

INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD

CONFIANZA PARA EL COMERCIO



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL



La creación de un sistema de la infraestructura de calidad es uno de los pasos más positivos y prácticos que un país en desarrollo puede tener hacia el crecimiento de una economía próspera como base para la prosperidad, la salud y el bienestar.

Una infraestructura de calidad es un sistema que contribuye a los objetivos de política del gobierno en áreas como el desarrollo industrial, la competitividad comercial en los mercados globales, el uso eficiente de los recursos naturales y humanos, la seguridad alimentaria, la salud, el medio ambiente y el cambio climático.

Ofrece un paquete completo frente a las necesidades de los ciudadanos de la nación, de los clientes y consumidores y de las empresas y otras organizaciones que les ofrecen productos y servicios. El Sistema de la Infraestructura de Calidad cubre los aspectos esenciales tales como la política, instituciones, proveedores de servicios, y el valor agregado del uso de las normas internacionales y procedimientos de evaluación de la conformidad.

Desarrollo
Industrial
Sostenible
e Inclusivo



SISTEMA DE LA INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD - LOS ELEMENTOS ESENCIALES

Un Sistema de la Infraestructura de Calidad (SIC) es una combinación de iniciativas, instituciones, organizaciones, actividades y personas. Incluye una política nacional de calidad y de las instituciones para ponerla en práctica, un marco regulatorio, los proveedores de servicios de calidad, empresas, clientes y consumidores (que incluyen a los ciudadanos como «consumidores» de servicios públicos).

Lo que significa «calidad»

«Calidad» significa garantizar que los productos y servicios cumplan con los requisitos de los clientes.

Otra forma de entender este enfoque de la calidad es que los productos y servicios deben ser aptos para la finalidad para la que están destinados. Por ejemplo, zapatos costosos de cuero pueden ser considerados como productos de lujo, pero no cumplen con los requisitos de calidad de un agricultor que realmente necesita un par de botas de goma mucho menos costosas aptas para su propósito de trabajar en el campo.

Este entendimiento de la calidad, de ser apto para el propósito y el cumplimiento de los requisitos del cliente, permite que un SIC se utilice para producir resultados efectivos en el cumplimiento de una amplia gama de desafíos, además de la calidad del producto o el servicio. Ejemplos de particular interés para los países en desarrollo son la seguridad alimentaria, la salud, el medio ambiente, la lucha contra el cambio climático, la responsabilidad social y las cuestiones de género.

Sistema dinámico

Un SIC es un sistema dinámico. «Dinámico» pone el énfasis en las acciones. Estas acciones están destinadas a proporcionar resultados y son evaluadas de acuerdo a estos resultados. «Sistema» significa que sus partes interactúan para que el SIC proporcione mayores resultados de los que podrían ser alcanzados por las partes de trabajo de forma individual.

Catalizador para la competitividad y el acceso al mercado global

Un sistema IC es un catalizador para la mejora de la calidad de los productos y servicios a escala nacional. Por lo tanto, ayuda a estimular la demanda de estos productos y servicios, lo que vigoriza negocios y la economía en general. Al ayudar a la industria nacional para satisfacer los requerimientos de los mercados de exportación, un SIC aumenta la competitividad de la economía del país y su capacidad para participar en el comercio mundial y en las cadenas de valor.

El cumplimiento de los requisitos internacionales

Un SIC es una herramienta eficaz para la definición, el desarrollo y la verificación de los requisitos de calidad de los productos y servicios. Comprueba y demuestra los productos y servicios que realmente cumplen con estos requisitos. Asegura que los requisitos de calidad y los productos y servicios generados cumplen con los requisitos del estado de la técnica y las mejores prácticas para la participación en el comercio internacional.

No hay «una talla única para todos»

Debido a que no existe un modelo SIC establecido que se adapte y pueda ser usado en todos los países, un enfoque hecho a la medida es necesario. El SIC se ajusta para satisfacer las necesidades nacionales y regionales que han sido identificadas con una evaluación de las necesidades.



BENEFICIOS SIC

El SIC ofrece beneficios a todos los miembros de la cadena de suministro y demanda. Esto incluye el consumidor, el fabricante y el proveedor.

Los consumidores se benefician ya que el SIC proporciona/ brinda la confianza de que los productos y servicios que compran son aptos para su uso.

Los fabricantes y proveedores se benefician ya que el SIC promueve el uso de estándares internacionales para asegurar que sus productos y servicios cumplen con los requisitos y que sus procesos de negocio siguen el modelo de las normas de sistemas de gestión reconocidos en todo el mundo.

Los reguladores se benefician ya que el SIC les ayuda a identificar y especificar las normas y procesos de evaluación de la conformidad que pueden utilizar para garantizar que los requisitos de interés público, como la salud, la seguridad y el medio ambiente, se están cumpliendo. El regulador, seguido hará una evaluación de la conformidad obligatoria en estos campos y puede prohibir la venta de productos y servicios no conformes.

El gobierno se beneficia ya que el SIC pone a su disposición un sistema para estimular la economía, aumentando la competitividad de su industria en los mercados globales, utilizando los recursos de manera eficiente, compartiendo los conocimientos tecnológicos, haciendo frente a los desafíos ambientales y relacionados con el clima, y para el cumplimiento de sus responsabilidades para la salud y la seguridad pública, incluida la seguridad alimentaria.



UN SIC – LO QUE ES Y LO QUE LOGRA

Los mercados y los consumidores

Con más opciones de productos competidores en los mercados globales y la presión a bajar los precios, los clientes tienden a rechazar productos que no perciben como productos de calidad, a pesar de que su precio puede ser bajo. Los mercados y la competencia global tienden a darles una opción de mejor calidad al mismo precio.

El énfasis de un SIC está en los mercados y los consumidores. Todas las partes componentes del SIC actúan dinámicamente el uno con el otro. Esta interacción es particularmente intensa entre las empresas y los clientes/consumidores. Las empresas ofrecen productos y servicios y reciben retroalimentación directa e indirecta de los consumidores en forma de ventas y niveles de satisfacción del cliente.

Los mercados también proporcionan información – aunque no necesariamente tan rápidamente como si viniera del punto de venta – en servicios de infraestructura de calidad, las instituciones de infraestructura de calidad y el buen gobierno. Esta retroalimentación permite la revisión, modificación y mejora de los diferentes componentes y de toda la infraestructura de la calidad - lo que acentúa la dinámica y la naturaleza sistemática del SIC.

Servicios de la infraestructura de la calidad

Un enlace más en la cadena del SIC se compone de las organizaciones que proporcionan servicios de evaluación hacia la conformidad de la infraestructura de calidad.

Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad es el nombre dado a los procesos y procedimientos que se utilizan para demostrar que un sistema de servicio, gestión de productos o, una organización o el personal cumple con los requisitos especificados. Estos requisitos se presentan por lo general en las normas internacionales elaboradas por organizaciones tales como la ISO (Organización Internacional de Normalización). Los mismos requisitos para las actividades de evaluación de la conformidad se dan también en las normas internacionales y esto ayuda a garantizar la coherencia en todo el mundo, así como la aceptación transfronteriza de los resultados.

El uso de estándares internacionales armoniza las actividades de evaluación de la conformidad a nivel mundial. Esto tiene beneficios de largo alcance para el comercio internacional en general. Los acuerdos entre naciones o regiones sobre la aceptabilidad mutua de los requisitos, métodos de evaluación, inspección o resultados de pruebas, etc., pueden ayudar a reducir o eliminar los obstáculos técnicos al comercio. Estos son los requisitos y normas - a menudo definidos en las regulaciones – relacionados con la importación y acceso al mercado que varían de un país a otro en los que pueden negar que un producto extranjero entre a un mercado nacional.

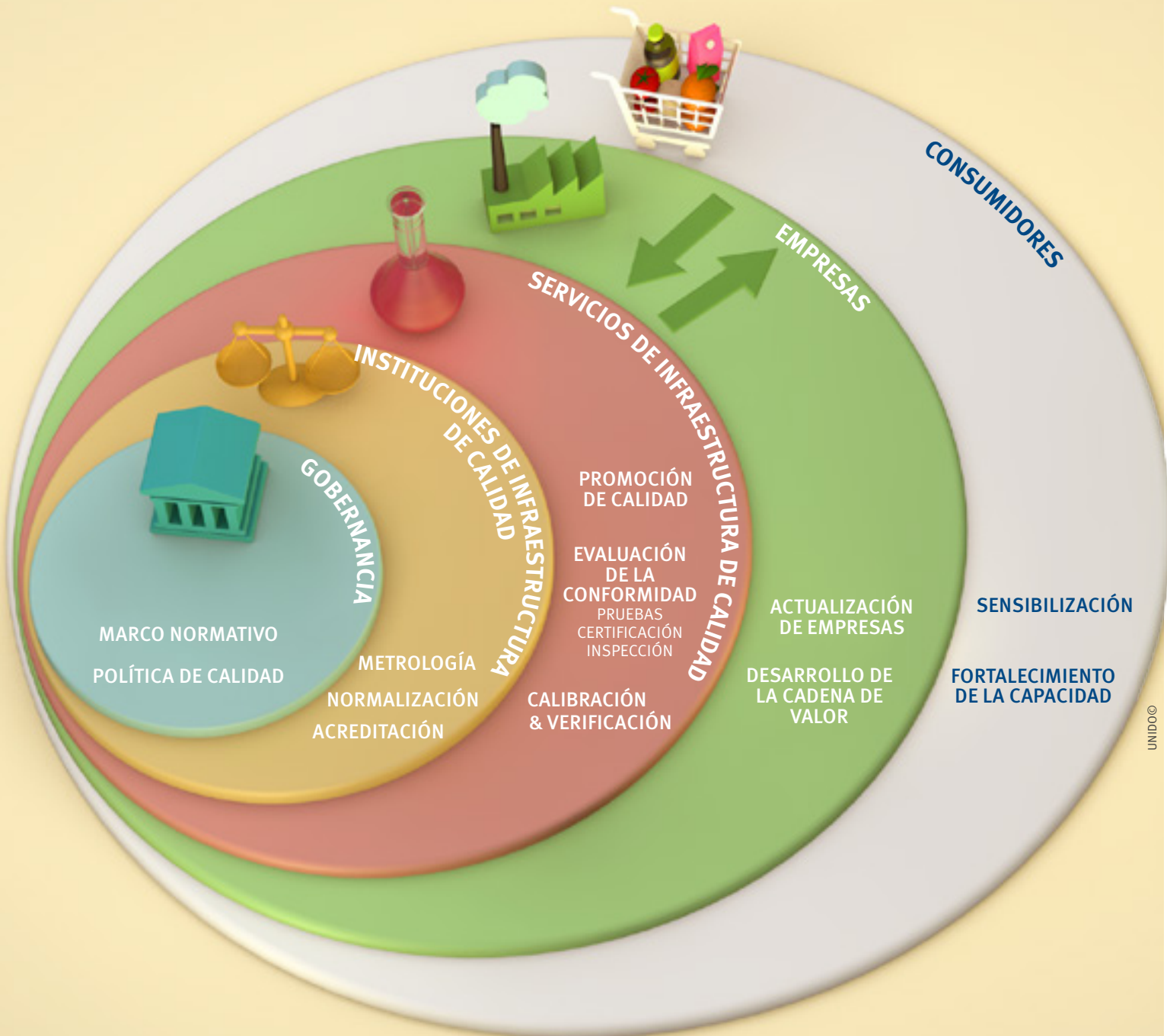
El Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OMC para OTC) se estableció para asegurar que los reglamentos y las normas técnicas y los procedimientos de evaluación de la conformidad no creen obstáculos innecesarios al comercio internacional.

El Acuerdo OTC de la OMC promueve el reconocimiento entre países de sus resultados de la evaluación de la conformidad como una manera de reducir las barreras al comercio. Enfatiza la confianza en la fiabilidad de los resultados de evaluación de la conformidad como un requisito previo para el reconocimiento de las evaluaciones. Por lo tanto, un SIC en un país en desarrollo que es capaz de demostrar la conformidad de productos y servicios de la nación a las normas internacionales, y también proporcionar confianza en las actividades locales de evaluación de la conformidad, hace una contribución significativa a la competitividad de la economía y la industria del país.

Los servicios de evaluación de la conformidad se realizan generalmente por organizaciones especializadas en una o más actividades, las cuales se describirán a continuación. Pueden proporcionar sus servicios sobre una base comercial, o pueden ser operadas por el gobierno.

Pruebas

Un producto es probado contra criterios específicos, como el rendimiento o la seguridad. La prueba es la forma más común de la evaluación de la conformidad. Las pruebas también proporcionan la base para otros tipos de evaluación de la conformidad, como la inspección y la certificación de productos.



UNIDO©

Inspección

Los organismos de inspección desempeñan un papel esencial en el comercio transfronterizo. Actúan en nombre de los gobiernos y socios comerciales (importadores y exportadores) mediante la inspección de productos y materiales importados. Son responsables de examinar una amplia gama de productos, materiales, instalaciones, plantas, procesos, procedimientos de trabajo y servicios, en el sector privado, así como en el sector público, e informar sobre parámetros tales como la calidad, la aptitud para el uso y la seguridad de continuar en funcionamiento. El objetivo general es reducir el riesgo al comprador, propietario, usuario o consumidor del ítem que se está inspeccionando. El Gobierno y las empresas suelen utilizar sus servicios para inspeccionar las mercancías y materiales importados.

Certificación

La certificación es cuando un organismo de certificación garantiza por escrito que un producto, servicio, proceso, personal, organización o sistema de gestión cumple los requisitos específicos.

Los ejemplos más conocidos son la certificación de sistemas de gestión de calidad y sistemas de gestión medioambiental como conformes, respectivamente, con las normas ISO 9001 e ISO 14001. Más de un millón de negocios y organizaciones del sector público en todo el mundo han certificado sus sistemas de gestión en una o ambas de estas normas. Normas de gestión más recientes que también permiten la certificación incluyen: seguridad alimentaria (ISO 22000), gestión de la energía (ISO 50001) y seguridad de la información (ISO/IEC 27001).

La certificación de un producto puede consistir en pruebas iniciales del producto, combinado con la evaluación del sistema de manejo de calidad del proveedor. Esto puede ser seguido por pruebas de muestras de la fábrica y/o del mercado abierto. Otros esquemas de certificación de productos incluyen la prueba inicial y las pruebas de control, mientras que otros se basan en el prueba de una muestra del producto – esto se conoce como pruebas de tipo. El tipo de sistema de certificación elegido dependerá de factores tales como el grado de riesgo potencial para los consumidores y usuarios del producto



INSTITUCIONES SIC

Las instituciones clave en el SIC se componen de las instituciones de alto nivel responsables de la normalización, la metrología, la evaluación de la conformidad y la acreditación.

Normalización

Todos tenemos ciertas expectativas sobre los productos y servicios que compramos y utilizamos. Esperamos que sean adecuados para su propósito, seguros y fácil de usar, que no sean dañinos para la salud o para el medio ambiente, que sean confiables y eficientes, intercambiables y compatibles con otros productos y que proporcionen beneficios a un costo económico. Las normas son acuerdos que traducen esas características deseadas en dimensiones, tolerancias, pesos, procesos, sistemas, mejores prácticas y otros detalles para que los productos y servicios que se ajustan a sus necesidades proporcionen confianza a los compradores y usuarios.

Para los países en desarrollo, las normas internacionales elaboradas con base en un consenso mundial por expertos en la materia, constituyen una importante fuente de conocimientos tecnológicos. Mediante la definición de las características que se deben satisfacer para los mercados de exportación, las normas internacionales dan a los países en desarrollo una base para tomar las decisiones correctas al momento de invertir sus escasos recursos.

Dentro de un SIC, la normalización es por lo general la responsabilidad de un organismo nacional de normalización (ONN) que puede representar los intereses del país dentro de las organizaciones tales como la ISO (Organización Internacional de Normalización). El ONN puede facilitar que delegaciones nacionales participen en el desarrollo de normas que son de importancia clave para la economía de su país. Independientemente de si el ONN participa en la elaboración de una norma o no, es libre de adoptar y traducir las normas internacionales como normas nacionales. Mediante el uso de estándares internacionales, se asegura que el país se beneficia del conocimiento internacional y que los productos producidos localmente cumplen con los requisitos exigidos por los clientes de exportación.

Para los consumidores, la conformidad de los productos y servicios con los estándares internacionales proporciona una garantía sobre su calidad, seguridad y fiabilidad.

Metrología

La metrología es la ciencia de la medición y es una parte vital de la vida cotidiana. Por ejemplo, la comida se compra por peso, el agua y la electricidad son medidas, y los instrumentos de análisis de muestras de sangre deben ser precisos. Es fácil de entender que mediciones erróneas por dispositivos médicos o en el mantenimiento de los componentes críticos tales como para frenos de vehículos o motores de avión, puede ser muy peligroso. Se necesitan medidas exactas y equipo de medición para la protección de la salud, la seguridad, el medio ambiente y los consumidores. También son vitales en los contratos entre socios de negocios individuales y en el comercio mundial en general.

Balanzas y otros instrumentos en los laboratorios deben calibrarse para que puedan proporcionar mediciones fiables. Las empresas no pueden aplicar satisfactoriamente los controles de procesos para la fabricación de un producto con las características estandarizadas si los instrumentos de control como los que miden la presión y la temperatura no están calibrados correctamente.

La confianza en la medición nacional está asegurada por un instituto nacional de metrología (INM) cuando se convierte en signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesos y Medidas (CIPM MRA). El CIPM MRA ofrece el marco institucional y técnico para que los INM reconozcan las normas de medición y certificados de calibración, apoyando así el comercio mundial.

Acreditación

La acreditación es el proceso mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que un organismo o persona es capaz de llevar a cabo tareas específicas. Dentro de un SIC, el organismo responsable de la acreditación evaluará la competencia de productos, sistemas de gestión y de certificación de personal, laboratorios de prueba y organismos de control. Su aprobación oficial - conocido como «acreditación» - indicará a los clientes y usuarios de los servicios de estas organizaciones que pueden tener confianza en su trabajo.

A menudo, la acreditación es la responsabilidad de un organismo nacional de acreditación (ONA) que pueden solicitar el reconocimiento de sus acreditaciones dentro de los marcos del Foro Internacional de Acreditación (IAF) y el Foro Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC).

El IAF e ILAC promueven y gestionan «acuerdos» o «arreglos» de reconocimiento «mutuo» o «multilateral» (ARM) mediante el cual las partes involucradas están de acuerdo en reconocer los resultados de prueba, inspección, certificación o acreditación de cada uno. ARMs pueden ser un paso importante hacia la reducción de las múltiples evaluaciones a las que los productos, servicios, sistemas, procesos y materiales se tienen que someter, en especial cuando se comercializan a través de fronteras. Dado

que los ARMs facilitan la aceptación de los productos y servicios de todo el mundo con base en una evaluación única en un país, contribuyen a la eficiencia del sistema de comercio internacional en beneficio de los proveedores y los clientes.

Un componente fundamental del SIC es el de la gobernabilidad. El papel principal en la creación de un SIC es llevado a cabo por el gobierno del país que da el impulso inicial y es responsable de garantizar que el SIC cumpla con los objetivos de la política nacional, conceda las necesidades del país, conforme a los estándares internacionales y las mejores prácticas, y cumpla con el reglamento del comercio mundial. El gobierno proporciona un impulso mediante el desarrollo de una Política Nacional de Calidad (PNC) y establece el marco regulatorio para el SIC.

Política Nacional de Calidad

La PNC es el instrumento básico con la cual los gobiernos establecen y supervisan el SIC. En ella se establecen los objetivos del SIC y una hoja de ruta y programa para su funcionamiento. El gobierno puede utilizar el desarrollo de la PNC como una oportunidad para aumentar la conciencia de la importancia del SIC y cómo los diferentes actores nacionales pueden beneficiarse de ella. Se puede hacer esto invitando a que participen las partes interesadas para desarrollar la PNC. Los ejemplos de grupos de interés incluyen representantes de sus propios ministerios y agencias, organismos reguladores, asociaciones comerciales e industriales, cámaras de comercio, asociaciones de consumidores y los proveedores y usuarios de servicios de calibración, ensayo, certificación e inspección. Su aportación ayudará a asegurar que la PNC y el SIC satisfacen las necesidades de la nación, mientras que su participación apoyará la aplicación de la política y la «aceptación» del Sistema de la Infraestructura de Calidad

Marco normativo

Dado que uno de los principales beneficios esperados es aumentar la capacidad del país para participar en los mercados globales, es importante para el gobierno asegurar que la nación implementa las normas y las reglamentaciones técnicas compatibles con las normas del comercio mundial. Estas normas son establecidas por la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Debido a la naturaleza obligatoria de las normas técnicas, éstas tienen el potencial de convertirse en obstáculos técnicos al comercio (OTC) que impiden o dificultan el flujo de bienes y servicios entre las naciones. A pesar de que las normas son generalmente voluntarias, se convierten en obligatorias cuando se hace referencia a los reglamentos para los que proporcionan el contenido técnico que sustenta el objetivo político de la regulación de que se trate.

En particular, el uso inconsistente de las normas y reglamentos puede crear barreras técnicas. Esto puede suceder debido a que los reglamentos técnicos en un país son introducidos por diferentes ministerios (por ejemplo, Ministerio de Transporte para los cinturones de seguridad, Ministerio de Salud sobre el etiquetado de los alimentos, el Ministerio del Medio Ambiente sobre materiales de envasado, etc.). Por lo tanto, el SIC necesita incluir un marco regulador nacional donde cada regulador pueda trabajar con el fin de garantizar la coherencia.



GOVERNABILIDAD

La capacidad de los países en desarrollo para aprovechar las oportunidades comerciales, competir en los mercados globales y participar en las cadenas de valor internacionales es a menudo cuestionada por las dificultades para demostrar el cumplimiento de los requisitos de calidad y las normas comerciales. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) ayuda a hacer frente a estos desafíos, trabajando con ellos para establecer un Sistema de Infraestructura de Calidad. Tal programa es uno de los servicios especializados que ofrece la ONUDI entre sus actividades generales para promover inclusivo y sostenible para el Desarrollo Industrial (ISID). Este enfoque ofrece a los países en desarrollo y economías en transición oportunidades para erradicar la pobreza y el desarrollo sostenible. ISID les ayuda a construir su base industrial como una plataforma para la inclusión social, la competitividad económica, la sostenibilidad ambiental y la integración con el sistema de comercio mundial.

La ONUDI tiene una trayectoria amplia y probada en el trabajo con el gobierno, la industria y otras partes interesadas importantes en los países en desarrollo para construir sistemas de infraestructura de calidad. Como primer paso, la ONUDI puede ofrecer la formación para aumentar la comprensión de un SIC y cómo sacar el máximo partido de ella. El enfoque de la ONUDI es integral, desde la construcción de la conciencia del SIC a ayudar a configurarlo y ponerlo en marcha con eficiencia y eficacia. En todo momento, la ONUDI hace hincapié en ir de la mano y de manera práctica en la cooperación con las partes interesadas sobre las acciones colectivas basadas en objetivos compartidos.

África

Malawi: La construcción de un sistema sólido de infraestructura de calidad para la exportación de productos locales

Mozambique: La creación de un sistema de infraestructura de calidad basado en la demanda de acuerdo a las necesidades del sector privado

Nigeria: desarrollo de la infraestructura de calidad y apoyo a instituciones locales

CEMAC: Fortalecimiento de metrología, normalización y acreditación para fomentar la cooperación regional

ECOWAS: Desarrollo de políticas de calidad regionales y mejora de los servicios de infraestructura de calidad

L'EXPERTISE DE L'ONUDI EN MATIÈRE DE SIQ

Región árabe

Región Árabe: Creación de acreditación regional para superar los obstáculos técnicos al comercio

Asia Central

Tayikistán: Evaluación de las necesidades de la Infraestructura de la calidad y la armonización de las reglamentaciones técnicas

Cáucaso y Asia Central: Construcción de la capacidad regional en el desarrollo del comercio y de una infraestructura de calidad

Asia

Bangladesh: Desarrollo de políticas de calidad y apoyo a metrología, normalización y acreditación

Pakistán: Apoyo a la Política Nacional de Calidad, Acreditación, pruebas y laboratorios de calibración

Myanmar: Fortalecimiento de los servicios de inspección y control de las importaciones para proteger a los consumidores

Américas

Haití: Mejorar la capacidad de exportación y la competitividad en los mercados internacionales

Nicaragua: El fortalecimiento del sistema de infraestructura de calidad para servir a las PYME

Colombia: Aumentar la capacidad de cumplimiento en el sector de la cosmética

Las Américas: Apoyo al desarrollo de normas, metrología y acreditación

CONTACTO



Department of Trade, Investment and Innovation

Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria

Telephone: (+43-1) 26026-4618, Fax: (+43-1) 26926-69

E-mail: tii@unido.org

Internet: <http://www.unido.org>



ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL