el requisito 5.1. A) establece que la alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así con la mejora continua de su eficacia, comunicando a su organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios. Es decir éstos últimos, también deben cumplirse.

- 1 : Si es un plato de comida, que nos guste y sea suficiente para aplacar nuestro apetito. Si es un par de aretes, que vayan con nuestra personalidad, que los podamos usar con la mayoría de prendas de nuestro ropero. Si son calzados, que sean cómodos y los podamos emplear con la mayoría de prendas de vestir y carteras. Si es una silla, que sea cómoda para diferentes tipos de personas y armonice con el ambiente en el que se le coloca.
- 2 : Si los bienes adquiridos cumplen con lo señalado, podemos decir que satisfacen el objetivo previsto del cliente. Sin embargo, las demandas del cliente podrían ir más allá y considerar como un valor agregado la capacidad de la organización, el grado de responsabilidad con el medio ambiente.
- 3 : Si es un restaurante, valoraremos si tiene políticas de ahorro de consumo de agua y de energía, si cuenta con una disposición responsable de los desechos.
- 4 : Si es un calzado, tendremos en consideración si en los procesos de transformación del calzado la MyPE tiene políticas de ahorro de los residuos del calzado o si en el proceso de curtido del cuero se trata el agua, usualmente con un alto contenido de agentes químicos contaminantes, tales como el cromo y la soda cáustica.
- 5 : Si es una silla, daremos valor si luego de talarse los árboles, se siembran otros en su reemplazo.

Entonces, en la medida en que nuestra organización sea capaz de cumplir con los requisitos del cliente, en el contexto en que este concepto ha sido presentado, podremos decir que cumple con las regulaciones establecidas aplicables, trabaja con calidad y algo más que calidad: **que trabaja enfocada en el cliente.**

De otro lado, vemos que el mercado de hoy requiere como mínimo que el bien o servicio que adquiere no afecte su salud y sea seguro, que cumpla con el objetivo para el cual lo adquirió, sólo entonces lo podrá concebir como un producto de calidad.

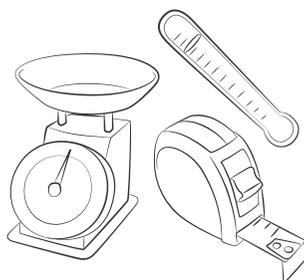
Otros mercados más exigentes no sólo se circunscriben a valorar la calidad del producto en un contexto específico, sino que lo hacen extensivo a la capacidad de la organización de estar comprometida con temas de responsabilidad con el medio ambiente, con los trabajadores de su organización o inclusive con la sociedad.

## CAPÍTULO 2

# LOS COMPONENTES QUE SOPORTAN LA CALIDAD

## LOS COMPONENTES QUE SOPORTAN LA CALIDAD

### 2.1 LA CALIDAD DE LA MEDICIÓN



Cuando vamos al mercado y compramos 1 kg de azúcar, esperamos recibir ese peso, no menos. Ahora bien, si recibimos 1,2 kg, como cliente no nos molestamos, pero el fabricante sí está perdiendo, está siendo ineficiente en su proceso productivo.

Si un fabricante de armarios realiza la compra de una docena de planchas de triplay de 1,22m x 2,44m x 6mm, evidentemente espera que las dimensiones de largo, ancho y espesor sean las que ofrece el establecimiento de venta. De no ser así, es factible que se afecten las especificaciones de dimensiones del modelo de armario que fabricará, ya sea de algunas o todas las piezas, dependiendo del número de planchas que cumplan o no con las medidas requeridas por el fabricante de armarios.

En la Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines, se establece que durante el proceso de cocción del trozo de carne se verificará y registrará los tiempos y temperaturas alcanzados por los alimentos<sup>2</sup>. El grado de cocción de los grandes trozos y enrollados de carnes y aves debe alcanzar en el centro de la pieza una cocción completa, lo cual se verificará al corte o con un termómetro para alimentos, la temperatura estará por encima de los 80 °C. La norma también indica que el recalentamiento de las porciones que se han mantenido en frío debe hacerse lo más rápido posible y hasta alcanzar una temperatura mínima de 74°C en el centro del alimento, por al menos 30 segundos y servirse inmediatamente<sup>3</sup>. En ambos casos, la norma sanitaria requiere que el restaurante mida la temperatura de cocción y la de recalentamiento, y además registre no sólo dichas temperaturas, sino también el tiempo empleado para cada actividad.

EN LAS TRANSACCIONES COMERCIALES EXISTEN DE POR MEDIO REQUISITOS DE MEDIDA, ES DECIR, DE PESO, DE DIMENSIONES (LONGITUD, ANCHO, ESPESOR) Y DE TEMPERATURA, ENTRE OTROS.

La metrología es la ciencia de la medida. Los campos en los que interviene la metrología, aunque por supuesto no de manera exclusiva, son el de la industria y el comercio, y a través de ella se busca asegurar la aptitud de los instrumentos utilizados en las mediciones, tales como balanzas mecánicas, balanzas de precisión, termómetros, estufas, hornos, medidores de presión, los cuales intervienen en las actividades comerciales de compra-venta, en el control de procesos de fabricación, en el control de calidad de la preparación de carnes, es decir, en todos aquellos procesos en los que la medición constituya un requisito que afecte directa o indirectamente la calidad del producto, es decir, su conformidad con especificaciones establecidas.

Las actividades técnicas vinculadas a un instrumento de medición son:

#### MANTENIMIENTO

➤ Que consiste en un conjunto de actividades de inspección de funcionamiento, reparaciones, limpieza o ajuste, que se llevan a cabo de acuerdo con un programa establecido.

#### VERIFICACIÓN

➤ Evaluación del cumplimiento del valor de una característica del instrumento respecto de un valor especificado para la misma, el cual puede estar en una norma.

#### AJUSTE

➤ El cual se puede dar, por ejemplo, si luego de una verificación se determina una desviación respecto de la especificación. Es parte del conjunto de actividades del mantenimiento programado del instrumento.

#### CALIBRACIÓN

➤ Que nos permite establecer la relación que existe entre los valores de indicación de un instrumento de medición y los valores correspondientes de esa magnitud otorgados por patrones de referencia. Se determinan el valor del error de indicación del instrumento de medición y el margen de duda de la medición.

<sup>2</sup> Resolución Ministerial RM N° 363-2005/MINSA, artículo 24. Aprobado el 13 de mayo de 2005.

<sup>3</sup> Resolución Ministerial RM N° 363-2005/MINSA, artículo 27.

En realidad, el mantenimiento, la verificación y la calibración son actividades que se realizan periódicamente, de acuerdo con un plan establecido.

En consecuencia, con base en el conocimiento que la MyPE posea del proceso, se efectúa una evaluación de los instrumentos que intervienen en él, para luego concluir qué instrumentos requieren ser calibrados y verificados y cuáles tan sólo verificados.

En el medio encontramos entidades que otorgan servicios de mantenimiento, verificación y calibración de instrumentos. Aquellos que otorgan servicios de mantenimiento suelen ser los mismos proveedores del instrumento, aunque podría ser brindada por otras organizaciones; y los que otorgan el servicio de calibración suelen ser los laboratorios de calibración. La verificación suele ser realizada por la propia organización, aunque podría ser solicitada a terceros.

LAS ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y DE VERIFICACIÓN DEBEN GOZAR DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA AL LABORATORIO DE REFERENCIA NACIONAL O A LABORATORIOS DE REFERENCIA INTERNACIONALES. EN EL PERÚ, EL LABORATORIO DE REFERENCIA NACIONAL ES EL SERVICIO NACIONAL DE METROLOGÍA DEL INDECOPI (SNMINDECOPI).

## 2.2 LA NORMALIZACIÓN

La normalización es una actividad colectiva, porque reúne a los sectores interesados en el objeto por normalizar. A través del proceso de normalización, las partes interesadas acuerdan el establecimiento de disposiciones y requisitos que se orientan a ordenar un campo determinado.

El cumplimiento de dichas disposiciones y requisitos recae sobre los productos, procesos y servicios, para satisfacer las demandas de los usuarios y consumidores, es decir, los clientes.

## NORMAS TÉCNICAS

El documento técnico que se genera como fruto de la aplicación de la actividad de normalización y que por ende contiene las disposiciones y requisitos por cumplir se denomina “norma técnica”. Las normas técnicas son elaboradas por las partes interesadas, tales como el sector productor, el sector técnico y el sector consumidor, tanto del ámbito público como del privado. El documento reúne los requisitos y las disposiciones de un producto, proceso o servicio. Este proceso de estandarización busca otorgar beneficios a la sociedad en el comercio de bienes y de servicios.

Hay varios tipos de normas técnicas, como las de producto, de muestreo, de métodos de ensayo, de proceso, de sistemas de gestión, de buenas prácticas, entre otras. Todas ellas orientadas a estandarizar actividades técnicas, administrativas y comerciales que soportan el negocio de la MyPE.

### ¿Quiénes son las partes interesadas?

La norma técnica es un documento consensuado, por ello es importante que el comité técnico que se encarga de su elaboración tenga un equilibrio de intereses entre las partes que lo componen. En este sentido, podemos tener en cuenta para su conformación a:

- 1 : Los fabricantes vinculados a la cadena productiva, ya sea que participen directamente o a través de las organizaciones o asociaciones sectoriales.
- 2 : Los comercializadores (incluyendo los distribuidores) de productos nacionales o importados.
- 3 : Entidades representantes de los usuarios y los consumidores.

- 4 : Entidades públicas, tales como ministerios o sus dependencias encargadas de cautelar el bien público y los intereses de los ciudadanos.
- 5 : Instituciones técnicas, centros tecnológicos, centros de investigación.
- 6 : Instituciones académicas, las universidades, los colegios o las asociaciones de profesionales.
- 7 : Los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) tales como los laboratorios, las certificadoras, los organismos de inspección (en el capítulo 7 se aborda el tema de los OEC).
- 8 : Expertos en el tema que se normalice.

De esta manera, aquellos que forman parte de los sectores público, privado y técnicoacadémico, aportan su conocimiento, técnica y experiencia para el mejor desarrollo posible de una norma técnica en beneficio de la sociedad.

### ¿Qué hacer si en nuestro sector no se cuenta con una norma técnica para un producto, servicio, o una actividad técnica de interés?

Ya se ha dicho que las transacciones comerciales se basan en el cumplimiento de especificaciones técnicas acordadas entre las partes interesadas, básicamente, el que compra y el que vende. Y por ello, una de las posibilidades para establecer un acuerdo comercial son estas especificaciones técnicas pactadas previamente a la transacción comercial.

Sin embargo, es más ventajoso contar con una norma técnica que recoja de manera consensuada los requisitos de un bien o servicio, del muestreo de un producto, su proceso productivo,

método de ensayo, entre otros. Si se opta por desarrollar una norma técnica, entonces se puede hacer la solicitud, exponiendo el caso a la Organismo Nacional de Normalización del país; en el Perú, a la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias, del Indecopi (CNB-Indecopi), quien evaluará la situación y podrá encargar su elaboración a un Comité Técnico ya existente o verá la factibilidad de conformar uno nuevo, teniendo en cuenta la participación de las partes interesadas, cuya descripción se ha expuesto líneas arriba.

Luego, el Comité Técnico de Normalización, ya conformado, trabaja en la elaboración del documento, presentando como producto de su labor, un Proyecto de la Norma Técnica Peruana a la Comisión de Normalización y Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias (CNB-Indecopi). Después de que el documento pasa por una serie de etapas de revisión, es sometido a discusión pública, a fin de que cualquier persona que pudiera estar interesada en el documento, plantee las observaciones, sugerencias y/o precisiones que pudieran tener en un plazo determinado, las que de producirse serán evaluadas en el Comité.

Una vez concluida dicha etapa, la CNB-Indecopi aprueba la Norma Técnica Peruana, mediante Resolución publicada en el Diario Oficial El Peruano, para finalmente proceder a su edición y difusión.

De esta manera, se logra la emisión de Normas Técnicas, consensuadas y fundamentadas de la mejor manera posible, enriquecidas por un mayor intercambio técnico de ideas, experiencias y conocimientos.

Para conocer los sectores de actividad en los que se cuenta con normas técnicas y el grado de participación de los sectores en la normalización, en la Figura N° 1 y Figura N° 2 se muestran el porcentaje de Normas Técnicas por sector económico al año 2008 y el porcentaje de Comités Técnicos de Normalización establecidos por sector al año 2008.

ES MÁS VENTAJOSO CONTAR CON UNA NORMA TÉCNICA QUE RECOJA DE MANERA CONSENSUADA LOS REQUISITOS DE UN BIEN O SERVICIO, DEL MUESTREO DE UN PRODUCTO, SU PROCESO PRODUCTIVO, MÉTODO DE ENSAYO, ENTRE OTROS.

Figura No. 1 Normas técnicas clasificadas por sector al año 2008 <sup>4</sup>

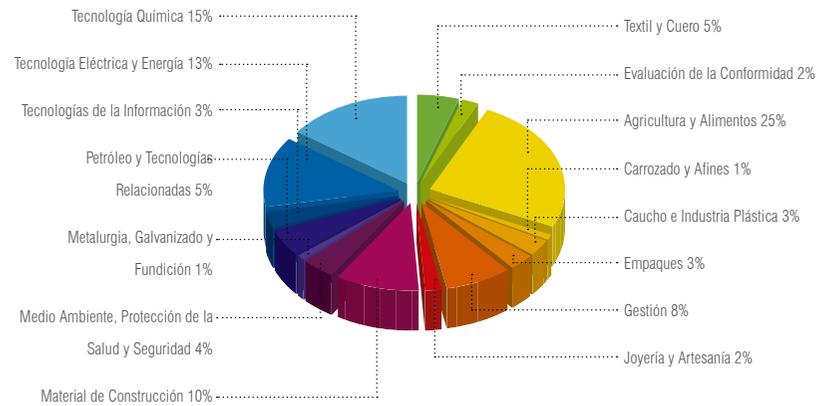
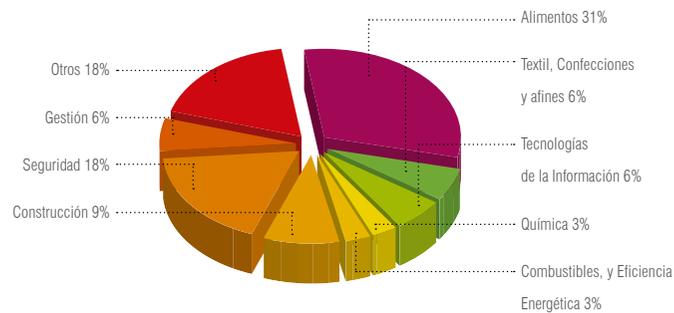


Figura No. 2 Comités técnicos de normalización clasificados por sectores al año 2008<sup>5</sup>



## 2.3 ORGANISMOS DE NORMALIZACIÓN

Los organismos nacionales de normalización en algunos países de la región, que se detallan en el anexo No. 1, poseen una cobertura de normalización en diferentes sectores, como el agroindustrial, textil, cuero y calzado, bebidas alcohólicas, café y también en elementos de apoyo, como el que busca estandarizar los pallets, paletas o parihuelas, o el de comercio electrónico de datos y muchos otros más.

Cabe resaltar que la International Organization for Standardization, ISO, es la organización mundial más grande de normalización. Posee una red de institutos de normalización en 161 países del mundo (un miembro en cada país). Su secretaría general, encargada de coordinar las actividades de normalización entre sus miembros, opera desde Ginebra, Suiza, ciudad en la que se encuentra la sede central.

La normalización peruana, a través de sus comités técnicos, se encarga de la emisión de normas técnicas peruanas, mediante su elaboración o adopción con base en la normativa técnica internacional. En el anexo No. 2 se presentan algunos ejemplos de sectores de actividad económicos, en los que la normalización peruana ha desarrollado un conjunto de normas técnicas que cubren más de una actividad de la cadena de producción de bienes, que son de interés para las MyPE.

<sup>4</sup> Fuente: INDECOPI  
<sup>5</sup> Fuente: INDECOPI

## CAPÍTULO 3

# BENEFICIOS DE LA NORMALIZACIÓN

## 3

## BENEFICIOS DE LA NORMALIZACIÓN

La normalización brinda beneficios a los productores, a los consumidores, a las partes interesadas, al Estado. En este capítulo citaremos los que consideramos como principales beneficios de la normalización, procurando ejemplificarlos.

## 3.1 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS



La estandarización de los productos y servicios requiere de una estandarización de los procesos internos de la organización, de los procesos que participan en la cadena de producción propiamente dicha y en la distribución y venta.

Por ejemplo, si un fabricante de prendas de vestir trabaja en función de moldes hechos por él y sus empleados, y sin un criterio de estandarización, es posible que las prendas de una misma talla sean diferentes en sus dimensiones. Esta situación generará insatisfacción en sus clientes y entre los usuarios de la prenda. Pero si, por el contrario, el fabricante de la MyPE conoce que en el Perú dispone de una norma técnica para ello, la “NTP ISO 3635:2006 - Designación de talla para prendas de vestir”, y toma la decisión de emplearla en la producción de sus prendas de vestir, no sólo logrará la estandarización de las tallas de prenda de vestir y por ende la satisfacción de su cliente, sino también **mayor eficiencia en la producción de las prendas, e incrementará su productividad.**

La normalización también está presente en el sector maderero. Podemos mencionar por ejemplo la existencia de la “NTP 260.006:2006 - Mobiliario escolar para centros educativos - Educación secundaria – Mesa – Requisito”, y de otras normas técnicas relacionadas que estandarizan el mobiliario escolar en general y su fabricación. La MyPE productora de mobiliario escolar tiene la posibilidad de estandarizar sus productos utilizando el conjunto de las normas técnicas indicadas.

## 3.2 GANANCIA DE MERCADO RESPECTO DE LOS COMPETIDORES

El mercado que gana una MyPE cuando emplea normas técnicas se da en todo nivel. Podemos citar dos situaciones claves:

## ADQUISICIONES DEL ESTADO

Según el Programa “Mi Empresa” del Viceministerio de la MyPE e Industria, el Estado Peruano ha adjudicado compras de bienes y servicios en el año 2008 por un monto de S/. 13 510 millones de soles destinado al sector empresarial, de los cuales S/. 4800 millones de soles se adjudicaron al sector MyPE en lo que se refiere a la adquisición de bienes y prestación de servicios.

Los bienes que compra el Estado a través de los procesos de licitación son por ejemplo:

- mobiliario escolar
- calzado
- escolar
- papilla
- entre otros

Además, una de las condiciones contractuales que suele tener el Estado en la adquisición de bienes y servicios es que la empresa postulante, en nuestro caso la MyPE, sea capaz de demostrar que cumple con los requisitos establecidos en la norma técnica del producto aplicable. Sólo entonces es factible que sea seleccionada como proveedora del bien, ya que el Estado al colocar este requisito busca asegurar la adquisición de un producto técnicamente confiable. Entonces, si la MyPE opera de acuerdo con la normativa técnica aplicable, y además, según sea el caso, cumple con las especificaciones técnicas contractuales de su comprador, requiere ahora demostrar que efectivamente así lo hace, y para ello cuenta con la evaluación de la conformidad.

# COMERCIO INTERNACIONAL

Las MyPE que no emplean normas técnicas suelen tener problemas con los productos que exportan, y corren el riesgo de perder el mercado en el que se encuentran insertados, o de no ganarlo, si es que desean penetrar en él.

Para productos de agroexportación tales como espárrago, mango, palta, pprika y limón, se cuentan con normas técnicas de requisitos del producto. Su caracterización a través de una norma técnica permite delimitar mejor las condiciones de la transacción comercial.

Además, se cuenta también con normas técnicas para las buenas prácticas agrícolas en el sector hortofrutícola, para los espárragos y el mango, que buscan asegurar de esta manera una buena producción y preservación del producto desde el campo, así como buenas prácticas de higiene para su procesamiento.

En este caso, la descripción adecuada de las pautas a seguir le permite a las MyPE agroexportadoras estar en mejor posición para hacer frente a las dificultades que se le presentan en el procesamiento del producto, disminuyendo el riesgo de la pérdida de mercados.

Por otro lado, las especificaciones técnicas establecidas le informan al productor sobre aquellos parámetros que requiere controlar para asegurar la calidad del producto que comercializa, por ejemplo:

- A** EN EL CASO DE LA MADERA, LA HUMEDAD.
- B** EN EL CASO DE LOS MUEBLES, LA ESTABILIDAD, LA RESISTENCIA Y LA DURABILIDAD.
- C** EN EL CASO DEL ESPÁRRAGO, EL PESO NETO, EL PESO DRENADO, LA DETERMINACIÓN DEL VACÍO EN CONSERVAS.

Si el producto no cuenta con la norma técnica peruana o la norma técnica del país de destino, el comprador indicará sus propias condiciones técnicas de compra, que pueden estar referenciadas en normas técnicas internacionales o ser definidas por el propio comprador.

Luego, se podrá evaluar la necesidad de contar con una norma técnica para dicho producto.

Por otro lado, recordemos que el cumplimiento de los requisitos obligatorios establecidos en reglamentos técnicos, en documentos de alto reconocimiento e influencia en las transacciones comerciales como el "CODEX Alimentarius"<sup>6</sup>, etc., se da por hecho antes de pensar en el cumplimiento de una norma técnica.

Sobre la base de lo expuesto, entendemos que las normas técnicas son un soporte para la MyPE, pues constituyen una herramienta para la estandarización de sus procesos internos.

Pero sobre todo de sus productos, pues desde el momento en que la norma técnica es adoptada como requisito del cliente, se convierte automáticamente en una condición técnica contractual, que clarifica el acuerdo de la transacción comercial, y beneficia tanto al productor como al cliente, y por ende al usuario o consumidor.

**LAS MYPE QUE NO EMPLEAN NORMAS TÉCNICAS SUELEN TENER PROBLEMAS CON LOS PRODUCTOS QUE EXPORTAN, CORRIENDO EL RIESGO DE PERDER EL MERCADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN INSERTADOS, O DE GANARLO, SI ES QUE DESEAN PENETRAR EN L.**

<sup>6</sup> Código Alimentario, creado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1960 con el objeto de proteger la salud de los consumidores y garantizar prácticas equitativas en el comercio de los productos alimentarios

### 3.3 VENTAJAS PARA LA MYPE O ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN

En los comités técnicos de normalización se logran espacios de diálogo, provechosos y productivos para el sector. En ellos se puede analizar los posibles escenarios presentes y futuros en los cuales se aplicaría la norma técnica.

Algunas ventajas de la participación en un comité técnico de normalización son:

- 1 : Estar a la vanguardia de las exigencias del mercado internacional, al tener acceso a normativa técnica internacional recientemente aprobada.
- 2 : Tener acceso a información bibliográfica de interés del sector.
- 3 : Establecer vínculos con personas del sector –miembros del comité técnico–, que pueden resultar en situaciones de coincidencia y relación comercial.
- 4 : Fortalecimiento del conocimiento en el sector a través de las discusiones que se generan y el flujo de información.

---

UNA NORMA TÉCNICA PUEDE SER CITADA EN UN REGLAMENTO TÉCNICO, SI LA AUTORIDAD COMPETENTE LUEGO DE UNA ADECUADA EVALUACIÓN LO CONSIDERA PERTINENTE.

---

## CAPÍTULO 4

# REGLAMENTO TÉCNICO

## REGLAMENTO TÉCNICO

Los reglamentos técnicos son normas jurídicas obligatorias a través de las cuales el Estado regula los requisitos mínimos que debe cumplir un producto o servicio en cuanto a seguridad, salud pública, protección del ambiente o prevención de prácticas que induzcan a error al consumidor.



Algunos ejemplos que constituyen materia de regulación técnica son:

### ROTULADO



El **rotulado** de un producto, mediante el cual se busca regular la información relativa al producto, que se debe consignar en el rótulo del mismo, tales como su nombre científico, su nombre comercial, sus especificaciones, entre otros, con el fin de evitar que la misma induzca a error al usuario o comprador del mismo.

### ASEGURAMIENTO



El **aseguramiento** de la calidad de un producto tradicional originario de una región, que se comercializa en el mercado internacional.

Cuando una organización no cumple un reglamento técnico que le compete o lo aplica de manera inadecuada, puede originar situaciones de riesgo que atentan, como se ha mencionado anteriormente, contra la salud pública, la seguridad, el medio ambiente, así como generar el uso de prácticas que induzcan a error al consumidor.

Un ejemplo de la forma como se originó un reglamento técnico para la seguridad del público, a partir del surgimiento de situaciones no deseadas, es el incendio en el centro comercial “Las Malvinas”, ocurrido el 2001. El incendio se originó por el uso de conductores eléctricos de mala calidad y por la sobrecarga de la instalación eléctrica en dicha zona. Este suceso lamentable dio origen al Reglamento Técnico de Conductores Eléctricos <sup>7</sup>, con la finalidad de establecer que las empresas fabricantes e importadoras de conductores y cables eléctricos de consumo masivo y uso general, aseguren que los conductores y cables eléctricos que se comercialicen en el mercado cumplan con los estándares de calidad correspondientes.

UN REGLAMENTO TÉCNICO CONTIENE REQUISITOS CUYO CUMPLIMIENTO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO. UNA NORMA TÉCNICA CONTIENE REQUISITOS DE CARÁCTER VOLUNTARIO.

## 4.1 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Se denomina evaluación de la conformidad a las actividades que directa o indirectamente determinan el grado de cumplimiento de los productos, procesos y servicios respecto de requisitos establecidos en reglamentos técnicos (de carácter obligatorio), normas técnicas del país, normas técnicas internacionales u otras especificaciones pactadas en un contrato.

Algunas actividades de evaluación de la conformidad son, por ejemplo, la calibración de un instrumento, el muestreo de un lote de productos, la inspección de procesos, el ensayo de un producto y, por supuesto, la certificación.

<sup>7</sup> D.S. N° 187-2005-EF, emitido el 29 de diciembre de 2005.

En el medio existen organizaciones que se dedican a la realización de actividades de evaluación de la conformidad y que son de carácter independiente, es decir, no poseen vínculos o carecen de interés comercial alguno sobre el bien o servicio materia de la certificación. A dicha organización se le denomina organismo de evaluación de la conformidad (OEC) de tercera parte.

En el presente documento trataremos la actividad de evaluación de la conformidad de la certificación, que suele ser la actividad que se requiere directamente a una MyPE en una transacción comercial.

Los tipos de certificación que abordaremos aquí, debido a que se les ha considerado de mayor interés para el lector, son la certificación de sistemas de gestión y la certificación de producto o servicio.

La certificación, y principalmente la certificación de producto (servicio), es una actividad de evaluación de la conformidad que se soporta en las otras actividades de evaluación de la conformidad antes mencionadas, es decir, el muestreo, la inspección, el ensayo y la calibración de equipos. E inclusive, en ocasiones, dependiendo del “sistema de evaluación de la conformidad”, la certificación de sistemas de gestión de calidad puede soportar a la certificación de producto (servicio). En el siguiente capítulo abordaremos más extensamente el tema de la certificación por la implicancia que tiene en la competitividad de una MyPE.

## CAPÍTULO 5

# LA CERTIFICACIÓN

---

UN EJEMPLO DE LA FORMA COMO SE ORIGINÓ UN REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD DEL PÚBLICO, A PARTIR DEL SURGIMIENTO DE SITUACIONES NO DESEADAS, FUE EL INCENDIO EN EL CENTRO COMERCIAL “LAS MALVINAS”, OCURRIDO EL 2001. ESTE SUCESO DIO ORIGEN AL REGLAMENTO TÉCNICO DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

---

## LA CERTIFICACIÓN

La certificación es el procedimiento por el cual una entidad independiente, es decir que no posee vínculo o carece de interés comercial alguno en el producto, proceso o servicio materia de la certificación y a la cual se le denomina en términos de evaluación de la conformidad como una entidad de tercera parte, asegura por escrito que un producto, proceso o servicio está conforme a los requisitos establecidos en un reglamento técnico, en una norma técnica o en un contrato.



Sin embargo, es posible que las condiciones contractuales de una transacción comercial den por válida la declaración de conformidad del fabricante o del importador, y siempre que estas sean las únicas condiciones de la transacción comercial, es posible que sea suficiente esta declaración de conformidad.

La actividad de certificación es un proceso de evaluación de la conformidad directa y se soporta en las actividades de evaluación de la conformidad indirecta, como el muestreo, la calibración, el ensayo.

Abordaremos dos tipos de certificación:

- 1 La certificación de sistemas de gestión
- 2 La certificación de producto

## 5.1 CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

La Organización Internacional de Normalización, ISO (International Standardization Organization), ha desarrollado una serie de normas técnicas reconocidas a nivel internacional, para modelar sistemas de gestión en diferentes ámbitos de particular interés para las organizaciones y especialmente para las empresas.

Los sistemas de gestión que se tratarán en este documento son:

- 1 Sistema de gestión de la calidad, ISO 9001
- 2 Sistema de gestión ambiental, ISO 14001
- 3 Sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, OHSAS 18001 y
- 4 Sistema de gestión de inocuidad de los alimentos, ISO 22000

Antes de abordar cada sistema de gestión, definiremos precisamente este término.

---

UN SISTEMA DE GESTIÓN ES UN CONJUNTO DE ELEMENTOS, COMÚNMENTE PROCESOS, QUE SE ENCUENTRAN MUTUAMENTE RELACIONADOS ENTRE SÍ, EXISTIENDO INTERACCIÓN ENTRE ELLOS. TIENE POR OBJETO EL ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA Y LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN (EMPRESA), EN EL MARCO DE LOS CUALES SE PLANIFICARÁ UNA SERIE DE ACTIVIDADES CON EL ÁNIMO DE ALCANZAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS.

---

# SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

El enfoque para este sistema es el de identificar, comprender y gestionar los procesos interrelacionados, que contribuyen a la eficacia y eficiencia de una organización, de una MyPE en el logro de sus objetivos. La norma NTP ISO 9001, establece requisitos para el sistema de gestión de la calidad de una organización<sup>8</sup>.

Los componentes del sistema relacionados a los distintos procesos, permiten a través de este enfoque mejorar la efectividad y eficiencia de una organización. Para ello, se hace necesario contar con un **liderazgo adecuado, que logre facilitar la creación y mantenimiento de un ambiente interno**, en el que el personal pueda llegar a involucrarse en medida suficiente en el alcance de las metas establecidas. Cuando esta gestión se dirige al cumplimiento de los requisitos de los usuarios y las partes interesadas, el sistema se integra y se convierte en un sistema de gestión de la calidad.

Pero este sistema requiere de otro componente previsto en la NTP ISO 9001, el mejoramiento continuo. Sobre la base de él es necesario, primero, realizar mediciones de los procesos y un posterior análisis de los resultados de dichas mediciones, para la toma de decisiones orientadas a mejorar los procesos. En este sentido, la NTP ISO 9001 propone un modelo de gestión de la calidad que comprende los siguientes elementos:

- 1 Los requisitos de los clientes y otras partes interesadas como elementos de entrada para el diseño de productos, procesos o servicios.
- 2 La responsabilidad de la dirección o gerencia general como pieza fundamental para guiar al personal de la empresa hacia un sistema de gestión ordenado y consistente. Comprende los procesos relacionados con el establecimiento de las políticas y los objetivos de la calidad, procesos de comunicación en el interior de la organización y la revisión del sistema de gestión de calidad por la dirección.

- 3 La gestión de los recursos, elemento clave para asegurar el otorgamiento de materias primas, maquinaria de proceso, equipos de medición, implementos para el trabajo del personal, etc., de modo que la empresa cuente con todo lo necesario para atender cabalmente las demandas de sus clientes. Comprende los procesos relacionados con la determinación y provisión de los recursos necesarios, el otorgamiento de formación planificada al personal y la evaluación de su eficacia, así como la determinación de la infraestructura, el equipamiento y el ambiente de trabajo necesario.
- 4 La realización del producto a través del cual la empresa se organiza para atender las demandas de sus clientes, bajo el cumplimiento de requisitos que caracterizan al producto, proceso o servicio que se brinda. Comprende los procesos de compra, de producción del bien o prestación del servicio. Este elemento también involucra el diseño y desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios.
- 5 La medición y análisis del nivel de percepción del cliente y de otras partes interesadas respecto de los productos, procesos o servicios que se les entrega. Asimismo, comprende la medición y el análisis de los procesos de la organización y del producto, para un posterior análisis de los resultados obtenidos con el objeto de realizar planteamientos de mejora.
- 6 La mejora continua del sistema de gestión.

<sup>8</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 9001:2009

El sistema de gestión de la calidad en una MyPE busca que esta opere en forma sistemática, ordenada y transparente, tanto en sus procesos operativos como en los de diseño y desarrollo. Y que además establezca y aplique herramientas de calidad que le permitan mejorar continuamente su desempeño, teniendo como información de entrada las necesidades de los clientes. Como hemos mencionado que estas necesidades cambian en el tiempo, la MyPE, al contar con un sistema de gestión, poseerá versatilidad para adecuarse a este mercado móvil. Esta información, además, servirá para analizar los procesos en el interior de la organización y a través de herramientas de calidad, como:

- 1 Manejo de las acciones correctivas
- 2 Manejo de las acciones preventivas
- 3 Auditorías internas

Permitirá a la organización aprender de sus errores, pues las auditorías internas son útiles para identificar los errores y el óptimo tratamiento de ellos. Se alcanza mediante la aplicación de la herramienta de acciones correctivas.

Por otro lado, la herramienta de mejora de acciones preventivas se constituye en un mecanismo que promueve la capacidad de la empresa de adelantarse, procurando la visualización anticipada de la empresa de posibles errores que se pueden suscitar.

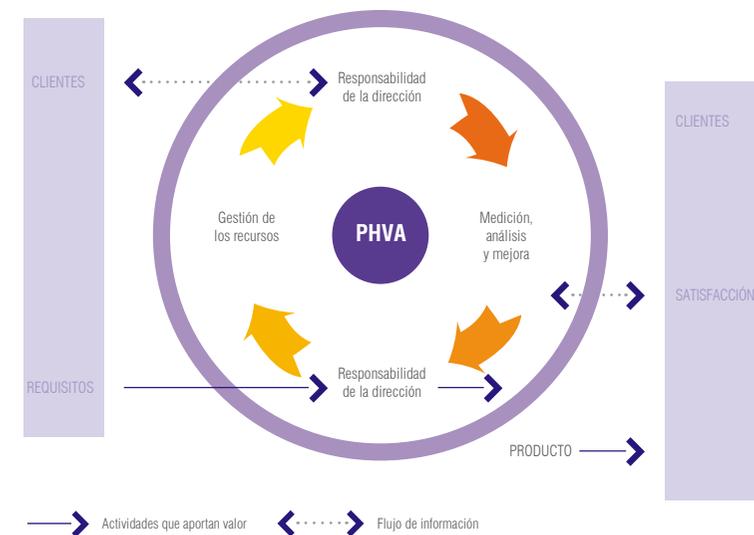
La norma NTP ISO 9001 nos presenta como la base fundamental de este sistema de gestión al ciclo de mejora continua, el cual también constituye la base para otros sistemas de gestión.

El Ciclo de Mejora Continua”, también conocido como “Ciclo de Deming” o “Ciclo PHVA” (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), muestra cómo se puede alcanzar la mejora de procesos a través de:

- 1 La planificación de los procesos a través de la predicción de los resultados.
- 2 La ejecución del plan mediante la toma de mediciones.
- 3 La verificación y evaluación de los resultados de lo ejecutado.
- 4 La toma de acciones para la estandarización y mejora de los procesos.

De modo que en la siguiente planificación del proceso podamos tener un mejor criterio predictivo.

Figura No. 3 Ciclo de mejora continua<sup>9</sup>



<sup>9</sup>Fuente: NTP ISO 9001

El objetivo de este sistema de gestión es proporcionar a la organización un enfoque de **trabajo en función de la interacción de los procesos**, cada uno de los cuales, en una MYPE, usualmente está a cargo de una persona responsable. Entonces, una de las primeras tareas que tiene la organización es la identificación de sus procesos y de los responsables de estos, así como conocer la manera en que dichos proceso interactúan entre sí en la organización.

En esta etapa, es relevante que la empresa identifique claramente los procesos que pertenecen a la cadena de valor del negocio de la MyPE y aquellos procesos que son de apoyo para el óptimo desempeño de la cadena de valor.

LOS REQUISITOS DEL CLIENTE ESTÁN EN UN REGLAMENTO TÉCNICO, EN UNA NORMA TÉCNICA NACIONAL, INTERNACIONAL O PUEDEN SER ESPECIFICACIONES PROPIAS DEL CLIENTE Y ESTABLECERSE EN UN CONTRATO.

Planteemos el caso de una MyPE que se dedica a la fabricación de un diseño específico de prenda de vestir. La cadena de valor básica, cuya operación está a cargo de un jefe de producción, está dada por los procesos operativos de:

- 1 Corte
- 2 Confección
- 3 Acabados

Esta MyPE cuenta con un lugar destinado al almacenamiento de las materias primas (telas y accesorios), así como de los repuestos de los equipos de fabricación y del transporte. Cuenta además con otro espacio para almacenar el producto terminado, listo para su venta.

Cuenta también con el soporte de un área administrativa que se dedica a:

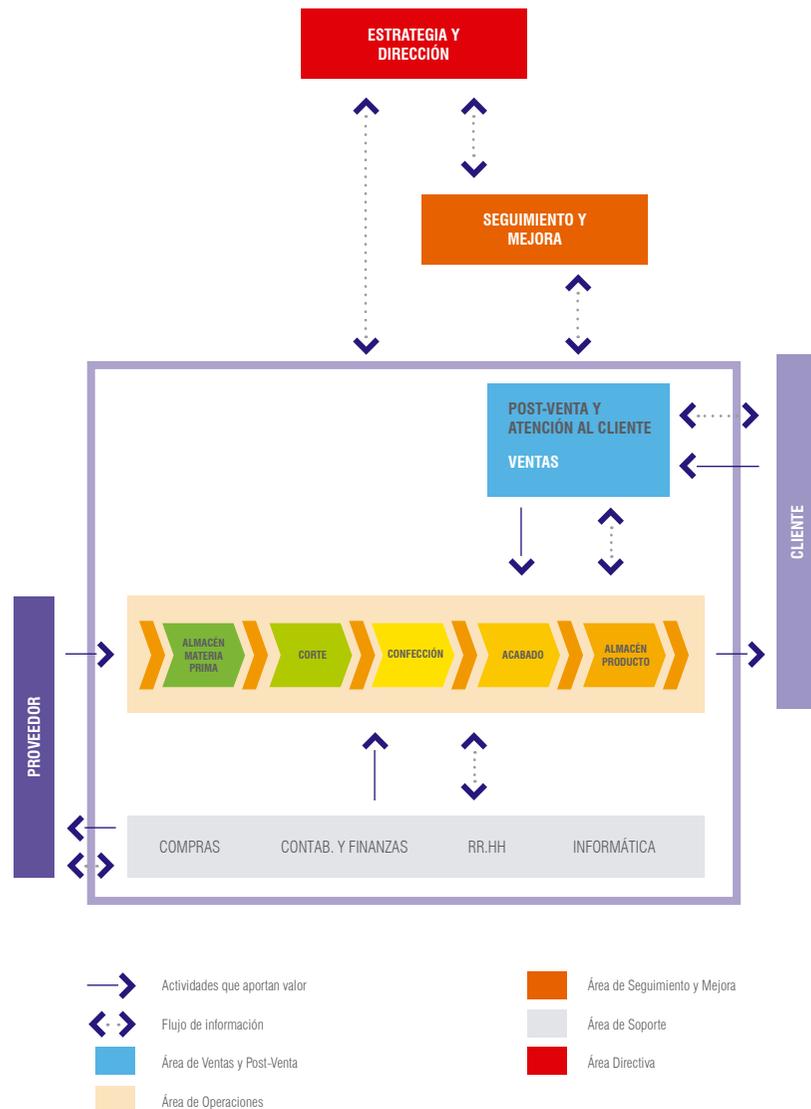
- 1 La administración contable y financiera de la MyPE.
- 2 La convocatoria y selección de personal. Que además, en coordinación con el personal adecuado, procura el entrenamiento del nuevo personal que ingresa a la empresa y el monitoreo del desempeño del personal existente.
- 3 La compra de materias primas, adquisición de equipos y repuestos para las operaciones de fabricación, operaciones de transporte, otros productos y servicios.
- 4 Dar soporte informático.

Cuenta con un responsable de ventas, que a su vez se dedica a monitorear el grado de satisfacción del cliente, a través del servicio post-venta.

Entonces, para la MyPE que se ha propuesto, se plantea el siguiente diagrama de procesos<sup>10</sup>, figura No.4:

<sup>10</sup> Fuente: GESTIÓN & TÉCNICA – Empresa Consultora

Figura No. 4 Diagrama básico de procesos, fabricación de un diseño de prenda de vestir



En el ejemplo, se observa:

- 1 El área de **ventas** y post-venta, la cual se encarga de recibir adecuadamente los requisitos del cliente y de transmitirlos correctamente al área de operaciones, para que se encargue de la fabricación del pedido. Asimismo, recoge los comentarios del cliente respecto del producto recibido.
- 2 El área de **operaciones** tiene como función principal la planificación de las actividades y la disposición de los recursos necesarios (personal e insumos y equipamiento de almacén) para la producción del pedido de prendas de vestir, de acuerdo con el mensaje transmitido por el área de ventas, se encarga también de la entrega del pedido al cliente, a través del almacén de producto terminado.
- 3 El área de **soporte** está conformada por Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos, y Compras e Informática. Su función principal es coordinar con el área de operaciones y la de venta y post-venta para brindarles un adecuado soporte en el ámbito de sus competencias, esto es, soporte en el mantenimiento de hardware y software; reclutamiento, capacitación y monitoreo de desempeño del personal; abastecimiento de recursos materiales y servicios de terceros; y administración contable y financiera de la empresa.
- 4 En la parte superior del diagrama de procesos, tenemos el Área de **Seguimiento y Mejora**, a cargo del Responsable de Calidad, ésta área se encarga de monitorear el desempeño del sistema de gestión a través de la aplicación de las herramientas de calidad que haya establecido, por ejemplo la realización de auditorías internas.
- 5 Finalmente, tenemos el Área **Directiva**, quien se encarga de asegurar que el sistema de gestión de calidad en su conjunto, funcione de acuerdo a lo establecido y hacia el logro de los objetivos de la calidad planteada.

Una vez identificados los procesos y su interacción, se procede al estudio y revisión de cada uno de ellos con el objeto de identificar si se realizan de manera sistemática, independientemente de los empleados u operarios de turno, de los insumos provenientes de diferente proveedor, de los equipos con los que se opere, entre otros. Ello llevará a la necesidad de documentar los procesos a través de procedimientos, los cuales preferentemente serán descritos por los propios "dueños" del proceso, es decir aquéllas personas que lo efectúan.

Nótese que se han determinado procesos operativos y administrativos, por ende para ambos tipos de proceso se requiere evaluar la necesidad de documentarlos y determinar en qué medida es necesario hacerlo, y finalmente, sobre la base de ello, diseñar su documentación, siempre tratando de reflejar en el documento lo que se hace en el día a día.

Adicionalmente, cabe señalar que en el caso propuesto no se ha contemplado el Área de Diseño y Desarrollo, que también la tiene considera la NTP ISO 9001, brindándole pautas a la MyPE para el proceso de diseño, desarrollo e implementación de nuevos productos o servicios. Este conjunto de requisitos en realidad enmarca el proceso de innovación de una MyPE.



AHORA BIEN, RECORDEMOS QUE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD IMPLICA LA MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS, CON EL FIN DE ASEGURAR PRINCIPALMENTE LA SISTEMÁTICA ESTABLECIDA PARA LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS DE LA MYPE.

Para poder alcanzar este objetivo, se hace necesario el establecimiento de indicadores por proceso que permitan a la MyPE medir de manera periódica el desempeño de cada uno, y con base en la evaluación del monitoreo de esta información, adoptar las medidas que sean necesarias para corregir o mejorar el desempeño del proceso que se evalúa.

En una empresa de mayor tamaño que el de una MyPE, un proceso usualmente está a cargo de un departamento o área de trabajo, bajo la responsabilidad y autoridad de una persona designada para ejercer ese cargo.

Como podemos apreciar, con el sistema de gestión de calidad propuesto por la NTP ISO 9001, se busca en una primera etapa, y contando con el compromiso de la alta dirección, diseñar e implementar un sistema de gestión de la calidad, para ordenar la organización a través de la identificación y la sistematización de sus procesos.

En una segunda etapa, se busca la mejora continua de la organización a través de la aplicación de mecanismos de mejora de sus procesos, estandarizados, por ejemplo, mediante procedimientos documentados.

De esta manera, la MyPE no sólo cuenta con procesos controlados que en conjunto facilitan su capacidad de entregar al cliente productos estandarizados según los parámetros establecidos por la MyPE. Sino también que a través de los procesos de atención al cliente, facilita su capacidad de respuesta frente a las necesidades cambiantes del mismo.

Nótese que hablamos de facilitar las capacidades de la MyPE para la entrega de productos de calidad constante. Es importante tener claro esto, pues más adelante en la sección 5.2 cuando abordemos el tema de certificación de producto, nos daremos cuenta del alcance de este tipo de certificación y su diferencia respecto de la certificación de sistemas de gestión de calidad.

A continuación, presentaremos otros sistemas de gestión, de interés para las MyPE en la medida en que su mercado se los requiera.

EL MODELO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BASE EN LA NTP ISO 9001, CONSTITUYE LA BASE DE TODO SISTEMA DE GESTIÓN, VARIOS DE ELLOS, DOCUMENTADOS POR LA ISO, Y QUE ADEMÁS YA HAN SIDO ADOPTADAS EN NUESTRO PAÍS COMO NORMA TÉCNICA PERUANA, NTP, Y EN PAÍSES DE LA REGIÓN POR EL ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN RESPECTIVO.

# SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

Este es un sistema de gestión, de características similares al sistema de gestión de la calidad, pero cuyo objetivo es la prevención de la contaminación del ambiente. Antes de abordar directamente el tema, describiremos tres conceptos extraídos de la NTP ISO 14050<sup>11</sup>:



Los elementos de entrada en un sistema de gestión ambiental son esencialmente:

- 1 La regulación aplicable en materia ambiental para el sector productivo de la MyPE.
- 2 Los impactos significativos para el ambiente, que se hayan detectado como resultado de la evaluación de los aspectos ambientales correspondientes a los procesos de la MyPE, principalmente de aquellos relacionados con su proceso productivo, pues estos suelen tener un mayor grado de severidad y mayor frecuencia de ocurrencia.

Sobre la base de la información recopilada, la MyPE establece, primero, objetivos y metas ambientales. Es decir, qué se plantea alcanzar como objetivo y meta para prevenir, disminuir o eliminar el grado de afectación de los impactos ambientales identificados. A esto se le conoce como programa ambiental de la organización. Además, la organización requiere contar con un plan de emergencias, que prevenga la ocurrencia de situaciones que pongan en riesgo los aspectos ambientales identificados.

EN TÉRMINOS GENERALES, ES IMPORTANTE QUE LA MYPE CONSIDERE ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD CON EL AMBIENTE EN EL DISEÑO DE SUS PROCESOS PRODUCTIVOS, LOS CUALES SON LAS FUENTES DE MAYOR GRADO DE CONTAMINACIÓN EN UNA MYPE, DESDE LA ADQUISICIÓN DEL TERRENO. POR EJEMPLO, EN EL PROCESO PRODUCTIVO, EL USO DE CANALETAS QUE ORIENTEN LAS AGUAS DE LAVADO HACIA UNA POZA COMÚN, QUE PUEDA SER TRATADA ANTES DE SER VERTIDA A LA LÍNEA PÚBLICA.

<sup>11</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 14050:2003

# SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD

EN OCUPACIONAL OHSAS 18001

A diferencia de la NTP ISO 9001 y la NTP ISO 14001<sup>12</sup>, la norma OHSAS 18001<sup>13</sup> no ha sido emitida por la ISO, y por ende no ha sido adoptada, al menos en el Perú, por el organismo nacional de normalización. Sin embargo, su implantación en el ámbito internacional es cada vez mayor, hasta el punto en que, actualmente, se ha constituido en un referente internacional.

El principal objetivo la Norma OHSAS 18001 es ser un soporte para la empresa, en nuestro caso para la MyPE, en la gestión de prevención de riesgos laborales, orientado al aseguramiento de la salud integral de los trabajadores y al cumplimiento de la regulación aplicable en esta materia. Ello se traducirá en una mejora significativa en la producción de la empresa, en la medida en que los trabajadores se acostumbren a operar de modo seguro. Ello implica, por ejemplo, emplear los implementos de seguridad correspondientes, pero también un ahorro en gastos que se puedan derivar de accidentes, o por sanciones que puedan ser levantadas a la organización por parte del Estado por incumplimiento de la regulación aplicable.



LA NORMA OHSAS 18001 DESCRIBE TAMBIÉN UN SISTEMA DE GESTIÓN, DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. POR ELLO ES PERFECTAMENTE INTEGRABLE CON LA NTP ISO 14001 Y NTP ISO 9001.

<sup>12</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 14001:2002.  
<sup>13</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma es la OHSAS 18001:2007.

Al igual que en el caso anterior, antes de abordar el tema, definiremos algunos conceptos con base en la OHSAS 18001:

## PELIGRO



Fuente o situación de daño potencial, en términos de lesión o daños a la salud. Alguna bibliografía incluye también en esta definición a los daños a la propiedad, al entorno de trabajo, o a la combinación de estos.

## RIESGO



Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

## ACCIDENTE



Evento no deseado, que da lugar a pérdidas de la vida o lesiones. Alguna bibliografía incluye también en esta definición a los daños a la propiedad u otras pérdidas.

## INCIDENTE



Evento no deseado, que en circunstancias diferentes, podría haber devenido en un accidente. O evento no deseado que potencialmente podría haber causado un accidente.

Los elementos de entrada en un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales son esencialmente:

1

La regulación aplicable en materia de prevención de riesgos laborales del sector productivo de la MyPE.

2

Los riesgos significativos que se puedan haber detectado, luego de haber efectuado un análisis de los peligros que se pueden suscitar por proceso de la MyPE, y la evaluación de la ocurrencia y grado de severidad de su consecuente riesgo.



A continuación, se plantean algunas definiciones que consideramos pertinentes para la aplicación de un sistema de gestión de esta naturaleza, extraídas de la NTP ISO 22000:

### INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS:

- 

CONCEPTO QUE IMPLICA QUE LOS ALIMENTOS NO CAUSARÁN DAÑO AL CONSUMIDOR CUANDO SE PREPAREN O CONSUMAN DE ACUERDO CON SU USO PREVISTO.

### CADENA ALIMENTARIA:

- 

SECUENCIA DE ETAPAS Y OPERACIONES IMPLICADAS EN LA PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE UN ALIMENTO Y SUS INGREDIENTES, DESDE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA HASTA EL CONSUMO.

### PELIGRO PARA LA INOCUIDAD:

- 

AGENTE BIOLÓGICO, QUÍMICO O FÍSICO PRESENTE EN EL ALIMENTO, O CONDICIÓN DEL ALIMENTO QUE PUEDE OCASIONAR UN EFECTO ADVERSO A LA SALUD.

### PUNTO DE CONTROL CRÍTICO:

- 

PASO EN EL QUE SE PUEDE APLICAR CONTROL Y ES ESENCIAL PARA PREVENIR O ELIMINAR UN PELIGRO PARA LA INOCUIDAD O REDUCIRLO A UN NIVEL ACEPTABLE.

### PROGRAMA PRE-REQUISITO:

- 

CONDICIONES BÁSICAS Y ACTIVIDADES QUE SON NECESARIAS PARA MANTENER UN AMBIENTE HIGIÉNICO A LO LARGO DE LA CADENA ALIMENTARIA, ADECUADAS PARA LA PRODUCCIÓN, MANIPULACIÓN Y PROVISIÓN DE PRODUCTOS FINALES INOCUOS, ASÍ COMO PRODUCTOS INOCUOS PARA EL CONSUMO HUMANO.

Son elementos de entrada para el diseño de un adecuado sistema de gestión de inocuidad alimentaria:

- 

Regulación aplicable en materia de sanidad e inocuidad alimentaria y temas relacionados, de modo que se asegure la inocuidad del producto final cuando este se consuma.
- 

Programa pre-requisito: Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas de Higiene (BPH), entre otros.
- 

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

Tanto la aplicación adecuada de los BPA, BPM, BPH u otros que apliquen, así como el estudio idóneo de las actividades que componen la cadena alimentaria de un producto para la mejor aplicación del HACCP conforman en conjunto la base fundamental del sistema de gestión de inocuidad del alimento o producto en evaluación.

Además, como se trata de un sistema cuyo alcance es la cadena alimentaria del producto que se procesa o elabora, es relevante que la MyPE conozca la cadena de trazabilidad de las materias primas, incluyendo los empaques (tetra-pak, envases flexibles, etc.), entre otros. En lo que corresponde al proceso operacional, tendrá en cuenta el equipamiento y los consumibles empleados en la línea de proceso. Así, cuando se requiera, la MyPE podrá rastrear o hacer seguimiento del producto o a lo largo de todas las etapas de la cadena productiva y de distribución y venta.

En junio del año 2008 se creó el Sistema Nacional de Inocuidad Alimentaria, con el objeto de asegurar la sanidad de los alimentos de consumo humano. Este delimitó las funciones entre sectores como la autoridad nacional en salud, la Dirección Nacional de Salud del Ministerio de Salud (MINSa); la autoridad en sanidad agraria, es decir, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura (MINAG); y la autoridad en sanidad pesquera, el Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (ITP), del Ministerio de la Producción. Al respecto, se ha establecido que cada sector deberá realizar la vigilancia higiénica-sanitaria de la cadena alimentaria, según su competencia, incluyendo a los alimentos para animales.

La creación de este sistema la efectuó el Poder Ejecutivo sobre la base de las facultades que le han sido conferidas para emitir normas que implementen el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos. Esto es, el TLC está haciendo que el país se mueva en lo que a regulación se refiere.

## 5.2 CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

A lo largo del documento, han abordado los temas de certificación y de certificación de sistemas de gestión. Este último se orienta a la estandarización de los procesos de la organización.

En cambio, la certificación de producto concluye sobre la conformidad o no del producto, con base en la ejecución de un conjunto de actividades de evaluación de conformidad, tales como el ensayo de una muestra de un lote de productos, la inspección del proceso productivo desde la formulación del producto, o la inspección de las condiciones de almacenamiento. Sus resultados proporcionan información acerca del cumplimiento de la empresa de requisitos especificados, que puede ser sólo del producto o incluir también conocer las condiciones en las que operan el proceso productivo, o los mecanismos de almacenamiento del producto final. Este conjunto de actividades sobre cuya base se certifica, forma parte de lo que se conoce como el sistema de certificación.

---

SISTEMA DE CERTIFICACIÓN: LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD LO DEFINE COMO EL CONJUNTO DE REGLAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GESTIÓN PARA LLEVAR A CABO LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE TERCERA PARTE.

---

El sistema de certificación puede estar conformado por uno o más de los elementos que se mencionan a continuación:

- 1 Muestreo.
- 2 Ensayo de tipo o unidad de producto.
- 3 Ensayo de muestras de lote tomadas en fábrica.
- 4 Ensayo de muestras de lote tomadas en el mercado (comercio).
- 5 Evaluación del sistema de aseguramiento de la calidad (control de calidad).
- 6 Evaluación del sistema de gestión de calidad de la organización.

Para que la certificación de producto se efectúe, se requiere conocer el sistema de certificación para concluir sobre la conformidad de dicho producto apropiadamente. Usualmente, el sistema de certificación se encuentra establecido en un documento normativo, por ejemplo, en un reglamento técnico.

Se ha mencionado al inicio de este capítulo que, en el marco de la evaluación de la conformidad, la certificación es de tercera parte, es decir, es realizada por una entidad independiente, que carece de vínculo o interés en la transacción comercial del producto o servicio. Sin embargo, es posible que la declaración de conformidad de producto sea emitida por el fabricante o por el comprador, siempre que esta condición esté claramente indicada en el documento de referencia, que establece las condiciones que motivan la certificación del producto.

Por ejemplo, en el Reglamento de Neumáticos para Automóviles, Camiones Ligeros, Camiones y Buses, mediante D.S. 019-2005-PRODUCE, se establece como válida la declaración de conformidad del producto por parte del fabricante, bajo ciertas condiciones, establecidas en dicho reglamento.

# CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

## CON BASE EN ENSAYO DE TIPO Y EN ENSAYO DE MUESTRAS DE LOTE

En el Perú, los organismos de certificación de productos usualmente operan bajo dos sistemas de certificación. Uno de ellos comprende el ensayo de tipo o de una unidad de producto, según los métodos de ensayo que le son de aplicación, para luego efectuarse una evaluación de estos resultados con el fin de verificar la conformidad del producto con las especificaciones dadas. El otro sistema de certificación empleado con frecuencia es el que se basa en el ensayo de muestras de un lote de productos, siempre con los métodos de ensayo que le son de aplicación. Al igual que en el caso anterior, los resultados obtenidos son evaluados con el fin de verificar la conformidad del lote de producto con las especificaciones dadas.

En el primer caso, los resultados de la certificación se circunscriben a la unidad de producto ensayada, y en el segundo caso a la muestra del lote de producto ensayado, el cual se hace extensivo al lote del producto.

# SELLO DE CONFORMIDAD

El sello de conformidad es un signo otorgado por un organismo de certificación de productos acreditado por el organismo de acreditación del país, para que sea adherido a un producto, con el fin de distinguir visiblemente que este cumple con una norma técnica.

En este sentido, el sello de conformidad cuenta con el respaldo del organismo nacional de acreditación del país y se administra con base en mecanismos de evaluación de la conformidad de aceptación internacional. El organismo de acreditación delega en el organismo de certificación de productos, a través de su acreditación –previa evaluación de su competencia técnica– la actividad de certificación de producto. En el Perú, el organismo nacional de acreditación es el Servicio Nacional de Acreditación del Indecopi (SNA-Indecopi).

El sello de conformidad se otorga como resultado de un sistema de certificación que involucra una evaluación continua del sistema de gestión de calidad del fabricante, lo cual comprende su proceso productivo, así como el producto final, distinguido por el sello.

La evaluación continua permite a la organización demostrar que el producto que fabrica cumple continuamente con las especificaciones contenidas en la norma técnica aplicable.

## BENEFICIOS DEL SELLO DE CONFORMIDAD

La certificación de producto mediante el sistema de certificación que otorga sello de conformidad a la organización tiene las siguientes ventajas:

- 1 : Le permite al sector productivo contar con una certificación permanente de los productos de mayor interés comercial.
- 2 : Por lo expuesto anteriormente, en el comercio de exportación el sello de conformidad es una de las herramientas de mayor utilidad.
- 3 : Para los consumidores constituye una herramienta de información para distinguir la calidad de los productos que adquiere.

## SELLO “CÓMPRALE AL PERÚ”

En la actualidad, PRODUCE tiene previsto incentivar el consumo de productos nacionales de calidad, que sean competitivos, tanto en el mercado local como en el internacional, a través del Programa “Cómprale al Perú”, creado en el año 2004. La promoción de este sello, así como la aprobación de su uso, está a cargo de PRODUCE.

Para el efecto, se cuenta con un registro de organismos certificadores autorizados, que comprende en su mayoría a los mismos organismos de certificación de productos acreditados por el SNA-Indecopi, quienes se encargan de hacer las certificaciones de acuerdo con normas técnicas nacionales o internacionales, con el fin de que el sello pueda ser colocado en las etiquetas del producto materia de la certificación “Cómprale al Perú”.

El sello “**Cómprale al Perú**” es diferente del “**sello de conformidad**”, emitido regularmente por un organismo de certificación de productos, usualmente reconocido por un organismo de acreditación. El primero tiene como objetivo principal posicionar estratégicamente a los productos nacionales y promover su comercialización a través de una conciencia nacional, dinamizando de esta manera la economía del país. El segundo está respaldado por lineamientos y directrices internacionales bajo las cuales operan los organismos de certificación de productos en el mundo. Por ello la comercialización de los productos que cuenten con un “sello de conformidad” emitido por un organismo de certificación acreditado, cuenta con fácil aceptación en los mercados de otros países, pues constituyen un respaldo de la conformidad del producto con requisitos especificados.

## OTRAS CERTIFICACIONES REQUERIDAS EN EL **MERCADO LOCAL E INTERNACIONAL**

En el documento se han abordado sistemas de certificación consensuados a nivel normativo por la ISO. Sin embargo, existen también en el mercado otras certificaciones que cubren diferentes etapas de la cadena de la fabricación del producto, de la cadena de producción de los insumos del producto, de la cadena de comercialización y distribución del producto. En fin, que cubren una parte del proceso de fabricación del producto o aspectos asociados a él, de modo que constituyen un soporte de los sistemas de certificación expuestos que poseen una mayor cobertura.

Las MyPE de los países de la región poseen un respetable número de actividades industriales y comerciales en el sector agroindustrial. Por ello, se hará mención de otras certificaciones relacionadas con este sector, que son de particular importancia:

### LA BRITISH RETAIL CONSORTIUM

Ha diseñado la norma de seguridad alimentaria BRC, que comprende:

- 1 Un sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP)
- 2 Un sistema de gestión de calidad documentado y efectivo
- 3 Un control del producto, el proceso, el personal y las instalaciones

La norma de seguridad alimentaria BRC, por tratarse de una norma, no constituye un requisito legal en sí mismo, pero se ha convertido en un requisito de gran demanda por el mercado británico.

-  Mayor información sobre esta norma en el enlace  
 : <http://www.brc.org.uk/standards>

### GLOBALGAP

Anteriormente conocido como Eurepgap. El conjunto de normas Globalgap comprende todo tipo de explotación agropecuaria, tales como cultivo (producción de plantas), animales y acuicultura. Comprende desde el cultivo de plantas o la fabricación de los piensos compuestos y todas las actividades agropecuarias subsiguientes hasta que el producto es retirado de la explotación. Debido a que la actividad de Globalgap culmina en la etapa final de la explotación, es una certificación que soporta la relación comercial empresa-empresa, por tanto no es directamente visible para el consumidor.

Algunos modelos normativos con los que se cuenta para la agricultura son frutas y hortalizas, cultivos a granel y café verde. En lo que concierne a los animales, ganado vacuno y ovino, porcino, aves de corral y ganado lechero. Y en lo que se refiere a la acuicultura, se tiene a los camarones y los salmónidos. La documentación normativa de la tilapia se encuentra en desarrollo.

El conjunto de normas Globalgap por producto comprende:

- 1 Reglamenteo general Globalgap
  - 2 Puntos de control y los criterios de cumplimiento Globalgap
  - 3 Lista de verificación Globalgap
- Las entidades que pueden brindarle esta certificación se citan en el siguiente enlace:
- <http://www.globalgap.org>.

Existen en el mercado otras alternativas de certificación a las que podemos acceder, ello depende del objetivo que se persiga y los factores implicados en él, tales como la transacción comercial, el destino del producto, entre otros.

Algunas de estas opciones de certificación sirven de soporte para certificaciones más globales, como por ejemplo la ISO 22000, que comprende varias etapas de la cadena alimentaria de un producto.

## BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO

LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS OTORGAN LOS SIGUIENTES BENEFICIOS:

- 1 Herramienta de confianza para los actores de una transacción comercial.
- 2 Representa una prueba de la conformidad de los productos respecto de requisitos especificados.
- 3 Facilita la expansión del mercado donde la calidad del producto que se está comercializando es desconocida, y es un aliciente para su crecimiento.
- 4 Goza de los atributos de imparcialidad, independencia y confidencialidad.
- 5 Son realizados por personal competente.

En lo que se refiere a la certificación de conformidad de producto, el surgimiento del TLC ha promovido en el Perú el aceleramiento de realización de actividades orientadas a fortalecer la normalización y la evaluación de la conformidad. Desde el año 2007 se han gestado proyectos orientados al avance de la normalización en productos de interés comercial para el país, así como de interés regional. Aún se continúa trabajando en ello, porque la normalización y la regulación técnica son base para las actividades de evaluación de la conformidad, pues contra ellas se efectúa la actividad de evaluación.

---

## ALCANCE DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

El certificado de conformidad sólo es válido para el alcance que se describe en el mismo. Los resultados de los requisitos del producto, proceso o servicio y las condiciones señaladas en él no pueden vincularse, hacerse extensivas o aplicarse de modo alguno a otros requisitos del producto, proceso o servicio no contemplados en el certificado y menos aún a otros productos, procesos o servicios.

A manera de ejemplo, podemos mencionar que una certificación basada en ensayo de tipo (unidad de producto) tiene injerencia exclusivamente sobre el producto objeto de la evaluación, y no pueden extenderse las conclusiones del certificado a ninguna otra unidad.

Una certificación de lote, con un criterio análogo al expuesto en el párrafo anterior, es exclusivamente para el lote motivo de la certificación, y no pueden extenderse las conclusiones de la evaluación a ningún otro lote que no haya sido incluido en el proceso de muestreo.

---

EXISTEN EN EL MERCADO OTRAS ALTERNATIVAS DE CERTIFICACIÓN A LAS QUE PODEMOS ACCEDER, ELLO DEPENDE DEL OBJETIVO QUE SE PERSIGA Y LOS FACTORES IMPLICADOS EN ÉL, TALES COMO LA TRANSACCIÓN COMERCIAL, EL DESTINO DEL PRODUCTO, ENTRE OTROS.

---

## CAPÍTULO 6

# EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

## EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Se ha mencionado que los principales actores del sistema de evaluación de la conformidad son:

- 1 Los laboratorios de **calibración**, que soportan a las organizaciones en el aseguramiento de la calidad de la medición, a través de la calibración de los equipos e instrumentos de medición. Operan de acuerdo con la NTP ISO/IEC 17025<sup>16</sup>.
- 2 Los laboratorios de **ensayo**, que otorgan el servicio de análisis de productos con el objeto de conocer si cumplen con los requisitos especificados. Operan también de acuerdo con la NTP ISO/IEC 17025.
- 3 Los organismos de **inspección**, que brindan el servicio de verificación de actividades tales como la instalación de una planta o de una tubería. Operan de acuerdo con la NTP ISO/IEC 17020<sup>17</sup>.
- 4 Los organismos de **certificación de sistemas de gestión**, que brindan el servicio de certificación con base en el cumplimiento de normas de sistemas de gestión como los que se ha mencionado anteriormente en este documento. Operan según la NTP ISO/IEC 17021<sup>18</sup>.
- 5 Los organismos de **certificación de productos**, cuyo objeto es concluir sobre la conformidad del producto o servicio con base en un sistema de certificación, tal como ya se ha indicado en la sección 6.2. Operan de acuerdo con la GP ISO/IEC 65<sup>19</sup>.

A todos estos organismos que evalúan la conformidad de un producto, proceso o servicio de manera directa o indirecta, se les conoce como organismos de evaluación de la conformidad (OEC). El sistema de gestión de todo OEC que realiza alguna actividad de evaluación de la conformidad de acuerdo con las normas internacionales, comprende los siguientes componentes:

- A ADMINISTRACIÓN CON BASE EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
- B COMPETENCIA TÉCNICA

En el mercado existe oferta de servicios de ensayo, de calibración, de certificación e inspección. Sin embargo, en el marco del sistema internacional es recomendable que el OEC que se seleccione cuente con el respaldo de alguna acreditación, es decir con un reconocimiento otorgado por un otros organismo de acreditación. En el Perú, dicha acreditación la brinda el SNA-Indecopi, y en países los organismos de acreditación correspondientes. El anexo No. 2 menciona algunos.

### 6.1 ¿CÓMO ACCEDER A LOS SERVICIOS DE UN OEC?

Las MyPE pueden requerir diferentes servicios de evaluación de la conformidad, por ejemplo, cuando necesitan verificar la conformidad de su producto respecto de especificaciones establecidas, cuando requieren realizar una transacción comercial o cuando demandan el acceso a una certificación –ya sea de conformidad de producto o de sistemas de gestión– con miras al ingreso de su producto en el mercado de interés.

Es relevante remarcar que si en el marco de una transacción comercial la MyPE tiene la alternativa de acceder a los servicios de un OEC que no necesariamente está acreditado, o si por la particularidad o naturaleza del sector en el que opera sólo tiene la opción de acceder a los servicios de un OEC que no está acreditado, es recomendable que establezca determinados criterios que se orienten a asegurar, de alguna manera, la aptitud y competencia técnica del OEC en el desarrollo de la actividad técnica de evaluación de la conformidad por subcontratar.

<sup>16</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 17025:2006.

<sup>17</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 17020:2008.

<sup>18</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la NTP ISO 17021:2007.

<sup>19</sup> Al término de la elaboración de este documento, la versión vigente de la norma peruana, adopción de la norma ISO, es la GP ISO 65:2008.

Teniendo en cuenta estas necesidades, en el anexo No. 3 se listan los OEC que se encuentran acreditados por el SNA-Indecopi o por organismos de acreditación de otros países, actualizada al 31 de mayo de 2009. También se muestran algunas otras alternativas para evaluar, dependiendo del objetivo que persiga la MyPE.

## 6.2 ¿CÓMO SOLICITAR UNA CERTIFICACIÓN?

Ya se ha comentado que la actividad de evaluación de la conformidad que suele ser requerida como condición comercial es la certificación de tercera parte, es decir, aquella otorgada por un organismo de certificación, que puede ser:

- 1 ..... Organismo de Certificación de Productos
- 2 ..... Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión

En ambos casos, es requisito indispensable que el organismo de certificación goce de total independencia e imparcialidad al brindar el servicio de certificación, y en consecuencia no ofrezca y menos aún otorgue servicios de consultoría parcial o total, capacitación o entrenamiento in-house en la actividad materia de la certificación a la MyPE que solicita el servicio de certificación. Bajo este principio de independencia e imparcialidad debe operar todo organismo de evaluación de la conformidad (OEC), es decir, laboratorios y organismos de inspección de tercera parte<sup>20</sup>. Estos principios se encuentran establecidos en el marco internacional de la evaluación de la conformidad y por ende son de cumplimiento obligatorio por parte de los organismos certificadores.

Para la selección de un organismo certificador, la MyPE considerará sus necesidades de certificación, teniendo previamente el conocimiento claro, tanto de los requisitos del cliente como de las condiciones y requisitos de ingreso del producto al mercado correspondiente, las

<sup>20</sup> En el marco de la evaluación de la conformidad un Organismo de Inspección que opera bajo las condiciones de tercera parte se le denomina de Tipo A.

cuales por lo general están condicionadas al cumplimiento de reglamentos técnicos, normas técnicas, especificaciones u otros. Estas pueden recoger en su contenido la condición de que la MyPE cuente con una certificación de sistemas de gestión según sea pertinente.

En la figura N° 6 se presenta un diagrama general de las actividades para la definición de las condiciones y los requisitos para la certificación de un producto, lo cual puede comprender la certificación de sistemas de gestión de la MyPE.

En la figura N° 7 se presenta otro diagrama que describe, a grandes rasgos, las etapas de un proceso de certificación de sistemas de gestión. Los procesos de certificación de producto que otorgan un sello de conformidad suelen seguir una secuencia de pasos similar.

**Figura No.6 Diagrama general para definir y requerir una certificación de conformidad de producto**



Si se requiere la certificación de conformidad del producto, seleccionar al Organismo de Certificación que cuente con el sistema de certificación que demande el producto.

Identificar las actividades de evaluación de la conformidad requeridas, tales como ensayos, inspección, entre otros

Figura No.7 Diagrama general del proceso de certificación de sistemas de gestión



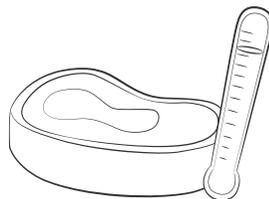
## CAPÍTULO 7

# CASUÍSTICA GENERAL DE LAS MYPE QUE APOSTARON POR LA CERTIFICACIÓN

LAS ENTIDADES REGULADORAS SUELEN SOLICITAR CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD. NO OBSTANTE, PUEDEN REQUERIR TAMBIÉN INSPECCIONES, ENSAYOS Y CALIBRACIONES

## 7 CASUÍSTICA GENERAL DE LAS MYPE QUE APOSTARON POR LA CERTIFICACIÓN

Hemos mostrado diversas actividades de evaluación de la conformidad, que son útiles para la MyPE. Si nos centramos en el tema de la certificación, nos damos cuenta de que la MyPE requiere tanto de la certificación de conformidad de producto como de la certificación de sistemas de gestión.



Para mostrar al lector algunas situaciones por las que algunas micro, pequeña y medianas empresas han pasado a lo largo del proceso de puesta en marcha de su sistema de gestión, con miras a la obtención de la certificación, no sólo se ha tenido en cuenta la experiencia de la autora en la implementación de diversos sistemas de gestión y en materia de certificación tanto de productos como de sistemas de gestión, sino que también se ha recogido opiniones recientes de algunas MyPE que ya han afrontado un proceso de certificación y cuentan con una certificación ISO 9001, inclusive en el marco de la coyuntura que vivió no sólo el Perú, sino el mundo en determinados sectores, desde el mes de agosto de 2008.

En el año 2008, el proyecto USAID/Peru/MyPE Competitiva gestó un proyecto con PROMPERÚ en el que se insertaron varias micro, pequeñas y medianas empresas, mediante el cual estas se comprometían a poner en marcha un sistema de gestión luego de recibir asesoría.



CUANDO UNA EMPRESA A TRAVÉS DE SU DIRECCIÓN DECIDE INSERTARSE EN UN PROYECTO DE PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN, EN PRIMER LUGAR BOSQUEJA UN PLAN DE INVERSIÓN, QUE ES EVALUADO VALORANDO LA VENTAJA QUE SE OBTENDRÍA DE PONER EN MARCHA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SU CONSECUENTE CERTIFICACIÓN.

Cuando la empresa toma la decisión de ejecutar el proyecto, como primer paso se hace la evaluación inicial con el objeto de conocer el estado de situación (estado basal) de la MyPE respecto del sistema de gestión.

Esta primera evaluación suele colocar a la MyPE de cara a la brecha existente en el cumplimiento de la regulación pertinente, pues se percata de que no la cumple a cabalidad. Desde otro ángulo, en algunos casos los gerentes de la MyPE prevén que un sistema de gestión de la calidad les ayudará en la estandarización de los procesos y les otorgará herramientas de mejora, como las acciones preventivas.

Las primeras etapas del establecimiento del sistema de gestión en la MyPE suelen ser las más difíciles, pues la resistencia al cambio de parte del personal aflora naturalmente. Frases tales como “si siempre lo hemos hecho así y no hemos tenido inconveniente, ¿para qué lo vamos a hacer de un modo diferente?” son escuchadas frecuentemente. Situaciones en las que los gestores del sistema de gestión de calidad tienen que convencer al personal de que registrar determinada información es relevante para la trazabilidad de la actividad que se ejecuta. Porque sólo así, cuando ocurra una disconformidad en el producto o servicio, será posible detectar con relativa rapidez en qué etapa de la cadena de producción del bien o del servicio ocurrió el error, para luego evitar que vuelva a presentarse. Es parte del día a día.

La herramienta clave para convencer al personal de realizar sus actividades en el marco del sistema de gestión de calidad que se está diseñando, es decir, por lo general de una manera diferente a la que se ha venido trabajando, es resaltar a priori las ventajas de hacerlo de la nueva forma propuesta y supervisar que efectivamente se haga así en el día a día. De modo que, como consecuencia de ello, el personal pueda darse cuenta de que efectivamente hay una ventaja en hacerlo de la nueva forma. Es importante también que el personal perciba que el proceso de establecimiento va en serio, a través del compromiso del gerente con ello, de modo tal que si el personal no se alinea puede haber consecuencias. Si el personal persiste en su oposición, el gerente de la MyPE puede evaluar la opción de cambiarlo y en ocasiones llega a hacerlo.

EL TÍPICO OBSTÁCULO CON EL QUE NOS SOLEMOS ENCONTRAR ES LA DIFICULTAD DEL PERSONAL PARA REGISTRAR INFORMACIÓN, PUES LA MAYORÍA ESTÁ ACOSTUMBRADA A OPERAR Y ENTREGAR UN RESULTADO, Y NO A REGISTRAR CIERTA INFORMACIÓN QUE SE OBTIENE COMO PRODUCTO DE REALIZAR UNA ACTIVIDAD, PARA POSTERIORMENTE ANALIZARLA Y TENER LA OPORTUNIDAD DE MEJORAR LOS PROCESOS.

Por ejemplo, para algunos de los lectores el hecho de que el personal de cocina de un restaurante, cualquiera sea el tipo de comida que ofrezca, es decir, buffet, comida rápida, comida casual, alta cocina u otra, verifique y registre las temperaturas de cocción de la carne o de recalentamiento de la comida, puede ser irrelevante. Sin embargo, aquellos que cuentan con un sistema de gestión de la calidad cuyo alcance cubre el área de cocina, lo hacen. Si este sistema de gestión de calidad posee una certificación ISO 9001, se encuentra mejor respaldado ante los clientes, los usuarios y el mercado.

Usualmente el personal comienza a ver progresos a medida que el sistema de gestión empieza a ponerse en marcha con:

- 1 El ordenamiento de las áreas.
- 2 La identificación de los insumos, los equipos y los productos finales.
- 3 La disminución de la duplicidad de ejecución de actividades, entre otros.

El mayor avance se consigue cuando la empresa es sometida a una auditoría externa, pues se logra que una entidad independiente, de tercera parte, no vinculada al organismo de certificación con el que se pretende certificar, evalúe el sistema de gestión y su desempeño con independencia e imparcialidad, respecto del personal de la organización. Ante el surgimiento de desconformidades y observaciones, se promueve que la organización se dé cuenta del estado en que se encuentra y tome cartas en el asunto.

De acuerdo con lo previsto en el comportamiento del mercado, la alternativa de las MyPE es la de alinearse con la aplicación de sistemas de gestión y la certificación de conformidad de sus productos, y en este contexto es casi inevitable que prevean un programa de adecuación que los lleve hacia el logro de estos objetivos. Hasta cierto punto, resulta evidente que esta meta es factible de ser alcanzada por las MyPE a través de la asociatividad. Una asociación de MyPE que reúne 2000 o 3000 MyPE de una determinada actividad económica, posee mayor fortaleza y capacidad de respuesta y cuenta con mayores posibilidades de afrontar las situaciones que surjan de un proceso de establecimiento de sistemas de gestión o de un proceso de certificación. De este modo, las MyPE salen ganando y por ende el país.

## CAPÍTULO 8

# RESUMEN Y CONCLUSIONES

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

Es un gran reto para las MyPE enfrentar, día a día, los problemas urgentes que afloran durante el desenvolvimiento de su negocio. Ante esta situación, es conveniente que evalúen los pasos hacia su crecimiento en materia de calidad, identificándola como una herramienta de competitividad, de distinción frente a otras alternativas.

Se ha mostrado la tendencia del comercio internacional en lo que concierne a calidad, y que este se basa en el conocimiento de las demandas del cliente, la cual incluye por defecto la regulación nacional e internacional que corresponda, así como las normas técnicas nacionales o internacionales aplicables. En este sentido, es relevante que la MyPE se oriente a trabajar bajo el cumplimiento de estándares consensuados, es decir, normas internacionales o reconocidas por el mercado de interés, idóneas para el producto o servicio que se comercializa.

Si las normas técnicas del producto o servicio existentes no llegan a cubrir las exigencias del mercado al cual se apunta, o peor aún, no existe norma técnica alguna, entonces las MyPE o mejor aún sus asociaciones, tienen la alternativa de trabajar en la elaboración de las que sean necesarias, para determinar no sólo las características del producto, proceso o servicio que se desea comercializar, sino también las actividades relacionadas (algunos ejemplos se muestran en el anexo No. 4), de modo tal que se satisfaga las demandas de los mercados a los cuales se dirigen y se logre una mejor estandarización del producto, de su proceso y de otras actividades relacionadas. De esta manera, la norma técnica se convierte en una herramienta de competitividad que facilite su ingreso a los mercados de interés.

Las actividades de evaluación de la conformidad y en particular la certificación que se ha abordado con mayor amplitud en este libro, se basan en documentos normativos internacionales o en los requisitos establecidos por el cliente. Los organismos certificadores en función de estos requisitos diseñan modelos de certificación en diversos alcances de aplicación del producto o servicio, incluyendo de ser necesarias las actividades vinculadas a él. En el libro hemos tratado principalmente la certificación de los sistemas de gestión y la certificación de conformidad de producto.

En el marco de la certificación de sistemas de gestión, se invita a la MyPE a valorar la importancia de operar con procesos ordenados que se orienten a incrementar sus índices de productividad, lo cual implica contar con un sistema de gestión de la calidad, cuyos principios y requisitos se encuentran enunciados en la NTP ISO 9001.

En lo que concierne a la certificación de productos, sea cual fuere el sistema de certificación, es fundamental contar con una norma respecto de la cual se efectúe el proceso de certificación.

En nuestro país se opera principalmente la certificación con base en ensayo de tipo, con base en ensayo de muestra de un lote de productos y sobre un sistema de certificación más completo que involucra la evaluación periódica del proceso productivo de la organización, que le otorga a la organización el “sello de conformidad” del producto. Se ha mencionado la certificación que faculta el otorgamiento del sello de la campaña “Cómprale al Perú”, cuya distinción se ha mostrado respecto de la certificación que faculta el otorgamiento del sello de conformidad, respecto de una norma técnica. Esta última es otorgada por organismos de certificación de producto que han sido acreditados por el SNA-Indecopi.

Las siguientes son algunas conclusiones a las que se pueden arribar, al término de la lectura de este libro:

- 1 : Visualizar y establecer la asociatividad de las MyPE como una herramienta de competitividad empresarial, puesto que en conjunto no sólo pueden hacer frente de mejor manera a la instauración de sistemas de gestión, la certificación, entre otros, sino también a otras actividades que trascienden a la calidad, como el financiamiento.
- 2 : Reconocer a la metrología, la normalización, la regulación técnica, la evaluación de la conformidad y la acreditación como componentes que constituyen un soporte de la calidad, que se interrelacionan entre sí.
- 3 : Incorporar estos componentes de la calidad como socios de las actividades empresariales de las MyPE y las PyME, que procuran la mejora del desempeño de su organización, y se constituyen en herramientas que otorgan competitividad.
- 4 : Reconocer la importancia de cumplir con la regulación técnica y las normas técnicas aplicables, para poder ingresar a los mercados que interesan.

- 5 : Visualizar la normalización como una actividad clave para la generación de normas técnicas que estandarizan los productos (servicios) y los procesos, que facilita el establecimiento de las condiciones comerciales de una transacción.
- 6 : Reconocer la certificación como una herramienta muy útil para el comercio, pues permite asegurar que a los principales actores de una transacción comercial (comprador-vendedor) y a las partes interesadas, que el producto es conforme con un documento normativo establecido o requisitos especificados.
- 7 : Aceptar que el sistema de gestión de la calidad ISO 9001 es una herramienta de competitividad, que le permite a las MyPE y las PyME organizar sus procesos de trabajo y aplicar mecanismos de mejora de los procesos y por ende de la organización con un enfoque en el cliente.
- 8 : Comprender que el sistema de gestión de la calidad ISO 9001 constituye una plataforma base, sobre la cual la organización puede estructurar otros sistemas de gestión según lo requiera.
- 9 : Comprender que la instauración de los sistema de gestión de la calidad, y en general de los sistemas de gestión, no tiene como fin la certificación de la MyPE, sino más bien la adquisición de capacidades por parte de esta, para conseguir el ordenamiento y la mejora de los procesos de su organización.
- 10 : Reconocer que los servicios de ensayo de productos, calibración de equipos e inspección de procesos son actividades de soporte de la certificación de producto (servicio) y de otras certificaciones que recaen sobre el producto o las actividades relacionadas.

- 11 : Identificar y aprovechar proyectos de cooperación técnica internacional y el apoyo de instituciones locales como PROMPERU –Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo–, que ofrecen asistencia para insertarse y posicionarse en el mercado internacional.
- 12 : Participar en foros de difusión abiertos en temas de calidad, sistemas de gestión, evaluación de la conformidad, normalización, metrología, que puedan ser iconos de diseminación de estos temas entre la población.

Es absolutamente indispensable que tanto las MyPE como las PyME y sus asociaciones, el sector empresarial en su conjunto y principalmente las partes interesadas, como el Estado y las universidades, reconozcan a la metrología, la normalización y la evaluación de la conformidad como herramientas de competitividad en el mercado, pues estas les permiten controlar la calidad de las mediciones de sus instrumentos, la caracterización de sus productos y procesos y su estandarización. Y a través de las actividades de evaluación de la conformidad, demuestran que sus productos o servicios cumplen con la normativa o especificación aplicable.

---

●

**FINALMENTE, RECONOCER UNA VEZ MÁS A LAS MYPE Y PYME COMO PILARES DE PESO DE LA ECONOMÍA PERUANA, PUES CONTRIBUYEN SIGNIFICATIVAMENTE A LA GENERACIÓN DEL INGRESO Y DEL EMPLEO, Y MEJORAN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN.**

---

**CAPÍTULO 9**

**GLOSARIO**

## GLOSARIO

- ▼ **ACREDITACIÓN:**  
 Procedimiento mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que una organización es competente para la realización de una determinada actividad de evaluación de la conformidad.
- ▼ **ACUERDO DE RECONOCIMIENTO:**  
 Acuerdo suscrito por el organismo de acreditación u otros organismos públicos nacionales con organismos extranjeros similares, en mérito al cual se reconocen en dichos países los certificados e informes de los OEC.
- ▼ **APC:**  
 Acuerdo de promoción comercial, término usual utilizado por dos países firmantes en señal de conformidad para el desarrollo de objetivos comunes que benefician a ambas partes.
- ▼ **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LOS RESULTADOS:**  
 Conjunto de principios y actividades generales planificadas que se realizan y contrastan para asegurar los resultados de un producto o servicio.
- ▼ **BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS – BPA:**  
 Programa de aseguramiento de calidad, orientado a proveer alimentos inocuos, respetando el ambiente y bienestar de los trabajadores.
- ▼ **BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA – BPM:**  
 Conjunto de acciones y previsiones orientadas a garantizar la sanidad e integridad de los alimentos, así como a prevenir su contaminación, deterioro o adulteración.

- ▼ **CALIBRACIÓN:**  
 Conjunto de operaciones que establecen en condiciones especificadas la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento o sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada o por un material de referencia y los valores correspondientes de esa magnitud realizados por patrones.
- ▼ **CALIDAD:**  
 El total de las características o propiedades de un producto o servicio, que determinan su capacidad de satisfacer de manera óptima las necesidades del cliente, consumidor o usuario.
- ▼ **CERTIFICACIÓN:**  
 Actividad de evaluación de la conformidad por la cual una tercera parte asegura por escrito que un producto, proceso o servicio esté conforme respecto de los requisitos especificados.
- ▼ **COMISIÓN DE REGLAMENTOS TÉCNICOS Y COMERCIALES – CRTC DEL INDECOPI:**  
 Conformado por un cuerpo colegiado que aprueba las políticas y las resoluciones de la misma y una secretaría técnica con tres órganos de línea: normalización, acreditación y restricciones para arancelarias.
- ▼ **COMITÉ DE ACREDITACIÓN:**  
 Órgano de la CRTC, encargado de evaluar los resultados de la evaluación realizada a los organismos solicitantes o acreditados con el fin de recomendar su acreditación o mantenimiento.
- ▼ **CRITERIOS DE ACREDITACIÓN:**  
 Conjunto de requisitos establecidos por un organismo de acreditación, para ser cumplido por un organismo de evaluación de la conformidad.

- ▼ **DENOMINACIÓN DE ORIGEN:**  
 Calificación que se otorga para proteger legalmente a un producto cuyas cualidades y características se deban exclusivamente al medio geográfico, factores naturales y humanos provenientes de un país, región o zona determinada.
- ▼ **DIRECTRIZ:**  
 Documento normativo que contiene precisiones o complementa los criterios de acreditación generales o específicos, que deben ser cumplidos por el organismo solicitante o acreditado.
- ▼ **ENSAYO:**  
 Actividad de evaluación de la conformidad consistente en la determinación de una o más características de un producto siguiendo un procedimiento especificado.
- ▼ **EUREPGAP:**  
 Serial de documentos normativos reconocidos por los reglamentos internacionales de certificación, exigidos en Europa para la producción agraria. Está formado por proveedores –agricultores– y proveedores de insumos y servicios a la agricultura. Se conoce ahora como globalgap.
- ▼ **EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:**  
 Cualquier actividad relacionada con la determinación directa o indirecta del cumplimiento de los requisitos pertinentes.
- ▼ **EVALUADOR:**  
 Persona calificada, asignada por un organismo de acreditación, para llevar a cabo, solo o como parte de un equipo evaluador, la evaluación de un OEC.
- ▼ **EXPERTO TÉCNICO:**  
 Miembro del equipo evaluador que aporta experiencia técnica o conocimientos específicos respecto del campo de acreditación por evaluar.

- ▼ **GUÍA:**  
 Documento normativo de carácter orientativo que contiene precisiones o interpretaciones sobre los criterios de acreditación generales o específicos.
- ▼ **HACCP – HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS:**  
 Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Es un enfoque preventivo que nos permite eliminar, reducir o controlar los peligros con el fin de producir alimentos seguros (inocuos).
- ▼ **INSPECCIÓN:**  
 Examen de un diseño de producto, servicio, proceso o instalación, y la determinación de su conformidad con requisitos específicos o generales.
- ▼ **INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC) (COMISIÓN ELECTROTÉCNICA INTERNACIONAL):**  
 Organismo internacional de normalización en los campos eléctrico, electrónico y tecnologías afines, cuya sede principal se encuentra en Ginebra, Suiza. Integrado por los organismos nacionales de normalización de 149 países. Su principal propósito es la unificación de terminología eléctrica, y es un importante referente para las empresas del sector. Numerosas normas se desarrollan conjuntamente con la ISO y se les conoce como normas ISO/IEC.
- ▼ **INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACIÓN):**  
 Organismo internacional no gubernamental regido por una secretaría general cuya sede central se encuentra en Ginebra, Suiza. Integrada por una red de 157 países representados por sus organismos de normas nacionales, su principal función es promover el desarrollo de las mismas y producir normas internacionales en los campos de la industria y el comercio, a las que se conoce como normas ISO. Ello facilita el intercambio de información, y contribuye con estándares comunes para el desarrollo y la transferencia de tecnologías en conformidad con la Organización Mundial del Comercio (OMC).


**ISO 9000:**  
 Se refiere a la serie de normas internacionales establecidas por la ISO, una de las normas internacionales más reconocidas en sistemas de la calidad, aplicadas a la empresa con el objeto de enfocar el control de calidad y su utilización para asegurar los productos y servicios.


**MARCA DE CONFORMIDAD:**  
 Marca registrada emitida según las reglas de un sistema de certificación que indica que un producto, proceso o servicio está conforme a una norma específica.


**METROLOGÍA:**  
 Asegurar la validez de las mediciones, de los sistemas de unidades y de los instrumentos usados para efectuarlas e interpretarlas.


**NO GUBERNAMENTAL:**  
 No depende del gobierno.


**NORMALIZACIÓN:**  
 Disciplina de una actividad ejecutada conjuntamente por los interesados a través de la cual aprueban los requisitos que debe cumplir un producto, un proceso o un servicio con el fin de asegurar la calidad y satisfacer las necesidades y demandas del usuario o consumidor.


**NORMA TÉCNICA:**  
 Es un documento, aprobado por los interesados, que establece requisitos o directivas que debe cumplir un producto, un servicio o un proceso, con el objeto de optimizar la gestión de la empresa.


**ORGANISMO DE ACREDITACIÓN:**  
 Organismo que conduce y administra un sistema de acreditación y otorga la acreditación. En el Perú, el organismo oficial es el INDECOPI.


**ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (OEC)**  
 Entidad que desarrolla actividades de evaluación de la conformidad.

**EXISTEN TRES MODALIDADES:**

- OEC relacionado directamente con el proveedor del producto o servicio que será evaluado.
- OEC relacionado con el destinatario del producto o servicio que será evaluado.
- OEC independiente del fabricante o proveedor del producto o servicio cuya conformidad evaluará, y del destinatario del mismo.


**SELLO DE CONFORMIDAD:**  
 Es un signo otorgado por un OEC para ser adherido a un producto, con el fin de distinguir que este cumple con una norma técnica.


**SISTEMA DE ACREDITACIÓN:**  
 Sistema que cuenta con procedimientos y reglas de gestión específicas para llevar a cabo la acreditación.


**SISTEMA DE CALIDAD:**  
 Estructura organizativa que comprende procedimientos, procesos y recursos necesarios previstos por el empresario, fabricante, productor o por quien brinda el servicio, para asegurar que su producto o servicio cumpla con una norma técnica y alcance la calidad esperada.


**SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN:**  
 Sistema que cuenta con procedimientos y reglas de gestión específicas para llevar a cabo la certificación.

**CAPÍTULO 10**

**ANEXOS**

## 10.1 ORGANISMOS NACIONALES DE NORMALIZACIÓN

Organismos nacionales de normalización de los países de la región de América Latina

PAÍS	ORGANISMO DE NORMALIZACIÓN	DIRECCIÓN WEB
Argentina	IRAM Instituto Argentino de Normalización y Certificación	<a href="http://www.iram.org.ar">www.iram.org.ar</a>
Bolivia	IBNORCA Instituto Boliviano de Normalización y Calidad	<a href="http://www.ibnorca.org">www.ibnorca.org</a>
Brasil	ABNT Asociación Brasileira de Normas Técnicas	<a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a>
Colombia	ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	<a href="http://www.icontec.org.co">www.icontec.org.co</a>
Chile	INN Instituto Nacional de Normalización	<a href="http://www.inn.cl">www.inn.cl</a>
Ecuador	INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización	<a href="http://www.inen.gov.ec">www.inen.gov.ec</a>
México	INMC Instituto Mexicano de Normalización y Certificación	<a href="http://www.imnc.org.mx">www.imnc.org.mx</a>
Perú	CNB-INDECOPI Comisión de Normalización y Fiscalización de Barreras No Comerciales – Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual	<a href="http://www.indecopi.gob.pe">www.indecopi.gob.pe</a>
Venezuela	SENCAMER Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos	<a href="http://www.sencamer.gob.ve">www.sencamer.gob.ve</a>

Organismos de normalización de países que se encuentran fuera de la región de América Latina y que cuentan con reconocimiento.

PAÍS	ORGANISMO DE NORMALIZACIÓN	DIRECCIÓN WEB
EEUU	ASTM American Society of Testing Material	<a href="http://www.astm.org">www.astm.org</a>
	AACC American Association of Cereal Chemists	<a href="http://www.aacc.org">www.aacc.org</a>
	AOAC Association of Official Analytical Chemists	<a href="http://www.aoac.org">www.aoac.org</a>
	AATCC American Association of Textile Chemists and Colorists	<a href="http://www.aatcc.org">www.aatcc.org</a>
España	AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación	<a href="http://www.aenor.es">www.aenor.es</a>

## 10.2 ORGANISMOS DE ACREDITACIÓN

Organismos de acreditación de la región de América, pertenecientes al IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation)

PAÍS	ORGANISMO DE ACREDITACIÓN	DIRECCIÓN WEB
Argentina	OAA Organismo Argentino de Acreditación	<a href="http://www.oaa.org.ar">www.oaa.org.ar</a>
Bolivia	DTA-IBMETRO Dirección Técnica de Acreditación – Instituto Boliviano de Metrología	<a href="http://www.ibmetro.gob.bo">www.ibmetro.gob.bo</a>

Brasil	Cgcre- INMETRO	Instituto Nacional de Metrología, Normalización y Metrología y Calidad Industrial Coordinación General de Acreditación	www.inmetro.gov.br
Chile	INN	Instituto Nacional de Normalización	www.inn.cl
EEUU	a2la	American Association for Laboratory Accreditation	www.a2la.org
Ecuador	OAE	Instituto Ecuatoriano de Normalización	calidadecuador.gov.ec
México	EMA	Entidad Mexicana de Acreditación	www.ema.org.mx
Perú	SNA-INDECOPI	Servicio Nacional de Acreditación - Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual	www.indecopi.gob.pe

### 10.3 ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

A continuación, se muestra una base de datos de los organismos de evaluación de la conformidad (OEC), todos ellos de tercera parte y la mayoría acreditados por el SNA-Indecopi, para las actividades de calibración, ensayo, inspección, certificación de sistemas de gestión y certificación de producto, tanto por sectores de actividad, como para el otorgamiento de sello de conformidad, respecto de una norma técnica específica del producto. Mayor detalle de la información concerniente a los OEC acreditados por el SNA-Indecopi se puede ubicar en la página web [www.indecopi.gob.pe](http://www.indecopi.gob.pe).

Asimismo, se muestran los organismos autorizados por el Ministerio de la Producción para la evaluación de la conformidad de productos, con base en criterios establecidos por este ministerio para el otorgamiento del sello “Cómprale al Perú”. Más detalle de esta información la puede encontrar en la página web [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe).

Recordemos que para la selección de un organismo de evaluación de la conformidad (OEC), es muy importante tener en cuenta su capacidad en el otorgamiento del servicio, la cual está vinculada al alcance de aplicación en la que ha sido reconocido.

### LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN

Laboratorios de calibración acreditados por el SNA-Indecopi en un alcance determinado, esto es, en la aplicación de procedimientos de calibración de instrumentos de medición específicos y con la facultad de emitir certificados de calibración con el símbolo de acreditación en dicho alcance.

NOMBRE DEL LABORATORIO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
METROIL	Comas - Lima	557-2727	2008-04-10 al 2011-04-10
LO JUSTO S.A.C.	Arequipa	(054) 445 500	2006-11-13 al 2009-11-13
SG NORTEC SRL	Urb. Playa Rímac - Callao	572 - 2630	2007-07-25 al 2010-07-25
QUALITY CERTIFICATE DEL PERÚ S.A.C.	San Miguel - Lima	464 0557	2007-10-18 al 2010-10-18
CADENT S.A.C.	Los Olivos - Lima	627-6600	2008-09-08 al 2011-09-08
CALIBRACIONES S.A.	San Isidro - Lima	221 0845	2009-06-04 al 2012-06-04

## LABORATORIOS DE ENSAYO

Laboratorios de ensayo acreditados por el SNA-Indecopi en un alcance determinado, esto es, en la aplicación de métodos de ensayo en productos o un alcance específico y con la facultad de emitir informes de ensayo con el símbolo de acreditación en dicho alcance.

NOMBRE DEL LABORATORIO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
ALEX STEWART (ASSAYERS) DEL PERU S.R.L.	Surquillo - Lima	221 1315	2009-02-19 al 2012-02-19
ALS PERÚ S.A.	Urb. Bocanegra - Callao y Cercado - Lima	336 5353	2006-07-20 al 2009-07-20
ARPL TECNOLOGÍA INDUSTRIAL S.A.	La Victoria - Lima	265 7272	2009-02-17 al 2012-02-17
CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. CERPER	La Perla - Callao	420 4145	2008-05-31 al 2011-05-31
CERTIFICACIONES Y CALIDAD S.A.C. CERTIFICAL	Pueblo Libre - Lima	461 1036	2008-08-20 al 2011-08-20
CERTINTEX S.A.C.	Santa Clara - Ate	356 0140	2007-08-09 al 2010-08-09
CERTIFICADORA Y LABORATORIOS ALAS PERUANAS S.A.C. - CERTILAB	San Miguel - Lima	(511) 578 45	2007-03-17 al 2010-03-07
CENTRO DE CERTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y ENSAYOS DE PRODUCTOS PETROLEROS, GAS NATURAL Y DERIVADOS - CERTIPETRO	Rímac - Lima	381 3845	2008-08-01 al 2011-08-01
CENTRO TOXICOLÓGICOS A.C. - CETOX	Surco - Lima	273 2318	2008-06-16 al 2011-06-16
CESMEC PERÚ S.A.C.	San Miguel - Lima	219 6260	2008-03-29 al 2011-03-29
CIMM PERÚ S.A.	La Perla - Callao	457 5284	2008-04-30 al 2011-04-30

COLECBI S.A.C.	Chimbote	31 0752	2007-09-05 al 2011-09-05
CORPORACIÓN DE LABORATORIOS AMBIENTALES DEL PERÚ S.A.C. - CORPLAB	Surquillo - Lima	272 1166	2007-01-18 al 2010-01-18
DIRECCION DE ESTUDIOS ESPECIALES DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS Y FERROCARRILES MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	Rímac - Lima	481 3707	2008-05-31 al 2011-05-31
ECOLAB S.R.L.	Callao	561 5454	2008-03-20 al 2011-03-20
ENVIROLAB PERU S.A.C.	San Miguel - Lima	616 5400	2007-08-28 al 2010-08-28
ENVIRONMENTAL QUALITY ANALYTICAL SERVICES S.A. - EQUAS S.A.	La Molina - Lima Pte. Piedra - Lima	548 0180	2007-10-15 al 2010-10-15
GENERAL CONTROL GROUP S.A.C.	Jesús María - Lima	332 4705 /811-9580	2006-05-26 al 2009-05-26 (Extendido hasta 2009-06-26)
INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.	Callao	613 8080	2008-05-31 al 2011-05-31
INSTITUTO LA MOLINA CALIDAD TOTAL - LABORATORIOS	La Molina - Lima	349 5794	2007-02-01 al 2010-02-01
INSTITUTO TECNOLÓGICO PESQUERO DEL PERÚ - ITP	Ventanilla - Callao	577 0116	2009-01-15 al 2012-01-15
INTERNATIONAL ANALYTICAL SERVICES S.A.C. - INASA	San Miguel - Lima	616 5200	2009-06-17 al 2012-06-17
INTERTEK TESTING SERVICES PERÚ S.A.	San Miguel - Lima	562 0022	2006-09-15 al 2009-09-15
J. RAMON DEL PERU S.A.C.	Miraflores - Lima San Isidro - Lima	513 3399	2006-12-27 al 2009-12-27
LABECO ANALISIS AMBIENTALES S.R.L.	Surquillo - Lima	242 2696	2009-02-09 al 2012-02-09

LABORATORIOS ANALITICOS J Y R S.A.C.	San Isidro - Lima	221 9161	2008-05-22 al 2011-05-22
LOUIS PASTEUR S.R.L.	Cusco	(5184) 234727	2007-11-22 al 2010-11-22
MARINE CONSULTANTS S.A.C. - MAR CONSULT S.A.C.	San Miguel - Lima	611 2200 - Anexo 126	2008-04-19 al 2011-04-19
MEGA INGENIEROS S.A.C.	La Molina - Lima Cajamarca	076 365559	2006-12-06 al 2009-12-06
MINERALS OF LABORATORIES S.R.L. - MINLAB S.R.L.	La Perla - Callao	420 5280	2009-02-11 al 2012-02-11
NKAP S.R.L.	Cajamarca	076 362873	2006-12-06 al 2009-12-06
PETROLEOS DEL PERU S.A. - PETROPERU S.A. (Sede Talara)	Talara - Piura	073 284200	2006-12-14 al 2009-12-14
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU - PUCP (Laboratorio de Estructuras Antisísmicas. Laboratorio de Materiales. Laboratorio de Análisis Químicos. Laboratorio de Electroquímica del Instituto de Corrosión y Protección)	San Miguel - Lima	626 2000 (Anexo 2003)	2007-09-06 al 2010-09-06
SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.	Santa Beatriz - Lima	472 8968	2009-06-15 al 2012-06-15
SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO INDUSTRIAL - SENATI	Independencia - Lima	533 8451	2009-06-15 al 2012-06-15
SOCIEDAD DE ASESORAMIENTO TÉCNICO S.A.C.	Lince - Lima	222 0518	2008-04-16 al 2011-04-16
SGS DEL PERU S.A.C.	Callao	575 2020	2006-12-26 al 2009-12-26
Z-VICOR S.R. Ltda.	Ate - Lima Cercado - Arequipa	(511) 349 7000 (054) 22 0016	2006-09-01 al 2009-09-01

## ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

Organismos de inspección acreditados por el SNA-Indecopi en actividades de inspección. Determinan el proceso por inspeccionar con base en norma técnica o documentos normativos.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. CERPER	La Perla - Callo	319 9000	2008-02-19 al 2011-02-19
FS CERTIFICACIONES S.A.C.	Surco - Lima	372 8182	2008-01-29 al 2011-01-29
INTERNATIONAL ANALYTICAL SERVICES S.A.C. - INASA	San Miguel - Lima	616 5200	2008-09-18 al 2011-09-18
SOCIEDAD DE ASESORAMIENTO TÉCNICO S.A.C.	Lince - Lima	222 0518	2009-04-29 al 2012-04-29

## ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS - CERTIFICADOS

Organismos de certificación de productos acreditados por el SNA-Indecopi, acreditados por sectores de actividad, facultados para emitir certificados de conformidad de productos comprendidos en dichos sectores.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
SOCIEDAD DE ASESORAMIENTO TÉCNICO S.A.C.	Lince - Lima	222 0518	2007-03-22 al 2010-03-22
CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. CERPER	La Perla - Callo	319 9000	2008-02-06 al 2011-02-06
SGS DEL PERU S.A.C.	Callao	517 1900	2007-06-23 al 2010-06-23
INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y ENSAYOS LA MOLINA CALIDAD TOTAL - LABORATORIOS	La Molina - Lima	349 5640	2008-02-06 al 2011-02-06

INTERTEK TESTING SERVICES PERÚ S.A.C.	San Miguel - Lima	562 0022	2006-12-13 al 2009-12-13
INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.	Callao	613 8080	2008-05-14 al 2011-05-14
CESMEC PERU S.A.C.	San Miguel - Lima	219 6260	2008-04-28 al 2011-04-28
CORPORACION LEM S.A.C.	Arequipa	(054) 420 381	2006-12-29 al 2009-12-29
CERTILAB AP S.A.C.	San Miguel - Lima	578 7986	2007-01-18 al 2010-01-18
CERTIFICACIONES Y CALIDAD - CERTIFICAL S.A.C.	Pueblo Libre - Lima	Telefax: 461 1036	2008-07-18 al 2011-07-18
GENERAL CONTROL GROUP S.A.C.	Jesús María - Lima	Telefax: 332 4705	2008-11-20 al 2011-11-20
Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP	San Miguel - Lima	626 2000 (2003)	2009-05-11 al 2012-05-11

### ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS – SELLOS

Organismos de certificación de productos acreditados por el SNA–Indecopi, facultados a certificar productos mediante el otorgamiento de sellos de conformidad respecto de normas técnicas específicas.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
INTERNATIONAL ANALYTICAL SERVICES S.A.C. – INASA	San Miguel - Lima	616 5200	2007-11-27 al 2010-11-27
CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. CERPER	La Perla - Callao	319 9000	2008-04-01 al 2011-04-01

### ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD- PROGRAMA NACIONAL

Organismos de evaluación de la conformidad autorizados por PRODUCE para realizar actividades de evaluación de la conformidad de productos industriales manufactureros del programa nacional “Cómprale al Perú”.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
International Certification Services	Jesús María - Lima	461 9195	2008-06-25 al 2010-06-25
Bureau Veritas	San Isidro - Lima	422 9000	2008-05-26 al 2010-05-26
SGS DEL PERU S.A.C.	Callao	517 1900	2008-05-26 al 2010-05-26

### ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD - REGLAMENTOS TÉCNICOS

Organismos de evaluación de la conformidad autorizados por PRODUCE para realizar actividades de evaluación de la conformidad de productos industriales manufactureros sometidos a reglamentos técnicos.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES	Jesús María - Lima	461 9105	2008-06-25 al 2010-06-25
Bureau Veritas	San Isidro - Lima	422 9000	2008-05-26 al 2010-05-26

### ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN - SNA - INDECOPI

Organismos de certificación de sistemas de gestión acreditados por el SNA-Indecopi, facultados a certificar sistemas de gestión, y emitir certificados en los sectores de actividad acreditados.

NOMBRE DEL ORGANISMO	UBICACIÓN	TELÉFONO	VIGENCIA
CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. CERPER	La Perla - Callo	319 9000	2008-02-06 al 2011-02-06
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC	Surco – Lima Bogotá - Colombia	223 6800	2006-06-26 al 2009-6-26

### ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN - ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

Organismos de certificación de sistemas de gestión reconocidos con organismos de acreditación internacionales, facultados a certificar sistemas de gestión y emitir certificados en los sectores de actividad acreditados.

NOMBRE DEL ORGANISMO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO DE AUTORIZACIÓN / ACREDITACIÓN
GERMANISCHER LLOYD Perú S.A.C.	San Isidro - Lima	221 8124	Acreditación Internacional
Bureau Veritas	San Isidro - Lima	422 9000	Acreditación Internacional
SGS DEL PERU S.A.C.	Callao	517 1900	Acreditación Internacional

### ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA AUTORIZADOS POR SENASA

NOMBRE DEL ORGANISMO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO DE AUTORIZACIÓN / ACREDITACIÓN
BCS Öko Garantie Perú S.A.C.	San Isidro - Lima	(051) 1 160044	Autorización nacional

### ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN RECONOCIDOS POR ORGANISMOS DE ACREDITACIÓN INTERNACIONALES.

NOMBRE DEL ORGANISMO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO DE AUTORIZACIÓN / ACREDITACIÓN
BIOLATINA S.A.C.	Lince - Lima	424 7773	Acreditación Internacional

## 10.4 EJEMPLOS DE NORMAS TÉCNICAS POR SECTOR

SECTOR	NORMA	CONTENIDO
Madera	NTP 251.134:2005	Secado de la madera. Apilado horizontal de la madera aserrada. Establece las características del apilado horizontal de la madera aserrada para procesos de secado convencional en hornos y al aire libre, con el objeto de que su aplicación se prevenga la ocurrencia de defectos de forma y facilite la optimización del proceso de secado.
	NTP 251.018:2004	Madera. Método de determinación de la tenacidad. Establece los procedimientos a seguir en la ejecución de ensayos para determinar la tenacidad de la madera.
	NTP 251.036:2004	Madera. Método de extracción de clavos. Establece los procedimientos a seguir en la ejecución de ensayos para determinar la extracción de clavos en madera.
Pisos de madera	NTP 251.135:2005	Pisos de madera. Elementos de parquet macizo machihembrado. Requisitos. Establece las características de los elementos del parquet macizo machihembrado para utilización en interior como parquet.
Armario de madera	NTP 260.031:2006	Muebles. Armarios y otros muebles similares para uso institucional y doméstico. Requisitos. Establece los requisitos de los materiales y métodos constructivos para el mobiliario que es utilizado por los alumnos y profesores, en los diferentes niveles de educación, el mobiliario de oficina y en general todos los muebles de uso doméstico que tienen capacidad de contener, con el fin de que todos los sectores involucrados cuenten con una herramienta común que les facilite una selección rápida del producto.
	NTP 260.030:2006	Muebles. Armarios y otros muebles similares. Método de ensayo para la determinación de la estabilidad. Establece los métodos de ensayo para determinar la estabilidad de armarios apoyados verticalmente, incluyendo armarios para uso doméstico e institucional, montados y listos para su uso. Esta Norma Técnica no es aplicable a armarios montados en la pared y armarios empotrados.

NTP 291.044:2006	Cuero. Medición de área.	Establece un método para medir el área de todo tipo de cueros en el estado seco, acabados o sin acabar.
NTP 241.035:2006	Calzado. Designación de tallas.	Establece el método a seguir en la designación de las medidas (tallas) del calzado, según su largo, en base a las medidas del pie normal medio.
NTP 241.024:2009	Calzado. Etiquetado informativo para el consumidor.	Establece los conceptos y criterios claros para un etiquetado informativo del calzado con el objetivo de facilitar la identificación del país de origen y de los componentes principales del calzado. Entendiéndose como componentes principales a la capellada, el forro, firme y plantilla.
NTP 241.001:2008	Calzado. Calzado de niño escolar. Especificaciones y métodos de ensayo.	Establece los requisitos y los métodos de ensayo relativos a las características básicas que debe cumplir un calzado de niño (escolar), con el fin de garantizar su adecuado comportamiento, siempre que se utilice conforme a su concepción.
NTP 241.023:2008	Calzado. Calzado casual y métodos de ensayo.	Establece los requisitos y los métodos de ensayo relativo a las características básicas que debe cumplir un calzado casual, con el fin de garantizar su adecuado comportamiento, siempre que se utilice conforme a su concepción.
NTP 241.022:2007	Calzado. Calzado de dama. Especificaciones y métodos de ensayo.	Establece los requisitos y los métodos de ensayo relativo a las características básicas que debe cumplir un calzado de dama, con el fin de garantizar su adecuado comportamiento, siempre que se utilice conforme a su concepción.
NTP ISO 20871	Calzado. Método de ensayo para suelas. Resistencia a la abrasión.	Describe un método para la determinación de la resistencia a la abrasión de suelas, independientemente del material del que estén compuestas.
NTP ISO 17696:2006	Calzado. Método de ensayo para empeines, forros y plantillas. Resistencia al desgarro.	Especifica un método de ensayo para evaluar la resistencia al desgarro de empeines, forros y plantillas o del ensamblado del corte completo, con independencia del material, para evaluar su aptitud para la utilización final.

Joyería	NTP 399.504:2008	Productos de joyería y orfebrería. Elaborados en metales preciosos, hecho a mano. Requisitos.	Establece los requisitos de calidad, que deberán cumplir los diferentes productos de joyería y orfebrería de oro, plata, platino y paladio, hechos a mano, así como las definiciones y señala los métodos de ensayo para verificar los requisitos.
	NTP 399.502:2002	Joyería y orfebrería. Rotulado de artículos de metales preciosos.	Establece la información que deben presentar, en forma clara e indeleble, los artículos elaborados en metales preciosos.
	NTP 399.503:2004	Joyería y orfebrería. Manual de buenas prácticas de manufactura.	Establece los requisitos que se deberán cumplir para demostrar la capacidad de suministrar productos acordes con los requisitos especificados y reglamentados.
	NTP 399.500:2004	Joyería y orfebrería. Determinación de plata en aleaciones para joyería y orfebrería. Método de copelación, (ensayo al fuego).	Establece el método de copelación (ensayo al fuego) para determinar el contenido de plata en aleaciones para joyería y orfebrería de plata. El contenido de las aleaciones deberá ser de 50 milésimas a 999 milésimas.
Textiles	NTP 232.200:2007	Artesanías de textil plano en telar. Terminología y clasificación.	Establece la terminología y la clasificación de la línea artesanal textil plano en telar con el objeto de que todos los artesanos de esta línea y los sectores involucrados cuenten con una herramienta común que les facilite una rápida identificación de los productos.
	NTP 231.400:2006	Textiles. Etiquetado para prendas de vestir y ropa para el hogar.	Establece los requisitos que deben cumplirlas etiquetas en cuanto a la información comercial, identificación de las materias textiles componentes y la fijación y ubicación de etiquetas en prendas de vestir, accesorios y ropa para el hogar; para su comercialización a nivel nacional, con la finalidad de facilitar el comercio, licitaciones públicas, adquisiciones del estado, proteger al consumidor, el ambiente y la salud.

Textiles	NTP ISO3635:2006	Designación de talla para prendas de vestir. Definiciones y procedimientos de medición del cuerpo humano.	Establece las dimensiones y el procedimiento de medición del cuerpo humano.
	NTP 231.196:1985	Análisis de materiales textiles. Método de determinación de fibras acrílicas en mezclas binarias con otras fibras.	Establece el método de determinación del contenido de fibras acrílicas en mezclas binarias con lana, seda, algodón, poliámidas, poliéster o rayón.
	NTP 231.164:1986	Textiles. Confecciones. Patrón de tallas para chompas de tejido artesanal.	Establece un patrón de tallas y medidas para chompas de tejido artesanal, para ambos sexos (unisex).
Agrícola	NTP 209.402:2003	Espárragos. Buenas prácticas agrícolas.	Establece las buenas prácticas agrícolas en la producción de espárrago, con objeto de asegurar un producto inocuo y sano, libre de contaminantes que puedan causar daño a la salud del consumidor, así como de problemas sanitarios por la presencia y/o daños causados por plagas. Las buenas prácticas agrícolas combinan una serie de tecnologías y técnicas que hacen énfasis en el manejo integrado de plagas, la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente y la minimización de los riesgos para la salud humana.
	NTP 209.401:2001	Espárragos. Prácticas de higiene para procesamiento de espárrago fresco.	Dispone de la aplicación de prácticas de higiene en la manipulación (inclusive el cultivo y recolección, el lavado, el corte, la selección, el empaque, el enfriamiento, el almacenamiento, el transporte, la distribución y la venta) de espárrago fresco para el consumo humano con objeto de garantizar un producto inocuo y saludable. La norma trata del procesamiento de para su comercialización como producto fresco.

Agrícola

NTP 011.109:2008	Espárragos. Espárrago fresco. Requisitos.	Establece los requisitos mínimos, clasificación por calibres, tolerancias, presentación, marcado y etiquetado, contaminantes e higiene que deben cumplir para su comercialización.
NTP 209.406:2008	Espárrago en conservas. Requisitos.	Establece los requisitos de calidad que debe cumplir el espárrago en conserva destinado al consumo directo. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los espárragos en conserva de las variedades obtenidas de la especie <i>Aspa ragús officinalis</i> L., que habrán de suministrarse al consumidor.
NTP 209.410:2007	Espárrago en conservas. Determinación del espacio de cabeza.	Establece el método de ensayo para determinar el espacio de cabeza en conservas de espárragos cuya presentación puede ser en envases herméticos de vidrio o en envases de hojalata.
NTP 209.403: 2007	Espárragos. Control de la estabilidad de conservas vegetales. Método de rutina.	Establece un método de rutina para evaluarla estabilidad biológica de unidades tomadas de un lote (véase apartado 9.2) y que se reconoce que no tienen defectos susceptibles de influir en los resultados.
NTP 209.409:2006	Espárrago en conservas. Determinación del vacío en conservas en hojalata o frasco de vidrio.	Establece el método para determinar el vacío en el interior de las conservas de espárrago en hojalata o frasco de vidrio.
NTP 209.408:2006	Espárrago en conservas. Determinación del peso neto y peso drenado.	Establece el método para determinar el peso neto y el peso drenado de los espárragos en conserva.
NTP 209.405:2006	Espárrago en conservas. Determinación de la turbidez en líquido de gobierno. (Turbidímetro Kertes)	Establece el método de ensayo para determinar la turbidez en líquido de gobierno en conservas de espárragos en salmuera o encurtido, cuya presentación puede ser en envases herméticos de vidrio o en envases metálicos (hojalata).

Agrícola

NTP 011.010:2002	Mango. Mango fresco. Requisitos. 2a. ed.	Establece los requisitos mínimos, clasificación por calibres, tolerancias, presentación, marcado o etiquetado, contaminantes e higiene que deben cumplir los mangos frescos para su comercialización.
GP 011.024:2006	Guía de interpretación de la norma de requisitos del mango fresco.	Esta Guía Peruana brinda información explicativa en forma de comentarios e ilustraciones, de la Norma Técnica Peruana NTP 011.010 MANGO. Mango fresco. Requisitos, que establece los requisitos mínimos, clasificación por calibres, tolerancias, presentación, marcado o etiquetado, contaminantes e higiene, que deben cumplir los mangos para su comercialización.
NTP 209.509:2007	Código de buenas prácticas de irradiación para prolongar la vida útil de plátanos, mangos y papayas.	Establece las prácticas que deben aplicarse a los plátanos, mangos y papayas para que el tratamiento por irradiación resulte eficaz prolongándoles la vida útil mediante el retraso de la maduración.

## 10.5 NÚMERO DE CERTIFICADOS ISO 9001 E ISO 14001

Número de certificados emitidos según la Norma ISO 9001 y la Norma ISO 14001 en algunos países de la región, actualizado al año 2006<sup>21</sup>

PAÍS	N° DE CERTIFICADOS ISO 9001:2000	N° DE CERTIFICADOS ISO 14001:2004
ANDORRA	12	1
ARGENTINA	7,934	862
BOLIVIA	198	30
BRASIL	9,014	2,447
CHILE	2,565	375
COLOMBIA	6,271	296
COSTA RICA	186	55
CUBA	363	6
REP. DOMINICANA	29	2
ECUADOR	486	50
EL SALVADOR	96	4
ESPAÑA	57,552	11,125
GUATEMALA	61	7
HONDURAS	36	7
MÉXICO	4,636	409
NICARAGUA	28	3
PANAMÁ	99	5
PARAGUAY	103	4
PERÚ	576	83
PORTUGAL	5,851	564
URUGUAY	648	45
VENEZUELA	535	51
TOTAL	92,279	16,431

<sup>21</sup> Una empresa/organización puede haber obtenido más de un certificado, pues éste se otorga con base en el alcance de certificación. Así, una empresa que tiene tres unidades de negocio puede contar con tres certificados, es decir, un certificado por cada unidad de negocio.

## 10.6 ORGANIZACIONES DE INTERÉS

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	DETALLE DE LA ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN WEB
Adex – Asociación de Exportadores	Asociación de empresarios exportadores del Perú	<a href="http://www.adexperu.org.pe">www.adexperu.org.pe</a>
Cámara de Comercio de Lima	Asociación integrada por empresas y empresarios establecidos en el Perú	<a href="http://www.camaralima.org.pe">www.camaralima.org.pe</a>
Gestión & Técnica	Consultora en procesos de normalización de productos, procesos de evaluación de la conformidad, procesos de certificación de productos, implementación de sistemas de gestión, metrología (info@gestionytecnica.com)	<a href="http://www.gestionytecnica.com">www.gestionytecnica.com</a>
Indecopi	Organismo Nacional de Normalización, Servicio Nacional de Acreditación, Servicio Nacional de Metrología	<a href="http://www.indecopi.gob.pe">www.indecopi.gob.pe</a>
Mincetur	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	<a href="http://www.mincetur.gob.pe">www.mincetur.gob.pe</a>
Produce	Ministerio de la Producción	<a href="http://www.produce.gob.pe">www.produce.gob.pe</a>
PROMPERU	Organización del Gobierno que promueve el comercio internacional de empresas peruanas	<a href="http://www.promperu.gob.pe">www.promperu.gob.pe</a>
SNI – Sociedad Nacional de Industrias	Promover el desarrollo de la industria manufacturera privada para lograr el progreso del Perú	<a href="http://www.sni.org.pe">www.sni.org.pe</a>
Snoasc	Difundir y garantizar la utilización de los servicios de OEC Acreditados en Sistemas de Calidad para facilitar e impulsar el comercio interno y externo	<a href="http://www.snoasc.org">www.snoasc.org</a>