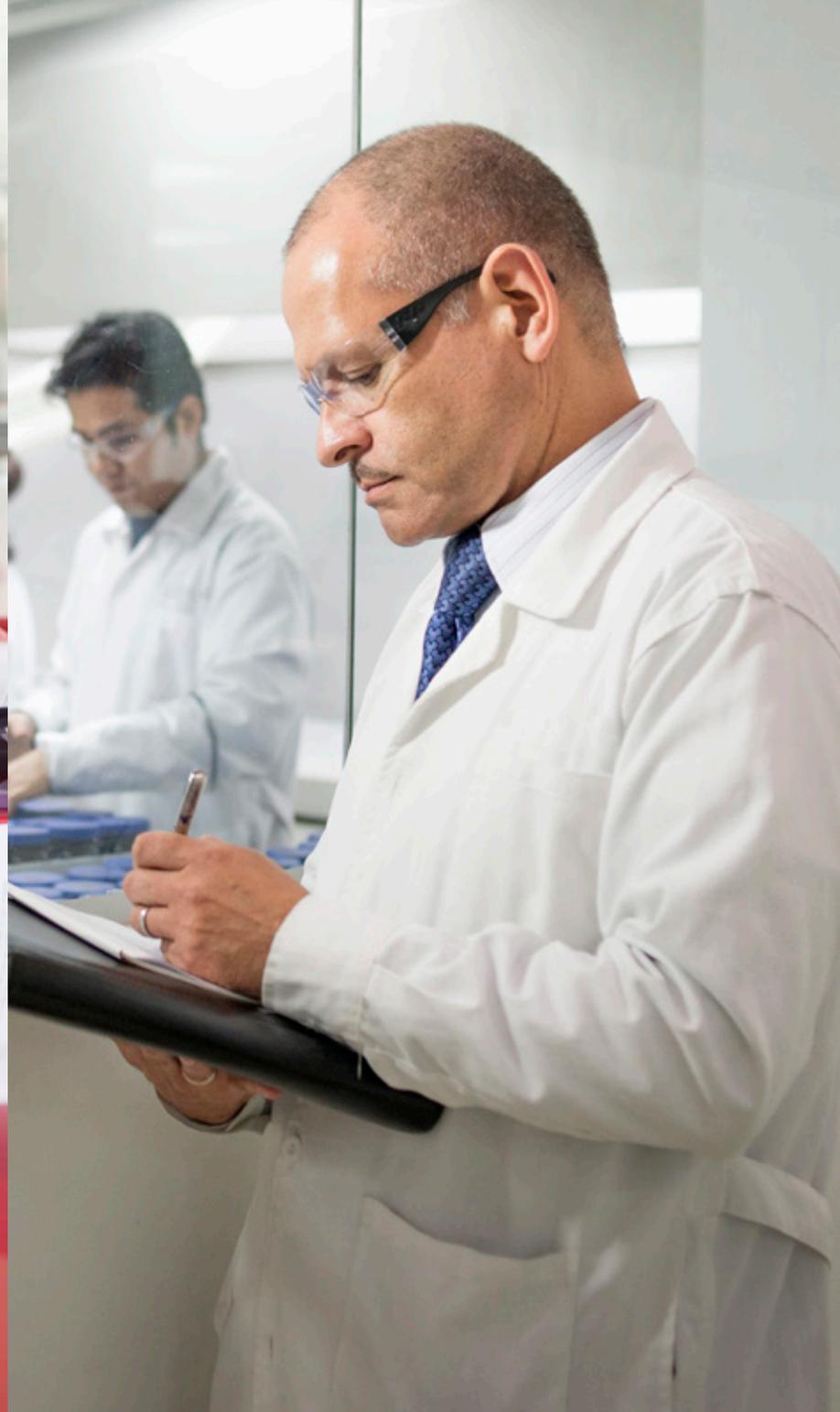


CONSTRUYENDO UN PERÚ CON CALIDAD

Resumen de gestión 2015 - 2018



Normalización



Acreditación





Metrología 



Desarrollo Estratégico 

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

1. CREACIÓN DEL INACAL
2. FUNCIONES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
3. ACTIVIDADES DEL INACAL
4. LOGROS
5. DIFUSIÓN DE LA CULTURA DE LA CALIDAD
6. PRÓXIMOS DESAFÍOS
7. INACAL EN IMÁGENES

ACRÓNIMOS

BIBLIOGRAFÍA



PRESENTACIÓN



El orgullo me embarga cada vez que escucho, leo y veo cómo el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) se va consolidando en ser el referente de la calidad en nuestro país. Este resultado es el esfuerzo de la entrega y el trabajo conjunto del equipo humano que labora en esta institución que empezó desde cero, con un edificio con varios pisos en casco, sin mobiliario y sin otras herramientas básicas para iniciar sus funciones.

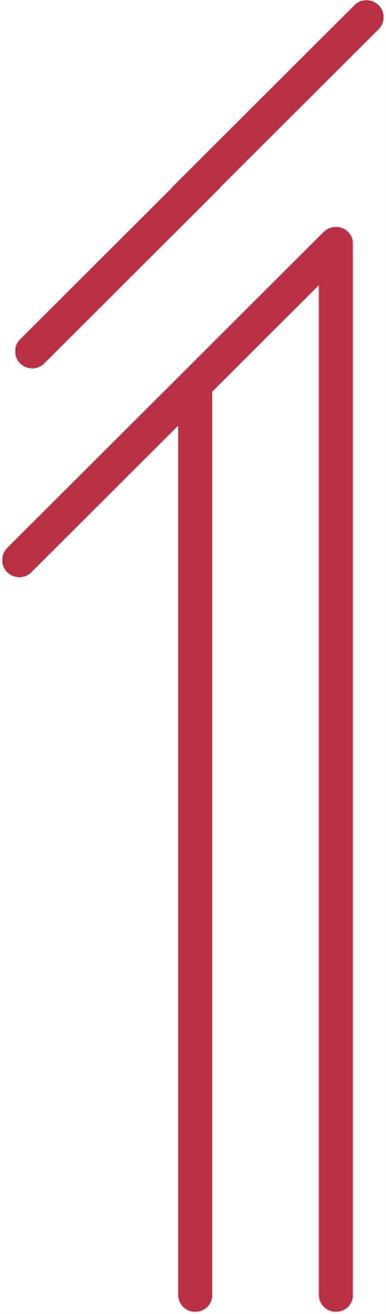
Ha sido importante para el INACAL transformarse de un pequeño ente anónimo a una institución trascendente que a través de la promoción de los servicios de la Infraestructura de la Calidad (IC), contribuye estratégicamente al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y al bienestar de la ciudadanía.

Es importante que las instituciones tengan claro porqué y para qué existen. El INACAL promueve una cultura que contribuye a la adopción de prácticas de gestión de la calidad en el país y apoya la mejora de la competitividad de las empresas, la eficiencia del Estado, y la protección de los ciudadanos y el medio ambiente.

Hay mucho trabajo por hacer. La aspiración es que los temas de calidad sean parte de la agenda pública y en eso seguirá trabajando la familia INACAL, desde los servidores públicos hasta la alta dirección, para seguir enfrentando el desafío asumido en la construcción de un Perú con Calidad.

ROCÍO BARRIOS
Presidenta ejecutiva
del INACAL
(2015 - 2018)







CREACIÓN DEL INACAL



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Expectante, así se mostraba el panorama económico peruano a inicios de la primera década del siglo XXI, despertando el entusiasmo de los inversionistas y motivando las recomendaciones de los organismos internacionales para que el Perú aproveche las condiciones favorables y genere un crecimiento económico vigoroso.

Como parte de ese proceso, de trabajar alternativas que contribuyan al crecimiento económico y a la competitividad del país, se hizo necesario evaluar la real situación de la Infraestructura de la Calidad (IC) en busca de más oportunidades y acceso a los mercados nacionales e internacionales; más aún, teniendo en el horizonte varios Tratados de Libre Comercio (TLC) suscritos.

En ese contexto, en el año 2011, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaboraron el “Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (SNC) peruano” y el “Plan de Acción de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Calidad”.

Como resultado de estos estudios se afirmó la necesidad de contar con un verdadero sistema nacional dedicado a la calidad en el Perú, que gestione y supervise la Infraestructura de la Calidad (IC), con naturaleza jurídica, institucional y presupuestaria plenas; además se identificó una serie de realidades que frenan la formalidad y la competitividad de las empresas.

Posteriormente, en mayo del 2013, a través de un comunicado de prensa, el Fondo Monetario Internacional (FMI) instó a las economías de América Latina y el Caribe “a aprovechar las condiciones externas aún favorables para sentar las bases de un crecimiento sostenido, reforzando los márgenes de maniobra de la política económica”¹.

Pero a la vez, el FMI insta a no quedarse dormidos. A actuar con rapidez y estrategia, a fortalecer las finanzas públicas, a proteger la estabilidad del sector financiero y desarrollar la competitividad.

“El panorama no está totalmente despejado y se reitera que existe el riesgo de que en algún momento cambie la dirección de estos vientos a favor. Concretamente, los riesgos

En mayo del 2013 el FMI instó a las economías de América Latina y el Caribe “a aprovechar las condiciones externas aún favorables para sentar las bases de un crecimiento sostenido, reforzando los márgenes de maniobra de la política económica”.



El año 2011, el MEF y la AENOR, con el apoyo del BID, elaboraron el “Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (SNC) Peruano” y el “Plan de Acción de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Calidad”.

a mediano plazo giran en torno al endurecimiento de las condiciones de financiamiento mundiales y la posibilidad de una fuerte desaceleración en los países emergentes de Asia, lo que tendría grandes repercusiones en los precios de las materias primas. Además, se ha incrementado el riesgo de un deterioro de los balances externos y financieros”².

En medio de ese panorama, mediante la ley N° 30224 del 11 de julio del 2014, el gobierno crea el Sistema Nacional para la Calidad (SNC) y el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), cuya finalidad es promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad, con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

¹ <https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr13153>

² <https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr13153>

El INACAL fue concebido con el interés de mejorar la producción y comercialización de bienes y servicios, brindando así las facilidades e indicando las pautas necesarias para ingresar a mercados internacionales.

SE INICIA EL DESAFÍO

A mediados del 2014, en medio de la preocupación del Banco Central de Reserva (BCR) porque la inversión privada había presentado un menor dinamismo en los últimos meses, el 11 de julio de ese año, en el boletín de Normas Legales del diario oficial El Peruano, se publicaba la Ley N° 30224, que creaba el Sistema Nacional para la Calidad (SNC) y el Instituto Nacional de Calidad (INACAL).

Empezaba así el reto de la construcción de una cultura de la calidad para contribuir a la mejora de la competitividad y el bienestar de la ciudadanía. Para ello, el INACAL se constituía en un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio de la Producción, con personería jurídica de derecho público, con competencia a nivel nacional y autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera.

A partir del 2014 se inició el reto de la construcción de una cultura de la calidad, para contribuir a la mejora de la competitividad y el bienestar de la ciudadanía.





La falta de un ente rector daba como resultado un sistema de calidad inorgánico, sin una estrategia general como país.

Desde la década de los noventa, cuando se desactivó el Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC), no se contaba en el país con una institución especializada en calidad, generándose así un sistema nacional de calidad inorgánico, sin un claro enfoque holístico. Después de ese hecho, las funciones de metrología, normalización y acreditación pasaron al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), que impulsó los temas de calidad, pero sin constituir su principal actividad.

La falta de mecanismos de coordinación y de una estrategia general del Estado, originaba que cada instancia resolviera sus necesidades con sus propios recursos y criterios, provocando, entre otros puntos, reglamentos técnicos contradictorios y desarticulados.

El INACAL se constituyó entonces en el ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad (SNC), cuya finalidad es promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad (PNC). De esta manera, se sentaban las bases para un crecimiento económico y sostenible del país, como resultado de la implantación de una cultura de la calidad, que busca ser más competitivo, velar por el bienestar de la ciudadanía y proteger el medio ambiente.

UN POCO DE HISTORIA: EMPEZANDO DESDE CERO

Si bien el INACAL fue creado en julio del año 2014, es un año después, en junio del 2015, que inicia sus operaciones asumiendo las funciones de la Infraestructura de la Calidad (IC), entonces desarrolladas por el INDECOPI.

El 26 de marzo del 2015, según Resolución Suprema N°004-2015-PRODUCE, la doctora Rocío Barrios Alvarado fue nombrada presidenta ejecutiva del INACAL. Entre sus primeras acciones estuvieron la designación del personal para los cargos de Secretario General y de los órganos de administración interna, a fin de que se inicien las actividades y la inmediata operación administrativa de la institución, según lo indicado en el Decreto Supremo N°004-2015-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del INACAL. Fue así como empezó a darse la operatividad de la institución.

El paso siguiente fue la incorporación de los primeros funcionarios públicos, quienes junto a un grupo de nuevos servidores tuvieron que aportar su propio material de oficina. Durante

En junio del 2015, INACAL inicia sus operaciones, funcionando en solo dos pisos de un edificio que se encontraba en casco.



Un mes después, en mayo del 2015, según la Resolución Ministerial N°169-2015-PRODUCE, se dispuso que a partir del 01 de junio de ese año, el INACAL asuma las funciones transferidas desde el INDECOPI.



Progresivamente se incorporaron, en forma simultánea a las obras de acondicionamiento, los primeros funcionarios.

una primera etapa, la plana directiva y los trabajadores compartieron ambientes. Todos reunidos y sumidos en sus responsabilidades y en la implementación administrativa de la naciente entidad que asumía grandes desafíos.

En sus inicios, el edificio en el que hoy funciona el INACAL tenía dos pisos concluidos y cinco pisos estaban en casco, con solo paredes y techo, sin acabados. Se carecía de escritorios, sillas, líneas telefónicas, correos electrónicos y demás herramientas de trabajo. Sin embargo, las responsabilidades asumidas por la nueva institución debían seguir funcionando.

Debe considerarse que en el Estado se trabaja con documentos de gestión, con planes operativos, planes estratégicos y todo lo que conlleva el ROF (Reglamento de Organización y Funciones), así como el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) para el cobro respectivo de los servicios. No obstante, nada de esto se tenía.

Ha sido importante para el INACAL transformarse de un pequeño ente anónimo a una institución trascendente que a través de la promoción de los servicios de la Infraestructura de la Calidad (IC), contribuye estratégicamente al desarrollo y la competitividad de las

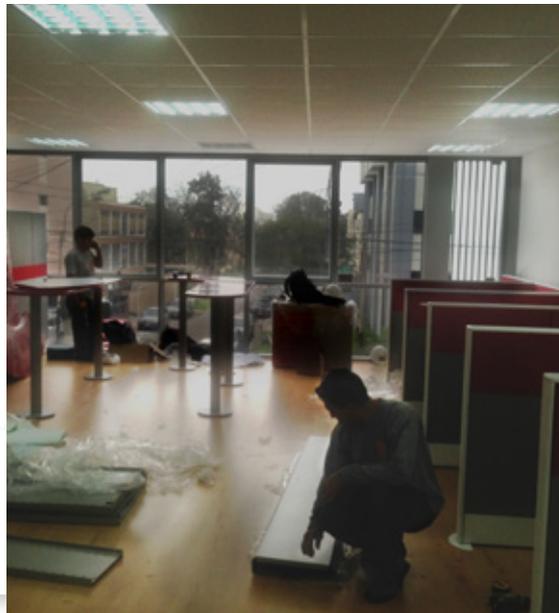
Con creatividad, buenas prácticas, compromiso, confianza, transparencia y mucho esfuerzo, se pudieron vencer los primeros retos.

actividades económicas y del bienestar de la ciudadanía. Después de 15 años se creaba una nueva institución desde cero. Anteriormente, las instituciones públicas se habían fusionado o se reorganizaban.

En junio del 2015, el INACAL inicia sus operaciones, asumiendo las funciones de Infraestructura de la Calidad (IC), de Normalización, Acreditación y Metrología, en el marco del Sistema Nacional para la Calidad (SNC), constituyéndose como pliego presupuestal 0244, Unidad Ejecutora 001: Administración-INACAL, con una asignación presupuestal de S/ 23 605 200.

Con creatividad, buenas prácticas, compromiso, confianza, transparencia y mucho esfuerzo, se pudo vencer los primeros retos para lograr la implementación administrativa del INACAL.

En un inicio se tuvo que compartir ambientes para realizar las labores.





La transformación del espacio físico se dio mucho más rápido de lo que se esperaba.

El símbolo elegido fue la huella digital, característica de una institución que apunta a ser única y diferente.

EL LOGO: LA HUELLA DIGITAL

Mientras el INACAL iniciaba sus funciones, era necesario trabajar en su identidad, en el símbolo que lo representaría por el resto de su existencia y trascendencia. El símbolo elegido fue la huella digital, característica de una institución que apunta a ser única y diferente.

Es así como nace el logo del INACAL. La pasión que transmite el color rojo, la elegancia que se asocia al color negro, y la autosuficiencia que simboliza el color gris; todos ellos se unen para darle vitalidad a la marca INACAL, sintetizándose en una huella digital, cuyo mensaje es mostrar que se busca trascender en el tiempo con la tarea encargada: contribuir a la competitividad de las empresas, a la eficiencia del Estado, y a la protección de los ciudadanos y el medio ambiente.



La creación del logotipo del INACAL tiene una profunda simbología.







FUNCIONES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS



La planificación y el trabajo en equipo son esenciales en la cultura organizacional del INACAL.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es el ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad (SNC), responsable de su funcionamiento en el marco de lo establecido en la Ley N° 30224.

A la vez, el INACAL tiene por finalidad promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad (PNC) con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Los fundamentos estratégicos que definen al INACAL son los que orientan sus actividades y la definición de las prioridades estratégicas. A continuación, se describe la visión, misión y los objetivos estratégicos que fueron consignados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015-2018:

VISIÓN

Al 2021 contaremos con un Sistema Nacional para la Calidad consolidado, y el INACAL será reconocido a nivel nacional e internacional como una institución líder, resultado de nuestra contribución a la mejora de la competitividad y al bienestar de la ciudadanía.

MISIÓN

Somos el referente nacional en materia de calidad (normalización técnica, acreditación y metrología) y gestionamos el Sistema Nacional para la Calidad. Trabajamos con profesionalismo y compromiso para promover una cultura de calidad en el país y contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas, la eficiencia del Estado y la protección de los ciudadanos y el medio ambiente.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- OE1.** Implementar la Política Nacional para la Calidad.
- OE2.** Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional.
- OE3.** Ampliar la oferta de los servicios de la Infraestructura de la Calidad para la cadena de valor de los sectores.
- OE4.** Representar a los intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a normalización, acreditación y metrología.
- OE5.** Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL.
- OE6.** Fortalecer capacidades en recursos humanos para la generación de normas técnicas, acreditación de organismos de evaluación de la conformidad y servicios metrológicos.
- OE7.** Fortalecer las capacidades para la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.
- OE8.** Fortalecer capacidades tecnológicas en metrología para ofrecer mediciones confiables en la ciencia, industria y comercio.
- OE9.** Generar servicios confiables y eficientes y el reconocimiento del INACAL.
- OE10.** Desarrollar proyectos integrados en materia de normalización, acreditación y metrología.
- OE11.** Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la Calidad.
- OE12.** Generar y/o ampliar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología.
- OE13.** Incrementar la atención de la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad.
- OE14.** Brindar soporte técnico para el control y fiscalización de la metrología legal.
- OE15.** Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la Calidad.



Uno de los objetivos del INACAL es promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la Calidad.



El INACAL tiene la función de coordinar con los diferentes actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil, la atención de las necesidades relacionadas a la calidad.

FUNCIONES

El INACAL tiene las siguientes funciones generales:

- a)** Conducir el Sistema Nacional para la Calidad (SNC), acorde con los principios y disposiciones previstos en la Ley N° 30224.
- b)** Elaborar la propuesta de la Política Nacional para la Calidad y sustentarla ante el Consejo Nacional para la Calidad (CONACAL).
- c)** Gestionar, promover y monitorear la implementación de la Política Nacional para la Calidad.
- d)** Normar y regular las materias de normalización, acreditación y metrología, siguiendo los estándares y códigos internacionales reconocidos mundialmente por convenios y tratados de los que el Perú es parte.
- e)** Administrar y gestionar la normalización, acreditación y metrología, pudiendo delegar tareas específicas en los integrantes del Sistema Nacional para la Calidad (SNC).
- f)** Administrar el servicio nacional de información de normas técnicas y procedimientos de evaluación de la conformidad en el marco voluntario, según lo dispuesto en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio.
- g)** Coordinar con los diferentes actores públicos, privados, académicos y de la sociedad civil, la atención de las necesidades relacionadas a la calidad.
- h)** Articular las acciones y esfuerzos de los sectores, así como de los diferentes niveles de gobierno en materia de normalización, evaluación de la conformidad, acreditación y metrología.
- i)** Promover una cultura de la calidad, contribuyendo a que las instituciones públicas y privadas utilicen la Infraestructura de la Calidad, incluyendo el fomento de prácticas y principios de gestión de la calidad y uso de instrumentos y mecanismos de la calidad.
- j)** Ejercer la representación internacional y participar activamente en las actividades de normalización, acreditación y metrología, pudiendo suscribir acuerdos, en el marco de la normativa vigente.

ORGANIGRAMA

El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Instituto Nacional de Calidad, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, y modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE, contiene como anexo el organigrama institucional, el cual se muestra en la página siguiente.

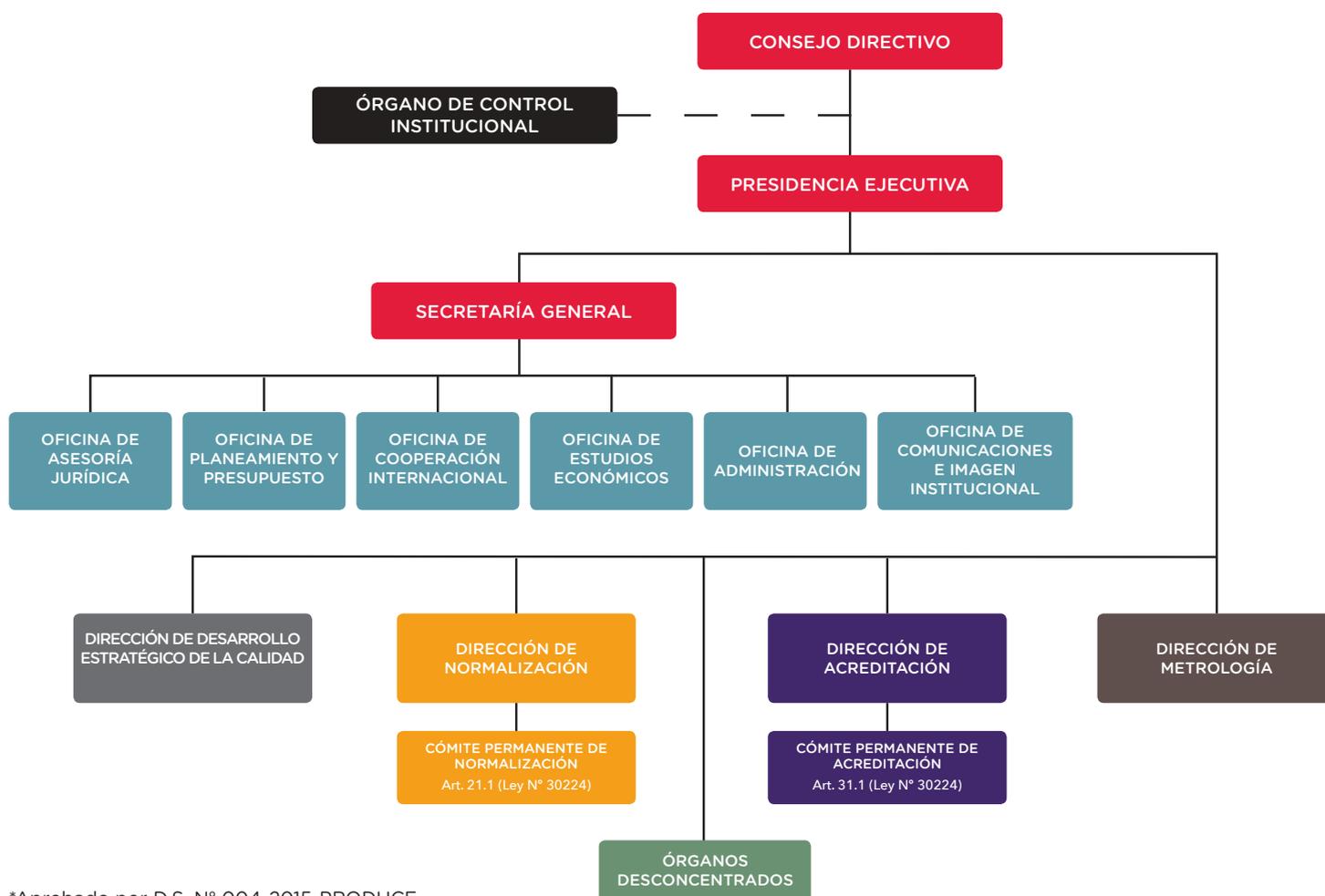
SISTEMA NACIONAL PARA LA CALIDAD (SNC)

El SNC se encuentra integrado por el Consejo Nacional para la Calidad (CONACAL), el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) y sus comités técnicos y permanentes, así como entidades públicas y privadas que formen parte de la Infraestructura de la Calidad.

OBJETIVOS DEL SNC

- Armonizar políticas de calidad sectoriales, así como las de los diferentes niveles de gobierno, en función a la Política Nacional para la Calidad.
- Orientar y articular las actividades de normalización, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad, acorde con normas, estándares y códigos internacionales reconocidos mundialmente por convenios y tratados de los que el Perú es parte.
- Promover el desarrollo de una cultura de la calidad que contribuya a la adopción de prácticas de gestión de la calidad y al uso de la Infraestructura de la Calidad.
- Promover y facilitar la adopción y certificación de normas de calidad exigidas en mercados locales y de exportación, actuales o potenciales.

ORGANIGRAMA DEL INACAL*



*Aprobado por D.S. N° 004-2015-PRODUCE

ESQUEMA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA CALIDAD

Finalidad del Sistema Nacional para la Calidad: Promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras al desarrollo de la competitividad de las actividades económicas y la protección al consumidor

Ámbito regulatorio: Soporte, control y vigilancia en el mercado	Sistema Nacional para la Calidad	Ámbito voluntario	
Servicios públicos de protección al consumidor	Consejo Nacional para la Calidad CONACAL	Acreditación de organismos de evaluación de la conformidad	
Agricultura: Medidas sanitarias y fitosanitarias	 <p>INACAL Instituto Nacional de Calidad</p> <p>Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad</p> <p>Dirección de Normalización</p> <p>Dirección de Acreditación</p> <p>Dirección de Metrología</p>	Normas técnicas nacionales e internacionales	
Salud: Medidas sanitarias		Calibración de equipos	
Energía: Reglamentos técnicos de eficiencia energética		Aprovechamiento TLCS por las empresas	
Trabajo y empleo: Normas de competencia laboral		Desafíos de Calidad: Universidad - Empresa - Gobierno	
Asociaciones de consumidores: Soporte técnico, control metrológico y otros		Asociaciones de consumidores: Soporte	
Educación: Contenidos educativos		Educación: Academia, soporte, diseño de contenidos	
Concytec: Soporte para la investigación tecnológica		Comités técnicos de normalización	Concytec: Soporte para la investigación tecnológica
Aduanas: Control aduanero		Oficinas descentralizadas - entidades contrastadoras	Empresas: Mejora de la Calidad, sistemas de gestión
Gremios empresariales: Soporte para el cumplimiento de RT o de NT en compras públicas		Otros organismos e instituciones público privadas	Gremios: Eliminación de obstáculos técnicos al comercio

PROMOVER EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE CALIDAD

Educación para la calidad en todos sus niveles

Derecho de tener acceso a productos y servicios seguros, de calidad y amigables con el medio ambiente

Con la empresa: Gestión de la Calidad, Innovación, Tecnología, y desafíos tecnológicos y de Calidad

El INACAL tiene por finalidad promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad.

POLÍTICA NACIONAL PARA LA CALIDAD

La Política Nacional para la Calidad (PNC), aprobada mediante Decreto Supremo N° 046-2014-PCM (de fecha 28/06/2014), es una herramienta de política pública para guiar, con visión de largo plazo, la implementación, desarrollo y gestión de la Infraestructura de la Calidad (IC) en el país. Esta política constituye un esfuerzo para armonizar el ejercicio de las funciones de las diversas instituciones públicas y privadas con la IC, a fin de generar mayor confianza en los productos que se ofrecen en el mercado, respetando los derechos de los ciudadanos y contribuyendo a la competitividad del país.

La Política Nacional para la Calidad se sustenta en los siguientes principios:

- a) Articulación y Coordinación:** Articular y coordinar interinstitucionalmente en el sector público, así como entre el sector público, privado y la academia, para la formulación e implementación de políticas sectoriales que impulsen el desarrollo productivo y comercial, a partir de acciones de cooperación y colaboración.
- b) Transparencia:** Generar un ambiente de confianza entre el gobierno y la sociedad, de tal forma que las responsabilidades, procedimientos y reglas establecidas, se desarrollen e informen con claridad, incentivando la activa participación de la ciudadanía.
- c) Sostenibilidad:** Contribuir en materia de calidad, en ámbitos técnicos, jurídicos y culturales, relacionados con los actores económicos, a fin de fortalecer el orden institucional para impulsar el desarrollo socioeconómico, en armonía con el medio ambiente y el uso óptimo de los recursos.
- d) Eficiencia y Eficacia:** Lograr los objetivos, haciendo uso racional de los recursos, teniendo como base la calidad en la gestión y el mejoramiento continuo de las actividades tanto públicas como privadas.
- e) Enfoque orientado al ciudadano:** Ofrecer y prestar un bien y/o un servicio, por el sector público o privado, orientado a satisfacer los requerimientos del ciudadano, y que los niveles de calidad de dichos bienes y servicios cumplan los requisitos exigidos con las especificaciones de las partes, desplegándose los esfuerzos necesarios para alcanzarla.

El objetivo de la Política Nacional para la Calidad es “contribuir a la mejora de la competitividad en la producción y comercialización de bienes y/o servicios”.

f) Imparcialidad y Equidad: Facilitar la aplicación universal de los requisitos de calidad sin discriminaciones de ninguna índole, promoviendo prácticas y métodos científicos donde el dictamen técnico facilite la apropiada toma de decisiones.

g) Armonización: Las actividades para la calidad se desarrollarán usando como base las normas guías, directrices y recomendaciones internacionales pertinentes o sus elementos, cuando existan, a efectos de armonizar dichas actividades con éstos en el mayor grado posible y facilitar el comercio de bienes y servicios.

h) No obstaculización comercial: Los instrumentos para la calidad no deben ser interpretados para justificar medidas que tengan por objeto o efecto crear obstáculos al comercio internacional, de conformidad con el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los acuerdos internacionales suscritos por el Perú.

El objetivo de la Política Nacional para la Calidad es “contribuir a la mejora de la competitividad en la producción y comercialización de bienes y/o servicios, coadyuvando a que las personas tengan una mejor calidad de vida; y al desarrollo sostenible, a través de la orientación y articulación de acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad”.

La Política Nacional para la Calidad tiene los siguientes objetivos específicos:

a) Fortalecer el marco institucional, a fin de armonizar los componentes de la Infraestructura de la Calidad que garantice una efectiva gestión en beneficio de los ciudadanos y de la competitividad de los agentes económicos.

b) Promover una cultura para la calidad en las empresas, los ciudadanos y el Estado, que incentive la demanda de bienes y/o servicios de calidad a nivel nacional.

c) Fomentar y propiciar la oferta de servicios vinculados con la Infraestructura de la Calidad, impulsando el cumplimiento de estándares nacionales, regionales e internacionales.

d) Impulsar acciones para que la producción y comercialización de bienes y/o servicios cumpla con estándares de calidad, para facilitar las transacciones a nivel nacional e internacional.



A partir de las reuniones de expertos se dan acuerdos que permiten operativizar las decisiones.

La Política Nacional para la Calidad se estructura sobre la base de cuatro (4) ejes de política, que responden a los objetivos específicos.

Eje de Política 1: Fortalecimiento Institucional.

Eje de Política 2: Cultura para la Calidad.

Eje de Política 3: Servicios vinculados con la Infraestructura de la Calidad.

Eje de Política 4: Producción y Comercialización de bienes y/o servicios con calidad.

Para cada uno de estos ejes, la Política Nacional para la Calidad plantea un conjunto de lineamientos estratégicos que se pueden apreciar en la siguiente tabla (Tabla 1):

TABLA 1. Lineamientos estratégicos de la PNC

EJES DE LA POLÍTICA	OBJETIVOS
<p>Eje de Política 1:</p> <p>Fortalecimiento Institucional</p>	<p>Objetivo Específico 1:</p> <p>Fortalecer el marco institucional, a fin de armonizar los componentes de la Infraestructura de la Calidad que garanticen una efectiva gestión en beneficio de los ciudadanos y de la competitividad de los agentes económicos.</p>
<p>Eje de Política 2:</p> <p>Cultura para la Calidad</p>	<p>Objetivo Específico 2:</p> <p>Promover una cultura para la calidad en las empresas, los ciudadanos y el Estado, que incentive la demanda de bienes y/o servicios de calidad a nivel nacional.</p>
<p>Eje de Política 3:</p> <p>Servicios vinculados con la Infraestructura de la Calidad</p>	<p>Objetivo Específico 3:</p> <p>Fomentar y propiciar la oferta de servicios vinculados con la Infraestructura de la Calidad, impulsando el cumplimiento de estándares nacionales, regionales e internacionales.</p>
<p>Eje de Política 4:</p> <p>Producción y Comercialización de bienes y/o servicios con calidad</p>	<p>Objetivo Específico 4:</p> <p>Impulsar acciones para que la producción y comercialización de bienes y/o servicios cumpla con estándares de calidad, para facilitar las transacciones a nivel nacional e internacional.</p>

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

- a. Establecer un marco normativo e institucional que promueva la competitividad del país, a través de la consolidación de los actores de la Infraestructura de la Calidad.
 - b. Dotar de recursos humanos especializados para garantizar la adecuada gestión de los componentes de la Infraestructura de la Calidad.
 - c. Fortalecer a las entidades vinculadas a la Infraestructura de la Calidad del país, bajo un enfoque descentralizado y desconcentrado, que facilite la implementación de las estrategias y el logro de resultados.
 - d. Coordinar entre el sector público, privado y la academia, para articular los programas y proyectos vinculados con la provisión de servicios relacionados con la Infraestructura de la Calidad.
 - e. Diseñar el Plan para la Implementación de la Política Nacional para la Calidad, que incluye metas e indicadores, mecanismos de seguimiento, monitoreo, evaluación, transparencia y rendición de cuentas, a cargo del ente rector en la materia.
 - f. Ampliar los servicios de la Infraestructura de la Calidad a nivel nacional y el desarrollo de programas específicos locales y regionales, aproximando los servicios, lo más posible, a los usuarios y beneficiarios.
- a. Fortalecer las alianzas público-privadas para mejorar las capacidades de los actores, con el propósito de facilitar su participación informada en acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad.
 - b. Fomentar la incorporación de temas relacionados con la calidad en los planes de estudio de los distintos niveles educativos (básico, universitario, posgrado, entre otros).
 - c. Difundir información pertinente para que los ciudadanos incorporen criterios de calidad en su decisión de consumo.
 - d. Incentivar el uso de la Infraestructura de la Calidad en las actividades del Estado.
 - e. Sensibilizar y difundir los beneficios e importancia de la Infraestructura de la Calidad, para mejorar la competitividad del país y la protección de los ciudadanos.
- a. Promover el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en el sector productivo, para facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales.
 - b. Promover los servicios vinculados a la Infraestructura de la Calidad que contribuyan a evaluar la conformidad de bienes y servicios, en apoyo de las autoridades competentes en sus funciones de supervisión y fiscalización, para el cumplimiento de los Reglamentos Técnicos y otras disposiciones similares.
 - c. Propiciar asistencia técnica y mecanismos de financiamiento y transferencia de tecnología, para el fortalecimiento de capacidades nacionales, regionales y locales, para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad.
 - d. Fomentar el uso de los servicios vinculados a la Infraestructura de la Calidad en la investigación científica y académica.
 - e. Promover el uso de la Infraestructura de la Calidad como instrumento para la mejora continua y la innovación en los procesos productivos.
- a. Brindar información al sector productivo sobre los beneficios del uso de la Infraestructura de la Calidad, como estrategia de diferenciación que les permita mejorar su competitividad en el mercado local e internacional.
 - b. Promover que el Estado exija el cumplimiento de estándares de calidad en sus compras y adquisiciones.
 - c. Capacitar a las micro, pequeñas y medianas empresas para la adopción de estándares y el uso de procedimientos de evaluación de la conformidad.
 - d. Propiciar asistencia técnica y mecanismos de financiamiento y transferencia de tecnología para que las empresas ingresen a la dinámica de la calidad, con la finalidad que sean más competitivas en el mercado.
 - e. Fomentar el uso de sistemas y herramientas de la calidad en los productos y servicios.

Las charlas del Sistema Nacional de la Calidad son dictadas por expertos de la institución.



Por su rol transversal, la PNC tiene espacios de articulación y complementariedad a nivel multisectorial, que vinculan su implementación a otras políticas e instrumentos vigentes de similar naturaleza relacionados a:

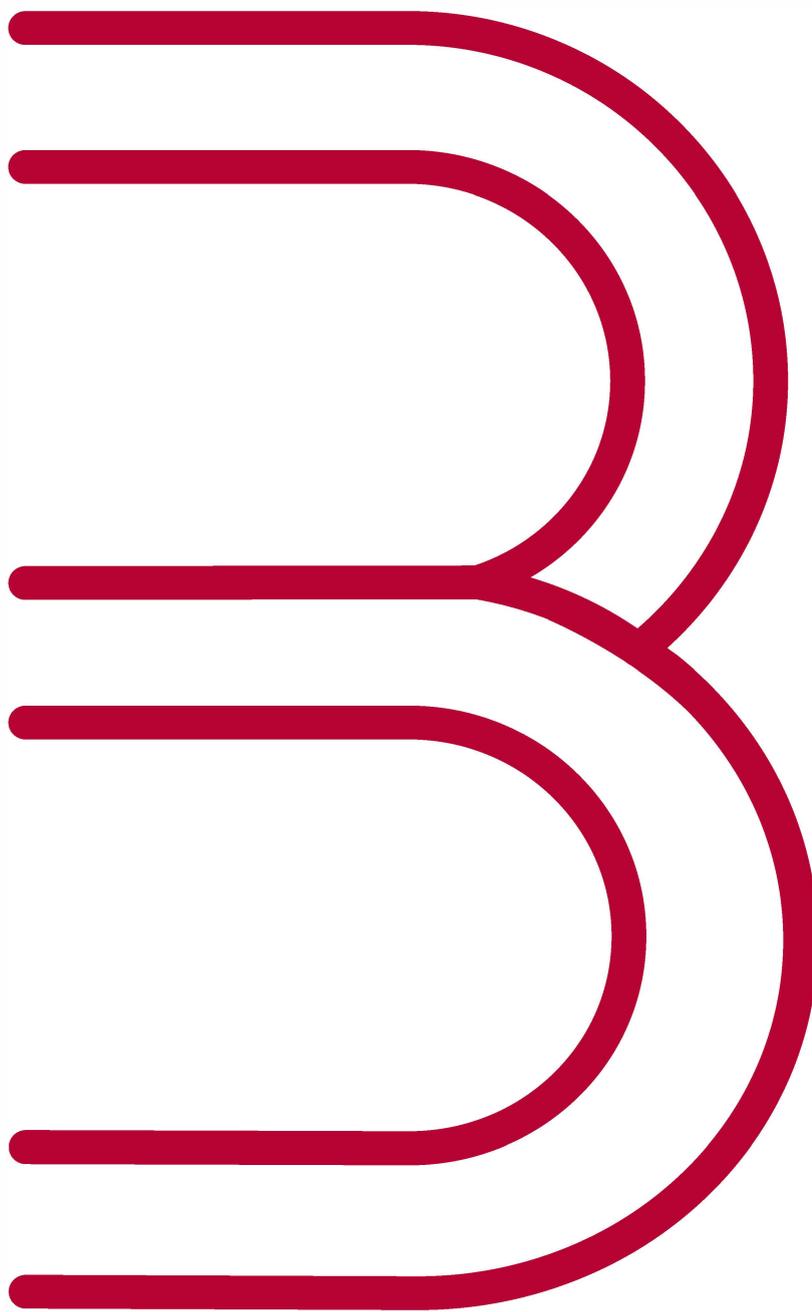
- La mejora de la competitividad (Plan Nacional de Competitividad).
- El comercio y exportaciones (PENX, Plan Estratégico Nacional Exportador).
- La gestión ambiental (Política Nacional del Ambiente).
- El desarrollo de la ciencia y la tecnología (Política para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica).
- La protección del consumidor (Política Nacional de Protección y Defensa del Consumidor).
- Otras políticas y planes que incluyan aspectos específicos de la calidad para el cumplimiento de sus objetivos particulares.

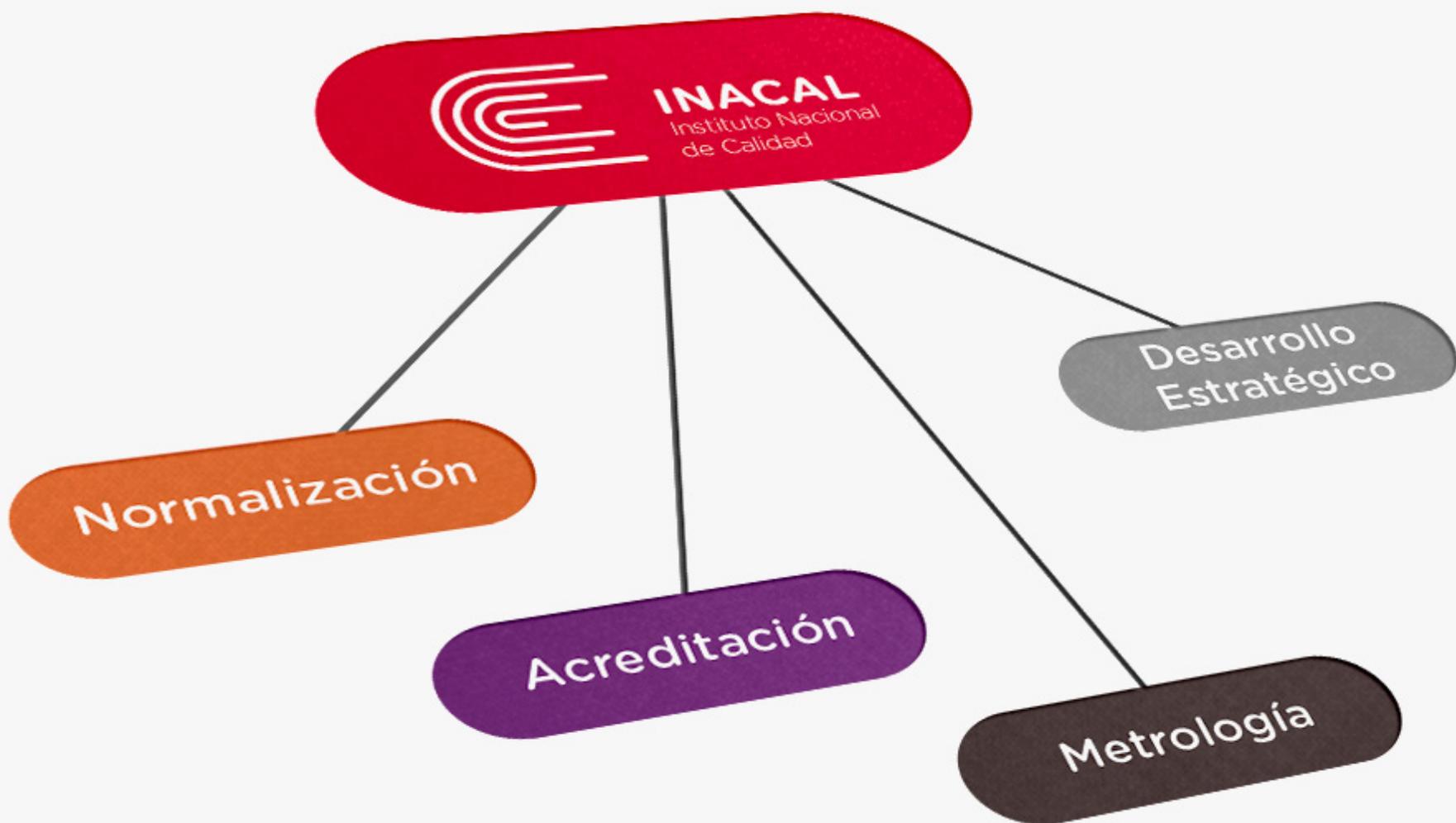
La PNC debe promover una cultura para la calidad en las empresas, los ciudadanos y el Estado, que incentive la demanda de bienes y/o servicios de calidad a nivel nacional.

Figura 1. Articulación de la Política Nacional para la Calidad con otras políticas e instrumentos de gestión similares



Fuente: Modelo tomado del documento National Quality Policies-Development Guide. United Nations Industrial Development Organization-UNIDO. Elaboración: INACAL





ACTIVIDADES DEL INACAL

El INACAL ejerce sus funciones de normalización, acreditación y metrología como parte de la Infraestructura de la Calidad (IC), a través de sus direcciones de línea: Dirección de Normalización (DN), Dirección de Acreditación (DA), Dirección de Metrología (DM) y la Dirección de Desarrollo Estratégico (DDE).

NORMALIZACIÓN

El INACAL desarrolla actividades de normalización en el ámbito nacional en todos los sectores, conforme a los compromisos contraídos en el marco de la Organización Mundial del Comercio, los acuerdos comerciales y las normas supranacionales y nacionales correspondientes.

Principales beneficios que aporta:

- a)** Permite el desarrollo de los mercados en armonización con las reglas y prácticas que contribuyen a la reducción de las barreras técnicas al comercio.
- b)** Compromisos contraídos en los Tratados de Libre Comercio (TLC).
- c)** Facilita las transacciones comerciales en el ámbito nacional e internacional, mediante un lenguaje común a través de las Normas Técnicas Peruanas (NTP).
- d)** Impulsa la innovación a través de la transferencia tecnológica, y el crecimiento económico al abrir camino a la innovación y a la mejora de los bienes y servicios.

Con estos beneficios se contribuye al desarrollo económico, brindando calidad y seguridad a los bienes y servicios peruanos, tanto en el mercado local como internacional, además de impulsar la innovación y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Las NTP son documentos de carácter voluntario, establecidos para un uso común y repetido, que facilitan la adaptación de los productos, procesos y servicios a los fines que se destinan, protegiendo la salud y el medio ambiente, previniendo los obstáculos innecesarios al comercio y facilitando la

La Dirección de Normalización tiene como función emitir opinión técnica en materia de obstáculos al comercio en lo que respecta a las actividades de normalización técnica.

transferencia tecnológica. Además, se rigen por las normas y guías internacionales sobre la materia, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Las Normas Técnicas Peruanas promueven la calidad de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado, por lo que deben ser revisadas cada cinco (5) años.

La Dirección de Normalización (DN) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la Normalización. Está encargada de conducir el desarrollo de las normas técnicas para productos, procesos o servicios; asimismo, goza de autonomía técnica y funcional.

La DN se rige por las normas organizacionales que emita el Consejo Directivo del INACAL, el presidente ejecutivo, así como por las normas y guías internacionales sobre la materia, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y los demás compromisos comerciales internacionales y de integración sobre la materia asumidos por el Perú.

FUNCIONES

- a)** Administrar y supervisar el funcionamiento de las actividades conducentes al desarrollo de Normas Técnicas Peruanas.
- b)** Dirigir el proceso de elaboración de Normas Técnicas y textos afines a las actividades de normalización, acorde a los programas de normalización y estado de la técnica del país, y proponer su aprobación.
- c)** Elaborar directivas, guías y normas técnicas, entre otros documentos relacionados con actividades propias de la dirección.
- d)** Revisar y actualizar periódicamente las Normas Técnicas Peruanas.
- e)** Contribuir al desarrollo de la normalización internacional y regional.

Las Normas Técnicas Peruanas promueven la calidad de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado, por lo que deben ser revisadas cada cinco (5) años.

- f)** Verificar que las actividades de normalización estén conforme a las directrices y guías internacionales, a los compromisos comerciales internacionales y de integración sobre la materia asumidos por el Perú, y demás normas nacionales correspondientes.
- g)** Suscribir acuerdos y convenios de colaboración con organizaciones de normalización pares, a nivel regional e internacional, por delegación del presidente ejecutivo.
- h)** Participar como miembro activo de los organismos regionales e internacionales de normalización, y representar al INACAL en eventos nacionales e internacionales, en el ámbito de su competencia.
- i)** Gestionar y coordinar el proceso de armonización regional e internacional.
- j)** Promover la participación nacional ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.
- k)** Emitir ante los organismos internacionales de normalización, la posición del país sobre consultas, proyectos o versión final de normas internacionales, en función a la recomendación del Comité Permanente de Normalización.
- l)** Elaborar y actualizar periódicamente los programas de normalización, considerando la demanda del sector público y privado.
- m)** Promover la importancia de las normas como herramientas para mejorar el acceso a los mercados, la transferencia de tecnología a través de servicios de información, ventas y promoción de las normas técnicas.
- n)** Proponer proyectos de cooperación interinstitucional y/o de cooperación internacional, en coordinación con la Oficina de Cooperación Internacional.
- o)** Crear y conformar, a través del Comité Permanente de Normalización, los Comités Técnicos de Normalización.



La Dirección de Normalización realiza programas de capacitación de forma periódica, considerando la demanda del sector público y privado.



La Dirección de Normalización elabora directivas, guías y normas técnicas, entre otros documentos relacionados a temas de su competencia.

La Dirección de Normalización (DN) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la Normalización.

- p)** Proponer a los integrantes del Comité Permanente de Normalización.
- q)** Difundir y promover la comercialización de las Normas Técnicas Peruanas, Normas Internacionales, publicaciones y textos afines.
- r)** Promover la comercialización del acceso, vía suscripción, a la base de datos de las normas técnicas, bases de datos especializadas y publicaciones.
- s)** Prestar asistencia técnica en el campo de la Normalización, así como realizar actividades de capacitación y formación técnica.
- t)** Administrar el servicio nacional de información para normas técnicas en el marco del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio.
- u)** Suspender el proceso de elaboración de una norma técnica, o la vigencia de la norma técnica que hubiera sido aprobada, cuando se advierta indicios de prácticas concertadas por parte de los miembros del comité.
- v)** Informar a la Comisión de Defensa de Libre Competencia del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), respecto a los indicios de prácticas concertadas en el proceso de elaboración y adopción de normas técnicas peruanas, y tomar las acciones que corresponda, de acuerdo con los resultados de la investigación conducida por el INDECOPI.
- w)** Emitir opinión técnica en materia de obstáculos al comercio en lo que respecta a las actividades de normalización técnica.
- x)** Otras funciones que le asigne la Presidencia Ejecutiva, en el marco de sus competencias.

ACREDITACIÓN

Esta función es realizada por la Dirección de Acreditación (DA), instancia competente para administrar la política y gestión de la acreditación. Goza de autonomía técnica y funcional; y ejerce funciones a nivel nacional. La acreditación es el reconocimiento formal de la competencia técnica que recibe un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), luego de someterse a una auditoría para demostrar que cumple con las normas y directrices internacionalmente reconocidas.

Al INACAL, como autoridad en esta materia, le corresponde comprobar la competencia técnica según normas internacionales de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC), que de forma voluntaria solicitan la acreditación.

La acreditación es una calificación voluntaria a la cual las entidades privadas o públicas pueden acceder para contar con el reconocimiento del Estado sobre su competencia técnica en la prestación de servicios de evaluación de la conformidad en un alcance determinado.

La Dirección de Acreditación cuenta con un Comité Permanente de Acreditación (CPA), integrado por cuatro (4) miembros encargados de resolver los procesos de acreditación. El CPA tiene como atribuciones el aprobar o denegar la acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad; evaluar o resolver los recursos de reconsideración que se interpongan contra las decisiones que hayan emitido; aplicar sanciones a los organismos acreditados ante el incumplimiento de la ley o de los documentos normativos de la Dirección de Acreditación.

FUNCIONES

- a) Administrar y supervisar el funcionamiento de las actividades de acreditación.
- b) Evaluar el cumplimiento de los requisitos para el reconocimiento de la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad.

La acreditación es el reconocimiento formal de la competencia técnica que recibe un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC).

- c)** Verificar que las actividades de acreditación estén conforme a las directrices y guías internacionales, a los compromisos comerciales internacionales y de integración sobre la materia asumidos por el Perú, y demás normas nacionales correspondientes.
- d)** Suscribir los contratos de acreditación con los organismos de evaluación de la conformidad.
- e)** Elaborar directivas, guías y normas, entre otros documentos relacionados con actividades propias de la dirección.
- f)** Suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo con organizaciones regionales e internacionales de acreditación, por delegación del presidente ejecutivo.
- g)** Participar como miembro activo en los organismos regionales e internacionales de acreditación, y representar al INACAL en eventos nacionales e internacionales, en el ámbito de su competencia.
- h)** Promover y difundir los beneficios de la acreditación en todos los ámbitos tecnológicos y científicos del país.
- i)** Elaborar y actualizar periódicamente los programas de acreditación considerando la demanda del sector público y privado.
- j)** Verificar la continuidad de la competencia técnica de los entes acreditados, así como realizar investigaciones y, de ser el caso, disponer medidas cautelares, incluyendo la suspensión temporal de la acreditación.
- k)** Resolver las denuncias que, en materia de su competencia, se presenten contra las entidades acreditadas.
- l)** Proponer los proyectos de cooperación interinstitucional y/o de cooperación internacional, en coordinación con la Oficina de Cooperación Internacional.
- m)** Aprobar la conformación de Comités Técnicos de Acreditación.

La Dirección de Acreditación cuenta con un Comité Permanente de Acreditación, integrado por cuatro miembros encargados de resolver los procesos de acreditación.

- n) Proponer la conformación de Comités Permanentes de Acreditación.
- o) Constituir un cuerpo colegiado *ad hoc* de apelación para resolver los casos en materia de su competencia.
- p) Realizar actividades de capacitación y formación en los temas de su competencia.
- q) Otras funciones que le asigne la Alta Dirección en el marco de sus competencias.



La Dirección de Acreditación realiza múltiples actividades de capacitación.

METROLOGÍA

La metrología es la ciencia de las mediciones. Su aplicación sustenta la calidad de bienes y procesos manufacturados a través de una medición exacta y confiable. Contribuye a la adopción de las innovaciones científicas y tecnológicas, al diseño y producción eficiente de productos que cumplan con prevención de no conformidades.

Asimismo, proporciona apoyo para la salud y las pruebas de seguridad, monitoreo ambiental, y procesamiento de alimentos.

La Dirección de Metrología (DM) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la metrología; establece, custodia y mantiene los patrones nacionales de medida y provee la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades. Además, es responsable de normar y regular la metrología legal. Se sujeta a lo establecido en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los acuerdos internacionales sobre la materia.

FUNCIONES

- a) Administrar y supervisar el funcionamiento de las actividades de metrología.
- b) Promover la implementación y desarrollo del Sistema Legal de Unidades de Medida, así como su difusión y la absolución de las consultas que formulen los organismos del sector público o privado.
- c) Establecer, custodiar y ampliar la colección de los patrones nacionales de medición, garantizar su referencia periódica a patrones de rango superior y asegurar su trazabilidad internacional, conforme a lo dispuesto en las recomendaciones de los organismos internacionales en la materia.
- d) Establecer las características técnicas y metrológicas, los errores máximos permisibles y los métodos de ensayo de los medios de medición sujetos a control metrológico,

La aplicación de la metrología sustenta la calidad de bienes y procesos manufacturados a través de una medición exacta y confiable.

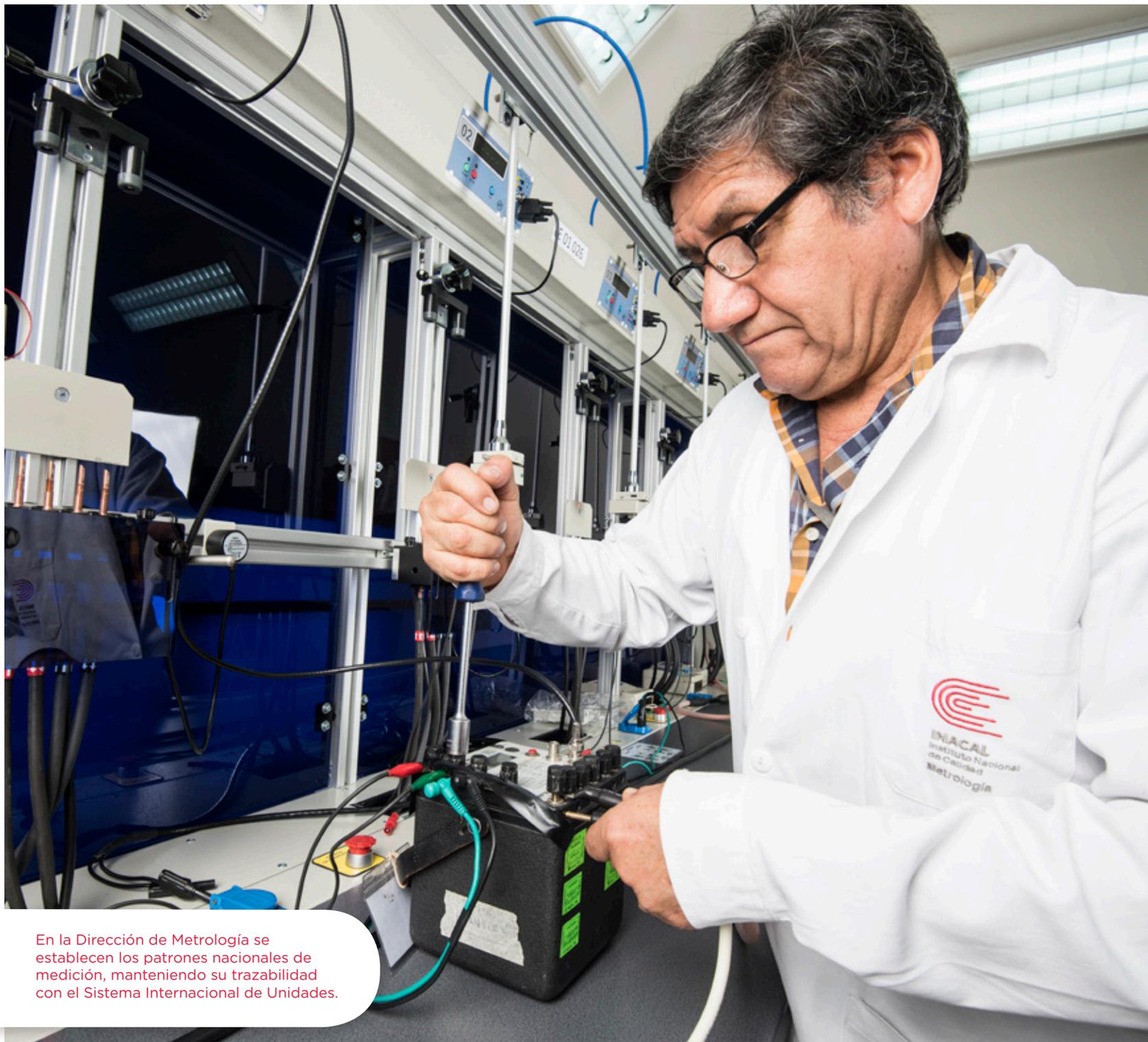
así como la información metrológica que deben tener los envases y las tolerancias del contenido neto de los productos envasados a ser comercializados.

- e) Evaluar y aprobar los modelos de los instrumentos de medición sujetos a control metrológico.
- f) Establecer los controles metrológicos de los medios de medición, directamente o en coordinación con otros organismos oficiales.
- g) Elaborar los requisitos legales y técnicos para el reconocimiento de las unidades de verificación metrológica.
- h) Reconocer a instituciones públicas o privadas acreditadas como unidades de verificación metrológicas. Cuando no existan instituciones acreditadas, se puede reconocer de manera transitoria a instituciones no acreditadas por un período máximo de tres (03) años, pudiendo prorrogarse por un período adicional de un (01) año.
- i) Evaluar los resultados de los controles metrológicos que realizan las municipalidades y entidades públicas dentro del ámbito de su competencia.
- j) Elaborar directivas, guías y normas, entre otros documentos relacionados con actividades propias de la dirección.
- k) Mantener, coordinar y difundir la hora oficial de la República del Perú.
- l) Realizar calibraciones y verificaciones de los instrumentos de medición y verificaciones de los patrones secundarios.
- m) Realizar mediciones de instalaciones, piezas o partes, y extender los respectivos informes o certificados.
- n) Emitir certificaciones metrológicas.

Dirección de Metro



La DM es responsable de normar y regular la metrología legal, elaborando requisitos para el reconocimiento de las unidades de verificación metroológica.



En la Dirección de Metrología se establecen los patrones nacionales de medición, manteniendo su trazabilidad con el Sistema Internacional de Unidades.

La metrología es la ciencia de las mediciones. Su aplicación sustenta la calidad de bienes y procesos manufacturados a través de una medición exacta y confiable.

- o)** Producir materiales de referencia certificados.
- p)** Prestar servicios de asesoría técnica en el campo de la metrología, así como realizar actividades de capacitación y formación técnica.
- q)** Verificar que las actividades de metrología estén conforme a las directrices y guías internacionales, a los compromisos comerciales internacionales y de integración sobre la materia asumidos por el Perú, y demás normas nacionales correspondientes.
- r)** Suscribir acuerdos de reconocimiento mutuo con organizaciones metroológicas pares, a nivel regional e internacional, por delegación del presidente ejecutivo.
- s)** Participar como miembro activo en los organismos regionales e internacionales de metrología, y representar al INACAL en eventos nacionales e internacionales en el ámbito de su competencia.
- t)** Autorizar o designar laboratorios nacionales en las magnitudes que se considere pertinente y mantener mecanismos de coordinación y vigilancia para el uso de los patrones, estableciendo los requisitos necesarios para otorgar y mantener este reconocimiento y verificar su cumplimiento.
- u)** Promover, apoyar y desarrollar actividades de ciencia y tecnología e innovación en el ámbito de la metrología en el sector científico, industrial y comercial.
- v)** Proponer los proyectos de cooperación interinstitucional y/o de cooperación internacional, en coordinación con la Oficina de Cooperación Internacional.
- w)** Otras funciones que le asigne la Alta Dirección, en el marco de sus competencias.

DESARROLLO ESTRATÉGICO DE LA CALIDAD

La Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad es la encargada de formular e implementar estrategias que pongan en marcha la Política Nacional para la Calidad, mediante la identificación de oportunidades que promueven el desarrollo o mayor uso de la Infraestructura de la Calidad (IC).

Para que estas estrategias se implementen de manera efectiva, se requiere la articulación con empresas, Estado, organizaciones, centros de estudios y ciudadanía, así como la coordinación con las direcciones de línea del INACAL.

FUNCIONES

- a) Diseñar estudios respecto de la demanda y la brecha en materia de la calidad.
- b) Identificar y evaluar las oportunidades para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad.
- c) Coordinar con los diferentes sistemas, programas sectoriales y entidades públicas o privadas, nacionales e internacionales, a fin de optimizar y promover mejoras respecto de la Infraestructura de la Calidad.
- d) Desarrollar y proponer mejoras relacionadas con la Infraestructura de la Calidad.
- e) Efectuar prospectiva en materia de calidad, en conjunto con la Oficina de Estudios Económicos.
- f) Gestionar y coordinar investigaciones, desarrollo tecnológico e innovación relacionada con la Infraestructura de la Calidad.
- g) Promover, diseñar, conducir y ejecutar actividades y programas de difusión y capacitación en materia de calidad.

La Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad desempeña un rol articulador con las direcciones de línea e identifica las necesidades de los diferentes sectores.

- h) Promover y proponer la suscripción de convenios de colaboración interinstitucional con universidades o instituciones, a fin de desarrollar actividades académicas, como cursos, programas, foros, conferencias, entre otros.
- i) Promover la edición y publicación de documentos de investigación en materia de calidad.
- j) Analizar el funcionamiento de sistemas internacionales y mejores prácticas, con el fin de fortalecer las labores del INACAL.
- k) Las demás que le encargue la Alta Dirección en el ámbito de sus funciones.



La Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad tiene a su cargo acciones de coordinación con las otras direcciones de línea.



APOSTAMOS POR EL
PROGRESO Y EL
DESARROLLO
EN EL **INACAL** INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD
BUSCAMOS LA
EXCELENCIA
Y LA **INNOVACIÓN**
Y POR EL **PERÚ**

NOS CONDUCCIMOS CON
HONESTIDAD
Y **RESPECTO**

CREEMOS EN LA
OPORTUNIDAD Y EL
APRENDIZAJE CONTINUO

ACTUAMOS CON
INTEGRIDAD
E **IMPARCIALIDAD**

TRABAJAMOS EN **EQUIPO**

LOGROS

En el ámbito internacional, el INACAL es un referente por sus capacidades técnicas, representando los intereses nacionales.

Como resultado de la gestión del INACAL, entre el 2015 y 2018, se presentaron a nivel país importantes avances en materia de la Infraestructura de la Calidad (IC), siendo esta institución el principal articulador y propulsor en el marco del Sistema Nacional para la Calidad.

Es así como diez (10) sectores han incorporado lineamientos de la Política Nacional para la Calidad en sus planes nacionales. A nivel territorial, el 83 % de regiones cuentan con comités y subcomités técnicos de normalización, así como en el 60 % de estas se registran Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados. Asimismo, se brindó servicios de calibración en 20 regiones, sin considerar Lima y Callao.

Se realizaron 42 servicios de intercomparaciones y 17 servicios de ensayos de aptitud; se aprobaron 3 259 Normas Técnicas Peruanas (NTP); se acreditaron a 193 OEC a nivel nacional y se realizaron 27 413 servicios de calibración.

Asimismo, en el ámbito internacional, el INACAL es un referente por sus capacidades técnicas, representando los intereses nacionales en la normalización internacional, logrando el reconocimiento en los mercados de destino, respecto a los servicios de acreditación que se brindan y proporcionando servicios metrológicos de referencia nacional que cuentan con trazabilidad internacional y corresponden a mediciones confiables.

Actualmente, el INACAL participa en 14 membresías internacionales y regionales, y de manera activa en 64 comités internacionales de la Organización Internacional de Normalización (ISO), Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y Codex Alimentarius; además, registra 113 Capacidades de Medición y Calibración (CMC) en la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM).

A la vez se ha promovido la demanda de los servicios de la IC a través del uso de normas técnicas en las fichas técnicas utilizadas para las compras públicas; son 573 entidades las que vienen utilizando fichas técnicas que refieren a 83 NTP; se han celebrado alianzas con gobiernos locales para la verificación de 3 297 balanzas en 36 mercados de 18 distritos de Lima Metropolitana.

En relación con el desarrollo de proyectos integrados, se brindó asistencia técnica a MIPYMEs de los sectores de alimentos, calzado, madera y confecciones, ubicadas en las regiones de Piura, La



Las Normas Técnicas son documentos que facilitan la adaptación a la calidad de los productos, procesos y servicios.

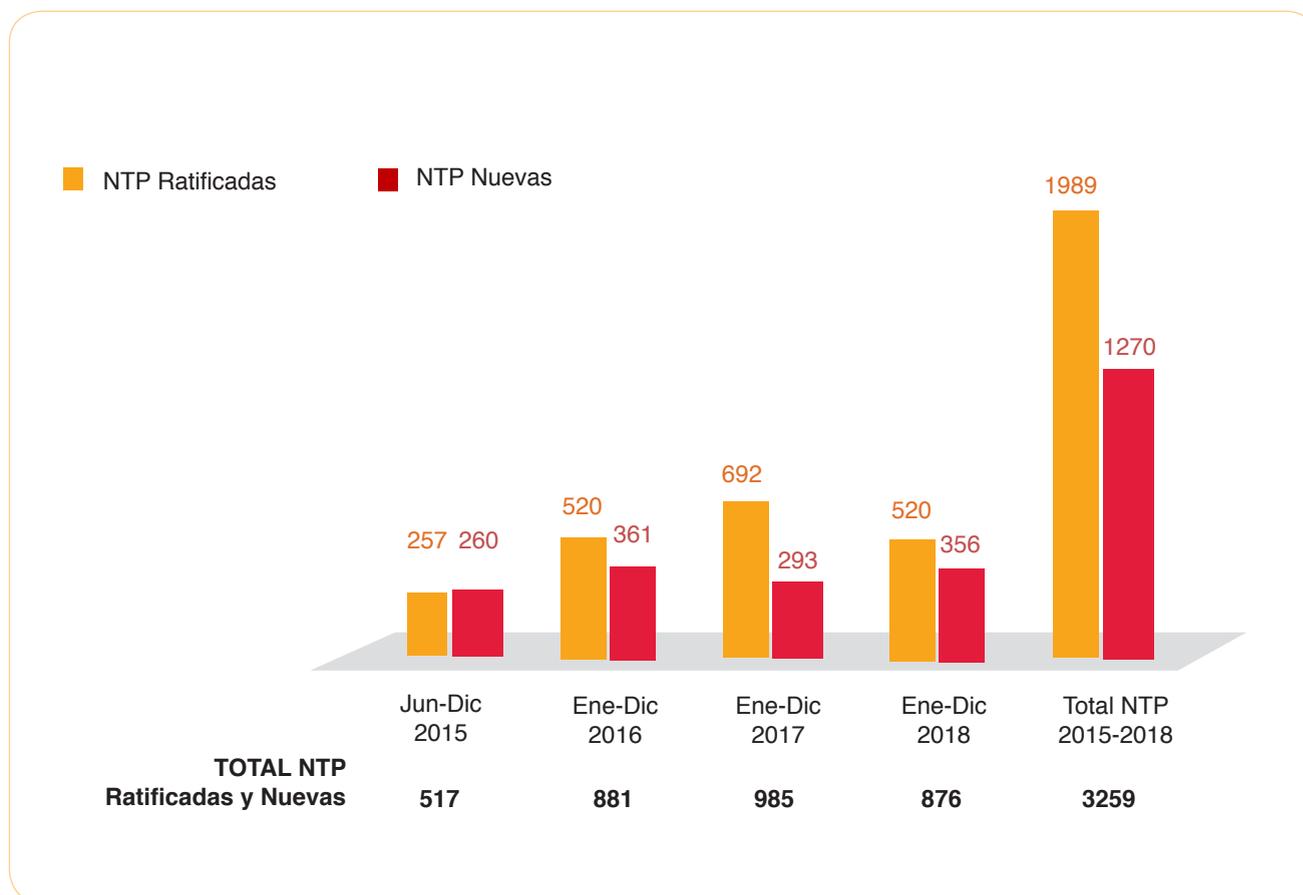
Libertad, Lima y Arequipa, respectivamente, a través de la implementación del programa piloto “Fortalecimiento de la MIPYME, mediante la aplicación de la NTP 933.961:2015 - Gestión Integral de la MIPYME”, permitiendo que las referidas empresas usen y adopten criterios de calidad en su cadena de valor.

RESULTADOS OBTENIDOS EN NORMALIZACIÓN

En el periodo 2015-2018, el INACAL, a través de la Dirección de Normalización, ha tenido avances significativos en la producción de Normas Técnicas Peruanas, la adopción de Normas Técnicas Internacionales, en el posicionamiento nacional e internacional a favor de la competitividad de las empresas peruanas y el apoyo hacia los organismos públicos competentes para la regulación de la calidad en el país.

Se aprobaron 3 259 Normas Técnicas Peruanas (NTP), entre nuevas y ratificadas, pertenecientes a diversos sectores como: Industrias manufactureras; actividades de servicios administrativos y de apoyo; agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; actividades profesionales, científicas y técnicas; construcción; suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación; suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; entre otros.

NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS 2015-2018

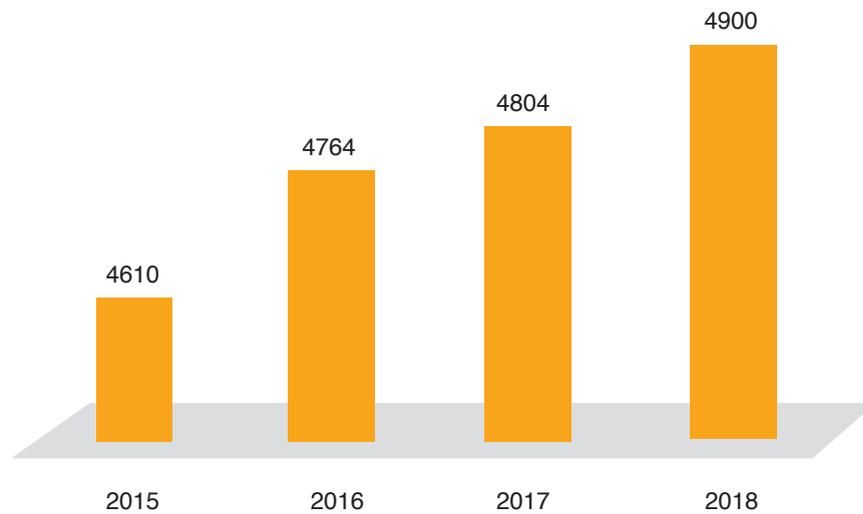


Fuente: Dirección de Normalización (Memoria Anual del INACAL) 2018

Las Normas Técnicas Peruanas promueven la calidad de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado, por lo que deben ser revisadas cada cinco (5) años.

En el periodo 2015-2018, el acervo de Normas Técnicas Peruanas (NTP) vigentes y puestas a disposición de los usuarios ha tenido una evolución creciente, pasando de 4610 a 4900 en este periodo, con un crecimiento neto del 6 %.

NORMAS TÉCNICAS PERUANAS VIGENTES



Fuente: Oficina de Estudios Económicos del INACAL

La Dirección de Normalización (DN) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la Normalización.

COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN (CTN)

Los Comités Técnicos de Normalización (CTN) son cuerpos colegiados creados por la Dirección de Normalización del INACAL, conformados por representantes vinculados a la materia a normalizar, pudiendo ser productores, consumidores, técnicos o académicos, públicos y privados. Dependiendo de la complejidad de la materia a normalizar, un Comité Técnico puede crear Subcomités Técnicos de Normalización.

Entre junio del 2015 y diciembre del 2018, fueron conformados 33 nuevos Comités y Subcomités Técnicos de Normalización, con lo cual, a diciembre del 2018, el número de Comités y Subcomités Técnicos de Normalización activos alcanzó 224.

El esfuerzo por promover la descentralización del trabajo de normalización ha permitido que, a diciembre del 2018, el 83 % de las regiones cuente con Comités y/o Subcomités Técnicos de Normalización o Grupos de Trabajo conformados. Algunas de las regiones, como La Libertad, Piura, Arequipa y Tacna, por el dinamismo de las actividades productivas y su mayor orientación al comercio internacional, cuentan con más de un Comité o Subcomité Técnico de Normalización.

Instalación de un Comité Técnico de Normalización.



**COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN OPERATIVOS POR REGIONES
2015-2018**

N°	Región	2015 (Jun-Dic)	2016	2017	2018
1	Lima	232	206	210	198
2	Piura	4	4	4	4
3	La Libertad	3	3	4	4
4	Arequipa	3	3	3	3
5	Tacna	3	-	2	2
6	Ucayali	2	-	-	-
7	Madre de Dios	1	1	1	2
8	Amazonas	-	-	-	1
9	Apurímac	-	-	-	1
10	Ayacucho	1	-	-	-
11	Cajamarca	1	-	-	1
12	Cusco	1	-	-	-
13	Huánuco	-	-	1	1
14	Ica	-	-	1	1
15	Junín	1	1	1	1
16	Lambayeque	1	1	1	1
17	Loreto	1	1	1	1
18	Moquegua	-	-	-	1
19	Puno	1	1	1	1
20	San Martín	1	1	1	1
	Total	256	222	231	224

OTROS AVANCES EN NORMALIZACIÓN

NORMAS TÉCNICAS PERUANAS APROBADAS DE MAYOR RELEVANCIA (2017)

N° NTP 2017	NORMA	DESCRIPCIÓN
NTP 933.961:2017	Gestión Integral de la MIPYME. Modelo de gestión para micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME). 2da. Edición.	Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para implementar un modelo de gestión en una micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) de cualquier sector económico. La Norma Técnica propone requisitos en tres niveles diferenciados, en función al grado de madurez del Sistema de Gestión con el que cuentan las empresas, siendo el Nivel 1 el inicial y el Nivel 3 el superior.
NTP-ISO 37001:2017	Sistemas de Gestión Antisoborno. Requisitos con orientación para su uso. 1ra. Edición.	Esta Norma Técnica Peruana es una adopción de la Norma Internacional ISO 37001:2016, la misma que especifica los requisitos y proporciona una guía para establecer, implementar, mantener, revisar y mejorar un sistema de gestión antisoborno.

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL

ALGUNOS HITOS EN MATERIA DE NORMALIZACIÓN, PERIODO 2017-2018

AÑO	DESCRIPCIÓN
2017	Se postuló al Premio “Buenas Prácticas en Gestión Pública” con “Cultura de Calidad: Olimpiada de Normalización”. Nuestra propuesta quedó semifinalista.
2018	El INACAL fue designado como miembro integrante del Consejo Directivo de COPANT para el periodo 2018-2020.
	El INACAL recibió la certificación del Sistema de Gestión de Calidad en la Norma ISO 9001:2015 por contar con productos y servicios de calidad en el “Desarrollo y disposición al usuario de Normas Técnicas Peruanas” y en la “Disposición al usuario de Normas Internacionales de acuerdo a convenios y membresías establecidas”.

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL



La Gestión Antisoborno tiene como objetivo principal prevenir, detectar y enfrentar casos de soborno en una organización.

La acreditación brinda reconocimiento a organismos para que realicen actividades de inspección y certificación.



RESULTADOS OBTENIDOS EN ACREDITACIÓN

La acreditación otorgada por la Dirección de Acreditación del INACAL reconoce que un laboratorio u organismo está facultado para realizar actividades de ensayo, análisis, inspección y certificación. Asegura a su vez la competencia técnica de los Organismos de Evaluación de la Conformidad (Laboratorios de Ensayo, Calibración, Laboratorios Clínicos y Organismos de Inspección, Certificación), a través del uso de estándares normalizados.

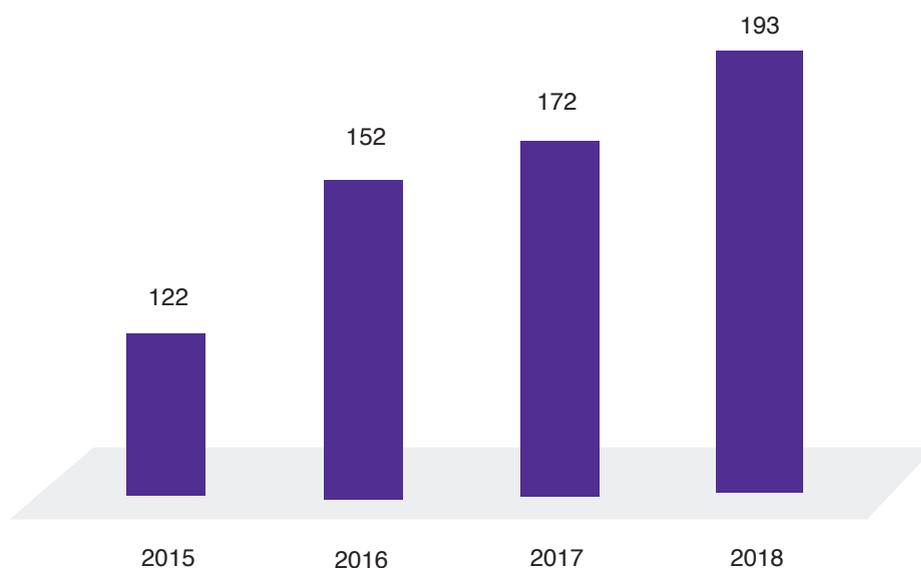
La acreditación asegura que los resultados emitidos por los laboratorios u organismos de inspección acreditados son confiables, ya que se utilizan criterios y procedimientos desarrollados específicamente para determinar y mantener la competencia técnica.

La acreditación otorgada por el INACAL tiene validez a nivel internacional, lo cual contribuye a la reducción de costos para los productores y exportadores, porque se puede efectuar reensayos en este laboratorio acreditado con reconocimiento mundial.

Al 31 de diciembre del 2018, el número de OEC (empresas) con acreditación vigente ascendió a 193, representando un incremento del 58 % respecto al número de OEC acreditados en el año 2015.

Una acreditación otorgada por la Dirección de Acreditación del INACAL reconoce que un laboratorio u organismo está facultado para realizar actividades de ensayo, análisis, inspección y certificación.

ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ACREDITACIÓN VIGENTE PERIODO 2015 - 2018



Fuente: Oficina de Estudios de Económicos del INACAL

**TIPOS DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON
ACREDITACIÓN VIGENTE, PERIODO 2015-2018**

OEC	2015	2016	2017	2018	Tasa de Crecimiento 2015 - 2018
OEC - Laboratorio de Ensayo	67	82	92	93	38,8%
OEC - Laboratorio de Calibración	13	18	21	29	123,0%
Organismo de Inspección	35	45	50	57	62,8%
Organismo de Certificación de Productos	6	6	6	9	50,0%
Organismo de Certificación de Sistemas	1	1	3	4	300,0%
OEC - Laboratorio Clínico	-	-	-	1	100,0%
Total OEC	122	152	172	193	58,2%

Fuente: Oficina de Estudios Económicos del INACAL

**EVALUACIONES A ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.
PERIODO 2015-2018**

EVALUACIONES	Jun - Dic 2015	2016	2017	2018	Total
Laboratorios de Ensayo / Calibración	158	367	386	470	1 381
Organismos de Inspección	45	105	184	189	523
Organismos de Certificación	11	16	21	39	87
Total	214	488	591	698	1 991

Fuente: Dirección de Acreditación (Memoria Anual 2018) del INACAL





HITOS EN MATERIA DE ACREDITACIÓN, PERIODO 2016-2018

AÑO	ACREDITACIÓN
2016	<p>Acreditación del primer laboratorio en el campo de prueba fisicoquímica: el laboratorio de Ingeniería Sanitaria de la Universidad de Piura fue acreditado por el cumplimiento de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17025.</p> <p>GLOBALG.A.P. incorpora al INACAL en su “Lista de organismos de Acreditación”: se suscribió un Memorando de Entendimiento (MoU) con GLOBALG.A.P., a través de su representante legal FoodPLUS GmbH.</p>
2017	<p>Se realizaron 627 evaluaciones (entre programadas e inopinadas) a los Organismos de Evaluación de la Conformidad: (412 correspondieron a laboratorios, 191 a organismos de inspección y 24 evaluaciones a organismos de certificación).</p>
2018	<p>Acreditación del primer laboratorio de “Certificaciones Ambientales de Alimentos” en Huancayo: por el cumplimiento de la Norma Técnica Peruana (NTP-ISO/IEC 17025).</p> <p>Acreditación de los primeros Organismos de Inspección para la Verificación de Tanques de Carga: (para ubicación de camiones cisterna).</p> <p>Primer Organismo de Certificación de Productos acreditado para la Certificación de Equipos Energéticos: LENOR PERU S.A.C.</p> <p>Primer Organismo de Certificación de Productos acreditado para la Certificación del Suministro Responsable de Harina y Aceite de Pescado (IFFO RS): SGS DEL PERÚ SAC.</p> <p>Acreditación del primer Laboratorio Clínico: R y R Patólogos Asociados S.A.C. de la Clínica Delgado.</p> <p>Se acreditaron 193 Organismos de Evaluación de la Conformidad: (93 laboratorios de ensayo; 29 laboratorios de calibración; 01 laboratorio clínico; 57 organismos de inspección; 09 organismos de certificación de productos y 04 organismos de certificación de sistemas de gestión).</p>

RESULTADOS OBTENIDOS EN METROLOGÍA

La importancia de la metrología radica en que tanto los empresarios como los consumidores necesitan saber cuál es el contenido exacto de un determinado producto. Por ello, las empresas deben contar con buenos instrumentos de medición (balanzas, termómetros, reglas, pesas, etc.), para obtener medidas confiables y garantizar los resultados en el proceso de fabricación de un producto. También es necesario homogeneizar las unidades de medida en todos los pueblos y países.

Como ya se ha señalado, la Dirección de Metrología (DM) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la metrología. Tiene autonomía técnica y funcional. Se rige por las normas organizacionales que emita el Consejo Directivo del INACAL y la Presidencia Ejecutiva, así como por las normas y guías internacionales sobre la materia, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los demás compromisos comerciales internacionales.

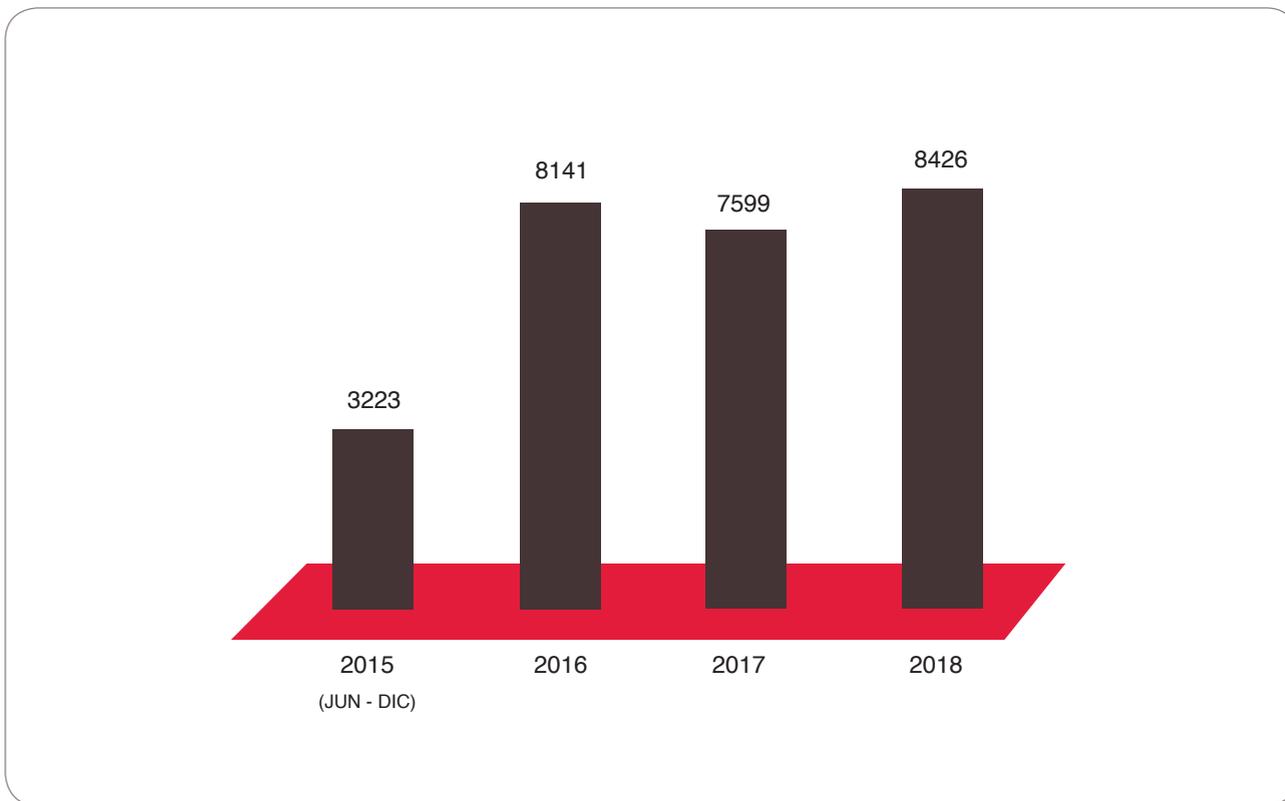
La Dirección de Metrología ofrece programas de servicios y asistencia general que abarcan desde la calibración de un instrumento hasta los servicios de asesoramiento en el desarrollo de los procedimientos de medición y calibración para las actividades técnicas en el país, contribuyendo a una mayor productividad y competitividad.

Desde el inicio de funciones del INACAL, del 01 de junio del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2018, se atendieron 27 389 servicios de calibración a empresas y entidades de diversos sectores.

En ese período, se incorporaron 34 nuevos servicios de calibración (incluyendo servicios descentralizados), principalmente en las magnitudes de Longitud, Acústica, Temperatura, Volumen, Masa y Química; tres (03) nuevos servicios para Materiales de Referencia Certificados y siete (07) servicios creados para los CALILABS, a fin de atender la creciente demanda de calibraciones en nuevas magnitudes físicas, en nuevos alcances y/o con mejores certidumbres de medición.

La Dirección de Metrología (DM) es la autoridad nacional competente para administrar la política y gestión de la metrología. Tiene autonomía técnica y funcional.

**SERVICIOS DE CALIBRACIÓN REALIZADOS POR AÑO
(PERIODO 2015 - 2018)**



Fuente: Dirección de Metrología del INACAL

Desde el inicio de funciones del INACAL, el 01 de junio del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2018, se atendieron 27 389 servicios de calibración a empresas y entidades de diversos sectores.

Se atendieron las solicitudes de calibración requeridas por las empresas con certificación ISO 9001, las industrias, los laboratorios de calibración, los laboratorios de ensayo, la ciencia y la tecnología del país.

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN SEGÚN TIPO DE EMPRESA Y POR AÑO (PERIODO 2015 - 2018)

EMPRESAS	Jun-Dic 2015	2016	2017	2018	Total
Empresas con certificación ISO 9000 o ISO 9001	358	777	678	270	2 083
Empresas metrológicas – laboratorio ensayo	558	1 015	828	852	3 253
Grifos	7	20	82	80	189
Servicio de calibración de balanzas de gran capacidad	37	95	93	83	308
Laboratorios farmacéuticos	63	227	187	164	641
Empresas servicio energía eléctrica	306	774	950	1 085	3 115
Empresas de saneamiento	256	620	534	689	2 099
Empresas metrológicas – laboratorio de Calibración	240	602	663	599	2 104
Otros	1 398	4 011	3 584	4 604	13 597
Total	3 223	8 141	7 599	8 426	27 389

Fuente: Dirección de Metrología (Memoria Anual 2018) del INACAL

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN A LABORATORIOS (PERIODO 2015 - 2018)

LABORATORIOS	Jun-Dic 2015	2016	2017	2018
Laboratorio central				
· Laboratorio de acústica	92	298	289	292
· Laboratorio de electricidad	639	1 746	2 004	715
· Laboratorio de fuerza y presión	320	665	663	657
· Laboratorio de grandes masas	25	68	61	70
· Laboratorio de longitud y ángulo	356	980	751	778
· Laboratorio de masa	681	1 464	1 185	955
· Laboratorio de termometría	415	977	807	438
· Laboratorio de volumen y densidad	205	507	346	191
· Laboratorio de metrología química	69	218	103	77
· Laboratorio de flujo de líquidos	270	736	788	1 627
· Laboratorio de tiempo y frecuencia	90	219	221	244
· Laboratorio de flujo de gases	25	143	157	276
· Laboratorio de metrología química – MRC	29	106	112	67
· Laboratorio de higrometría	-	-	-	289
· Laboratorio de potencia y energía	-	-	-	1 480
· Laboratorio de fotometría	-	-	-	103
· Laboratorio de medidores volumétricos	7	-	-	-
Laboratorios itinerantes				
· Laboratorio de fuerza y presión - Lab. Itinerante 1	-	3	19	11
· Laboratorio de fuerza y presión - Lab. Itinerante 2	-	-	-	3
· Laboratorio de masa - Lab. Itinerante 1	-	8	7	8
· Laboratorio de masa - Lab. Itinerante 2	-	-	-	11
· Laboratorio de medidores volumétricos - Lab. Itinerante 1	-	3	84	98
· Laboratorio de medidores volumétricos - Lab. Itinerante 2	-	-	-	34
· Laboratorio de volumen y densidad - Lab. Itinerante 1	-	-	2	2
Total	3223	8141	7599	8426

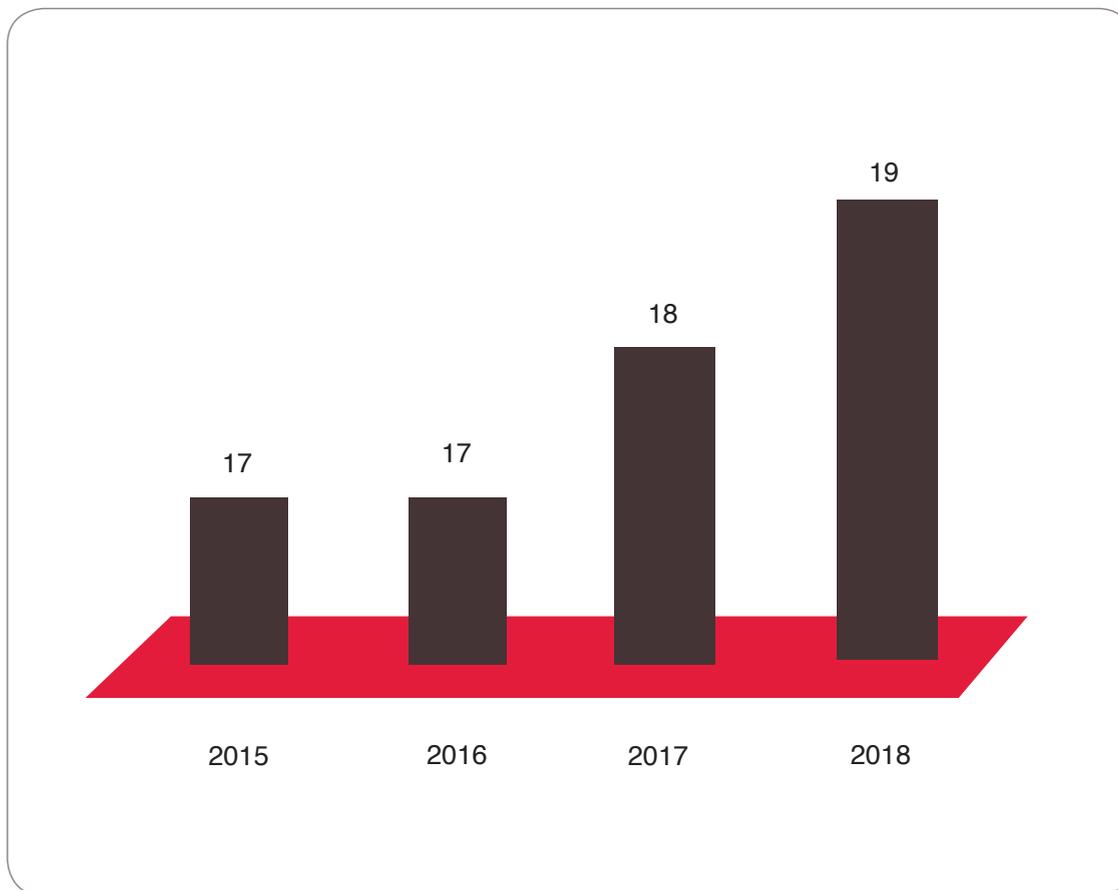
Fuente: Dirección de Metrología del INACAL



Modernos equipos de medición y calibración son usados en los laboratorios del INACAL.

La importancia de la Metrología radica en que tanto los empresarios como los consumidores necesitan saber cuál es el contenido exacto de un determinado producto.

NÚMERO DE LABORATORIOS DE METROLOGÍA OPERATIVOS (2015 - 2018)

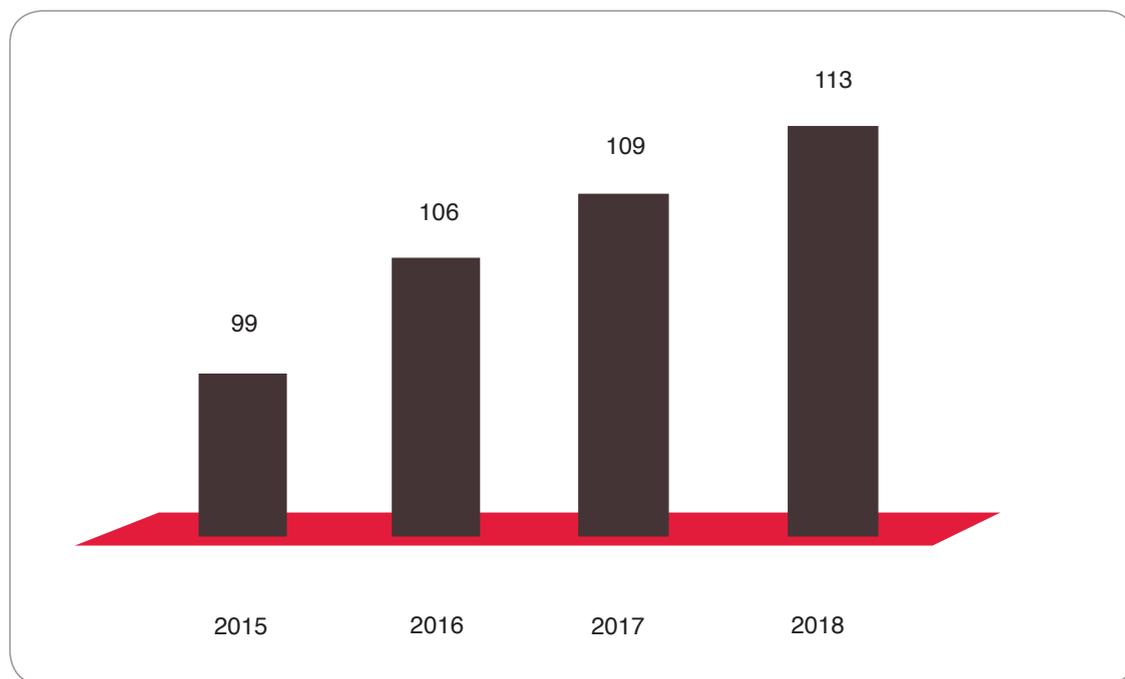


Fuente: Dirección de Metrología del INACAL

Las empresas deben contar con buenos instrumentos de medición para obtener medidas confiables y garantizar los resultados en el proceso de fabricación de un producto.

Las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de laboratorios metrológicos en el mundo son evaluadas y reconocidas por la Organización Internacional de Pesas y Medidas (BIPM, por sus siglas en francés). El laboratorio de metrología del INACAL hasta el año 2018 contaba con 113 CMC reconocidas por el BIPM.

NÚMERO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN (CMC) CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL (2015 - 2018)



Fuente: Oficina de Estudios Económicos del INACAL



Equipo de especialistas
coordinando las actividades de la
Semana de Metrología.

MÁS AVANCES EN METROLOGÍA

NORMAS METROLÓGICAS PERUANAS PUBLICADAS 2015 - 2018

AÑO	DESCRIPCIÓN
2015	NMP 021:2015 EQUIPOS DE MEDICIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA (c.a). Inspección de aceptación. Parte 31: Requisitos particulares para medidores estáticos de energía activa (clases 0,2S; 0,5S; 1 y 2).
	NMP 022:2015 EQUIPOS DE MEDICIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA (c.a). Requisitos particulares. Parte 22: Medidores estáticos de energía activa (clases 0,2S y 0,5S).
2017	NMP 023:2017 VEHÍCULOS Y VAGONES TANQUE. Requisitos y método de ensayo. NMP 024:2017 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE GASES DE ESCAPE DE VEHÍCULOS. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Parte 2: Controles metrológicos y ensayo de funcionamiento.
2018	NMP 005:2018 MEDIDORES DE AGUA PARA AGUA POTABLE FRÍA Y AGUA CALIENTE. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Parte 2: Método de ensayo. Parte 3: Formato del informe de ensayo. (Actualización). NMP 002:2018 CANTIDAD DE PRODUCTO EN PREENVASES. (Actualización).

ALGUNOS HITOS EN MATERIA DE METROLOGÍA (PERIODO 2016 - 2017)

AÑO	DESCRIPCIÓN
2016	Se presentó un buscador “online” en la página web del INACAL para identificar los instrumentos verificados, como medidores de energía eléctrica, medidores de agua, medidores de gas, cinemómetros, sonómetros, etilómetros, balanzas eje por eje, balanzas de mercados, entre otros.
2017	Se puso a disposición del público los primeros laboratorios itinerantes de Metrología para atender las necesidades de las empresas de diversos rubros en zonas estratégicas del país. Se aprobaron los Sistemas de Gestión de Calidad de los laboratorios de la Dirección de Metrología del INACAL, basados en la norma ISO/IEC 17025 y la Guía ISO 34 (Norma ISO 17034), que fueron evaluados y aprobados por el Quality System Task Force (QSTF) del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) dentro del marco del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) del Comité Internacional del Pesas y Medidas (CIPM). Se registraron 20 nuevas Capacidades de Medición y Calibración (CMCs) con reconocimiento internacional. A partir del 2017 el Perú tiene el orgullo de ser uno de los países que contribuye al Tiempo Universal Coordinado (UTC por sus siglas en inglés), a través del Reloj Atómico de Cesio (llamado también Oscilador de Cesio), que forma parte del Patrón Nacional de Tiempo del Perú.

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL



**PROMOCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
EN SECTORES Y ENTIDADES PÚBLICAS PRIORIZADAS**

SECTORES ENTIDADES PÚBLICAS	ACCIONES REALIZADAS
Sector Producción	<p>Asistencia técnica metrológica a MIPYMES de dos subsectores productivos determinados por PRODUCE.</p> <p>Soporte a Compras MYPERÚ para la revisión de los expedientes técnicos de los productos adquiridos bajo el mecanismo de compras públicas.</p> <p>Participación en las Mesas/Grupos Técnicos que el sector Producción promueva para impulsar la implementación de los estándares de calidad.</p> <p>Implementación del programa de Acreditación para Organismos de Certificación en Sistemas de Gestión con la norma OHSAS 18001 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.</p> <p>Desarrollo de un programa piloto para promover la implementación de sistemas de gestión en 19 MIPYMES de 04 departamentos, en los sectores de calzado, manufactura de madera, agroindustria y confecciones, a través de la Norma Técnica Peruana 933.961:2015 Gestión Integral de la MIPYME. Modelo de Gestión para micro, pequeña y mediana empresa.</p> <p>Se impulsó el trabajo con los sectores públicos y privados (SUNEDU, SENATI, UPCH, Junta Nacional del Café, entre otros) para promover el uso de la Infraestructura de la Calidad. En algunos casos se suscribieron convenios de cooperación interinstitucional.</p> <p>Se cuenta con propuestas para promover el desarrollo de los servicios de la Infraestructura de la Calidad en cacao, arándanos y pesca artesanal.</p> <p>Se concretó el proyecto “Mejora de la Calidad para las exportaciones de Cacao y Café”, financiado por la cooperación Suiza.</p>
Sector Salud	<p>Se trabaja con el Instituto Nacional de Salud (INS) en la promoción de la acreditación de laboratorios clínicos, el aseguramiento de la calidad de los resultados, el uso y aplicación de las NTP que apoyan la gestión del INS.</p> <p>Se inició el Programa de Acreditación de Laboratorios Clínicos, un esfuerzo entre la empresa privada y el Estado, para contribuir en la prestación de servicios de análisis clínicos de calidad que generen resultados confiables para una buena toma de decisiones médicas en beneficio de la salud y seguridad de los pacientes.</p> <p>Se cuenta con una propuesta para promover la Infraestructura de la Calidad en el sector.</p>
Sector Energía	<p>Se trabajaron las Normas Técnicas Peruanas que se citan en el Reglamento de Etiquetado de Eficiencia Energética.</p> <p>Se logró una nueva membresía internacional en el marco de la Comisión Internacional de Electrotécnica, conformándose un comité de partes interesadas, con actores público-privados para la definición de líneas prioritarias a normalizar en alineación con las normas internacionales existentes.</p> <p>Se cuenta con una propuesta para promover la Infraestructura de la Calidad que incluye la implementación de la certificación de auditores energéticos, otorgada por organismos de certificación de personas acreditados por el INACAL.</p>

SECTORES ENTIDADES PÚBLICAS	ACCIONES REALIZADAS
Sector Ambiente	<p>Se implementa el proyecto “Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de la Calidad para apoyar la gestión de los Recursos Naturales y el monitoreo de parámetros ambientales y climáticos”, financiado por el Ministerio de Cooperación de Alemania.</p> <p>Se realizaron estudios para identificar las brechas y oportunidades de desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en las cadenas de la Castaña Amazónica y Tara, a través de Planes de Acción.</p> <p>En el monitoreo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de agua y aire, se seleccionaron parámetros que serán priorizados en el monitoreo ambiental para proceder con la identificación de las brechas de la Infraestructura de la Calidad.</p>
Sector Educación	<p>Desarrollo de las Olimpiadas Nacionales de Normalización para que los escolares de secundaria conozcan la relación de las Normas Técnicas Peruanas con el quehacer diario y con las actividades productivas. Participan alumnos de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR).</p>
PERÚ COMPRAS (Central de Compras Públicas) Mesa Técnica de Compras Públicas	<p>En julio del 2017 se firmó un convenio entre INACAL y la central de compras PERÚ COMPRAS, para incrementar el número de las Normas Técnicas Peruanas en las fichas técnicas de las compras públicas y trabajar los procedimientos de evaluación de la conformidad.</p> <p>Se creó un subgrupo de madera en la mesa técnica de compras públicas para trabajar la certificación de la trazabilidad, la calidad de los productos de madera y la posibilidad de establecer incentivos para el uso de la madera peruana.</p> <p>Participación en la mesa ejecutiva sectorial de desarrollo forestal para atender las necesidades de Normas Técnicas Peruanas (NTP) que puedan ser parte de las fichas técnicas de PERÚ COMPRAS.</p> <p>Participación en la mesa de discusión pública sobre el contenido de los proyectos de fichas de homologación de Hemoglobímetro portátil, convocado por Perú Compras por requerimiento del Ministerio de Salud.</p>
Mesa Ejecutiva de INNOVACIÓN	<p>A través de la Resolución Ministerial N° 449-2018-EF/10 se conformó el Equipo Técnico de Trabajo denominado “Mesa Ejecutiva de Innovación” que incluye al INACAL.</p>
Sistema de Gestión Antisoborno (NTP ISO 37001:2017)	<p>La Dirección de Normalización aprobó la NTP-ISO 37001, participando a nivel internacional en el Comité ISO de Gobernanza.</p> <p>La aprobación de esta NTP-ISO 37001 contribuye en la implementación de la Política Nacional de Integridad y la lucha contra la corrupción, aprobada mediante D.S N°092 -2017-PCM .</p> <p>Se formó una alianza interinstitucional entre el INACAL y la Contraloría General de la Republica para trabajar en la adopción de estándares internacionales dirigidos a la mejora de la calidad, integridad y seguridad de las entidades del Estado.</p> <p>Se estableció un Plan de Acción 2018-2019 para promover la implementación de los estándares propuestos en la NTP ISO 37001 “Sistema de Gestión Antisoborno” a través de un conjunto de actividades de sensibilización y capacitación virtual y presencial.</p>



Alianza interinstitucional entre el INACAL y la Contraloría General de la República, para la adopción de estándares internacionales de calidad, integridad y seguridad en las entidades del Estado.

En la primera etapa del INACAL se realizaron 25 eventos de sensibilización y 59 cursos de capacitación. El total de personas sensibilizadas y capacitadas fue de 2 712.

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD (IC)

Anualmente, el INACAL desarrolla un programa de capacitación para el personal interno de la institución, así como para los profesionales y técnicos que laboran en temas vinculados al Sistema Nacional para la Calidad.

En la primera etapa del INACAL se realizaron 25 eventos de sensibilización y 59 cursos de capacitación. El total de personas sensibilizadas y capacitadas fue de 2 712 (1 914 sensibilizadas y 798 capacitadas) entre profesionales y técnicos, quienes laboran en temas vinculados al Sistema Nacional para la Calidad.



Segundo Encuentro Regional con la participación de Ecuador, Colombia, Perú y el Instituto de Metrología Alemán (PTB).

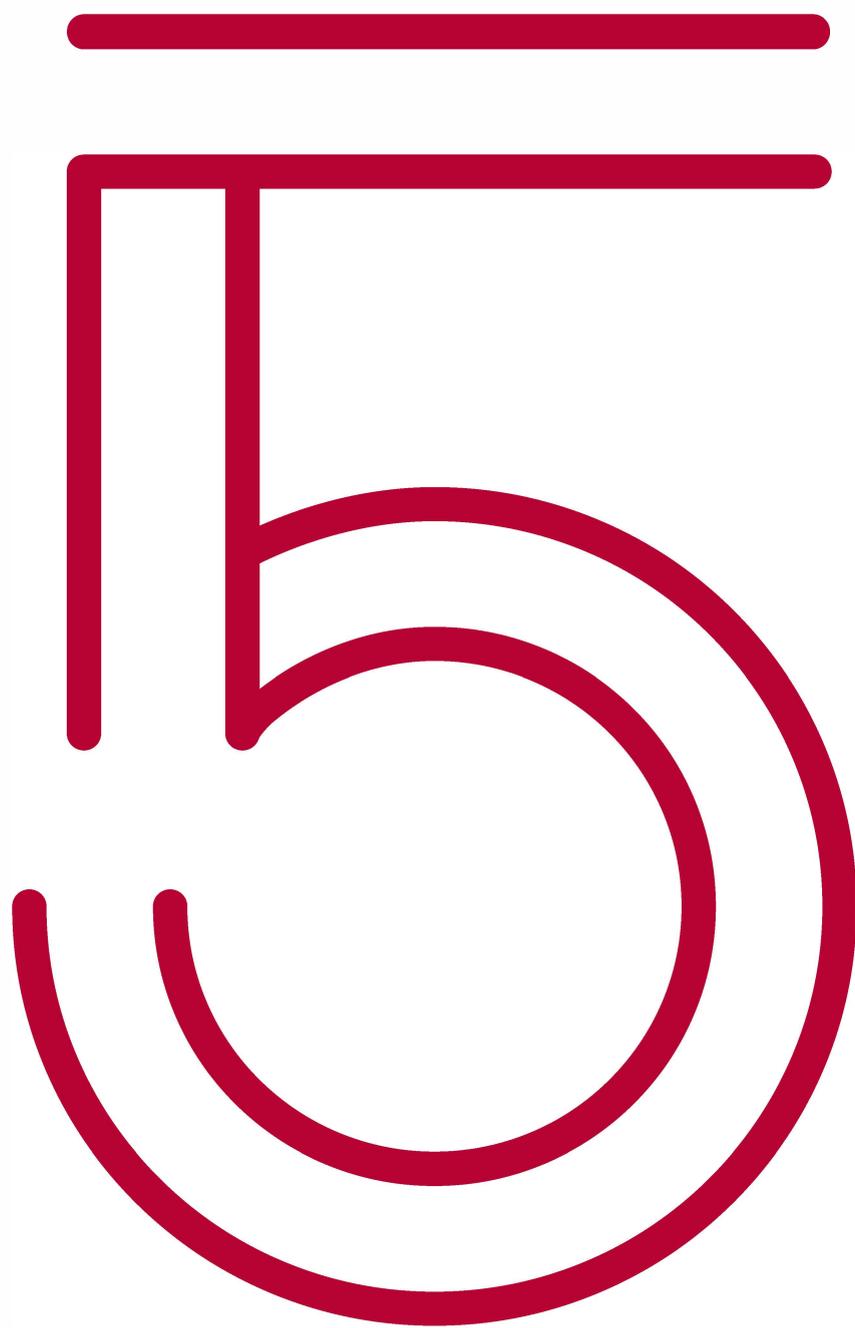
TRABAJO CON GOBIERNOS REGIONALES PARA PROMOVER LA INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

AÑO	DESCRIPCIÓN
2016	Se firmó un convenio con el gobierno regional de La Libertad para brindar soporte a la región en el desarrollo de la productividad y diversificación productiva, a través de los servicios de la Infraestructura de la Calidad.
	En La Libertad y Piura se desarrollaron eventos de promoción de la Infraestructura de la Calidad.
	Lanzamiento del programa piloto para la implementación de la Norma Técnica Peruana - NTP 933.965:2015 Gestión Integral de la MIPYME. Modelo de Gestión para micro, pequeña y mediana empresa. El piloto se desarrolló en las ciudades de Trujillo (sector calzado); Arequipa (sector confecciones); Lima (sector manufactura de madera); y Piura (sector Agroindustrial).
2017	Se elaboró una “Estrategia para la Implementación de la Política Nacional para la Calidad en regiones”.
	Se elaboraron diagnósticos de la Infraestructura de la Calidad en las cadenas de valor con influencia regional: cadena de valor del arándano (La Libertad) y cadena de valor del cacao (San Martín).
	Se elaboraron 03 informes de Identificación de oportunidades para el desarrollo de la Infraestructura de la Calidad en Arequipa, Piura y La Libertad.
	Se realizaron talleres y seminarios con microempresarios en Arequipa y La Libertad.
2018	En el marco de la estrategia de articulación con los gobiernos regionales de Áncash, Apurímac y Ucayali, se participó en los talleres de formulación de los Planes Regionales de Exportación (PERX), liderados por el MINCETUR. Se incorporaron acciones para el desarrollo de los servicios de la Infraestructura de la Calidad.
	En el marco del proyecto “Fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de Calidad para brindar apoyo a la Gestión de Recursos Naturales y el Monitoreo de Parámetros Ambientales y Climáticos”, se desarrollaron acciones en Madre de Dios, Ayacucho y Lima para elaborar de manera participativa los planes de acción para promover la Infraestructura de la Calidad en las cadenas de valor de la castaña amazónica y tara.

Fuente: Memoria Anual del INACAL 2018



Presentación de la Norma Técnica Peruana para la Castaña Amazónica, realizada en el centro poblado de Mavila, en Madre de Dios.





**DIFUSIÓN DE LA CULTURA
DE LA CALIDAD**



La campaña "A clases con Calidad" promueve que los padres de familia compren útiles escolares de calidad.

 Por qué y para qué existe la calidad? Para responder a estas interrogantes era necesario que la ciudadanía, los actores públicos y privados, conocieran el rol del INACAL, que se interesaran en conocer más de esta institución y del rol protagónico que le tocaba desempeñar en la construcción de un país que ha venido experimentando un crecimiento económico sostenible, como resultado, entre otras variables, del uso de los servicios de la Infraestructura de la Calidad (IC).

Fue en ese contexto que el INACAL inició una intensa labor de comunicación para dar a conocer los desafíos de la naciente institución. Solo de esta manera, el sector privado, el propio Estado y la población, podrían conocer más de cerca al INACAL, sus principales funciones y actividades, pero sobre todo, el verdadero rol y la importancia de la calidad en el desarrollo del país, así como en la vida diaria y el bienestar de las personas.

Para ese propósito, el INACAL tocó muchas puertas, consiguiendo difundir adecuadamente el trabajo realizado. Ya hay un importante camino avanzado, en el cual se ha logrado que sea el propio Estado el gran aliado en la implementación de la IC, siempre teniendo en cuenta que el objetivo final es el de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

Como resultado de este arduo trabajo, se han lanzado y se continúan efectuando campañas de comunicación; se participa intensamente en las actividades que realizan diversas instituciones públicas y/o privadas; asimismo, se difunde en los medios la realización de talleres especializados de las direcciones de Normalización, Acreditación y Metrología, dando visibilidad en importantes medios de comunicación a los voceros institucionales sobre temas específicos; entre otras actividades de difusión.

Un objetivo permanente ha sido el de familiarizar al público consumidor con el concepto: “Exigir calidad, es un derecho”, para lo cual se han desarrollado ferias y activaciones lúdicas en parques zonales y centros comerciales; en el acompañamiento de seminarios, talleres, y eventos de mayor envergadura organizados por el INACAL y/o instituciones públicas y/o privadas que tengan relación con nuestras actividades institucionales.

Con Barrio Calidad, el público vive experiencias únicas y aprende a identificar el factor calidad en situaciones más cotidianas.

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

BARRIO CALIDAD

Con el propósito de incorporar en los ciudadanos criterios de calidad y protección del medio ambiente en sus decisiones de consumo y que las empresas del país produzcan bienes y servicios de calidad, el INACAL desarrolló una innovadora propuesta de difusión denominada BARRIO CALIDAD.

Para esta actividad, el INACAL acondicionó dos contenedores especiales que los asistentes pudieron visitar y así conocer *in situ* los beneficios de vivir en una casa segura y la necesidad de construir edificaciones confiables siguiendo las Normas Técnicas Peruanas (NTP) que garanticen seguridad y confiabilidad, es decir, calidad. En el primer contenedor se puede apreciar todas las variables que intervienen en un proceso de construcción, desde los cimientos, cableados eléctricos, tuberías, instalaciones, pintura, entre otros. Sin duda, se trata de una manera muy práctica y directa de aprender a reconocer y exigir calidad.

Las actividades de difusión de Barrio Calidad brindan información muy importante para mejorar la vida de las personas.





El ambiente festivo que se instala con Barrio Calidad lleva entretenimiento y educación para grandes y chicos.

Los contenedores de Barrio Calidad ofrecen amplia y detallada información para incorporar la calidad en el día a día.



En el segundo contenedor se puede acceder a juegos de última tecnología, donde el público vive experiencias únicas y puede identificar las situaciones del quehacer diario en donde está inmerso el factor calidad, ya no solamente en la construcción de una casa, sino en situaciones más cotidianas. Por ejemplo, cuando acudimos al mercado y compramos frutas o verduras; cómo reconocer la calidad de un producto o servicio, cómo reconocer y exigir el peso exacto. Todo ello, de manera lúdica y amigable, sea a través de juegos de realidad virtual en unos casos, o mediante una balanza oficial debidamente calibrada y verificada, para pesar correctamente los productos seleccionados.

En junio del 2018 se desarrolló la primera intervención de Barrio Calidad en San Juan de Lurigancho, debido a que es el distrito con mayor población del país, cuenta con el mayor número de empresas y se ubica en el segundo lugar, detrás de Lima, entre los distritos con mayor concentración de instituciones educativas; además, según información proporcionada por el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), es el distrito de Lima con mayor vulnerabilidad ante un sismo, donde el 90% de sus más de 200 mil viviendas son autoconstruidas.

Las Olimpiadas de Normalización consisten en que los estudiantes de 14 y 15 años de los Colegios de Alto Rendimiento apliquen el conocimiento de las Normas Técnicas Peruanas para solucionar los problemas de su comunidad.

OLIMPIADAS DE NORMALIZACIÓN

La Olimpiada Nacional de Normalización es una competencia a nivel escolar orientada a fomentar en los estudiantes de los tres últimos años de educación secundaria, la identificación de problemas de su comunidad y al planteamiento de soluciones a través del uso de Normas Técnicas Peruanas, generando un pensamiento ordenado y sistemático para proponer soluciones sostenibles y que se puedan replicar, además de contribuir a identificar cómo las normas técnicas están presentes en la vida cotidiana. Hasta la fecha, esta actividad se ha trabajado solo con los Colegios de Alto Rendimiento del Ministerio de Educación.

Los objetivos de la Olimpiada de Normalización son:

- Difundir el conocimiento sobre las Normas Técnicas Peruanas en los escolares de nivel secundario (específicamente de los tres últimos años de escolaridad).
- Incentivar la creatividad científica de los estudiantes.



Medalla de Oro de los estudiantes COAR de nivel secundaria de la región de Cusco en el año 2015.

El colegio de la delegación ganadora recibe la visita del INACAL para capacitar a todo el plantel.

Estudiantes del COAR ganadores de las Olimpiadas de Normalización 2016.



- Incentivar el planteamiento de propuestas de soluciones sostenibles y que se puedan replicar.
- Contribuir a la Cultura de la Calidad en el sector educación.

La dinámica de la Olimpiada de Normalización consiste en que los estudiantes de 14 y 15 años de los Colegios de Alto Rendimiento aplican el conocimiento de las Normas Técnicas para la solución de problemas de su comunidad. Asimismo, se realiza un intercambio de experiencias entre las delegaciones que obtengan el 1er, 2do y 3er puesto. El colegio de la delegación ganadora recibe la visita del INACAL para capacitar a todo el plantel. El equipo ganador tiene un intercambio cultural y de experiencias con otros países competidores de la Olimpiada Internacional de Normalización.



Estudiantes del COAR Lambayeque que obtuvieron medalla de bronce en el año 2018.

Alumna de un COAR
participando en
las Olimpiadas de
Normalización.



Desde su lanzamiento, el INACAL ha logrado institucionalizar esta actividad. Un recuento de sus principales hitos así lo demuestra:

- Se creó un logo registrando la marca en INDECOPI.
- En el año 2017, el INACAL participó en el Premio a las Buenas Prácticas en Gestión Pública organizado por Ciudadanos al Día, quedando semifinalistas en la categoría de Incidencia Pública.
- En el año 2018, se aprobó la Resolución Ministerial N° 238-2018-MINEDU que incorpora la Olimpiada Internacional de Normalización dentro de la disciplina Ciencia y Tecnología.
- Los resultados en estos cuatro años demuestran que el instrumento “Olimpiadas de Normalización” es sostenible debido a que cada año se incrementa el número de regiones y el número de participantes, según se aprecia en el siguiente cuadro:

El equipo ganador tiene un intercambio cultural y de experiencias con otros países competidores de la Olimpiada Internacional de Normalización.

INDICADORES	2015	2016	2017	2018
N° ALUMNOS Y EQUIPOS COAR	39 alumnos en 13 equipos	144 alumnos en 48 equipos	195 alumnos en 65 equipos	321 alumnos en 107 equipos
N° REGIONES	7 regiones	14 regiones	23 regiones	24 regiones
COAR GANADOR	Cusco	Junín	San Martín	Lambayeque
TEMA OLIMPIADA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN	Propuesta de Proyecto de Norma Técnica que dé solución a un problema de tu localidad	Elaboración de un puente que pueda unir ambos pueblos, incluir seguridad y señalización	Construcción de vivienda estable frente a un desastre natural y ciudad señalizada	Diseño de ciudad mejorada en el tema de seguridad vial usando las Normas Técnicas Peruanas
TEMAS FINAL DE OLIMPIADA INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN	Elaborar un prototipo de un Molino de viento / Realizar diversos pictogramas en temas	Estandarización de envases para la disposición final de residuos para varios tamaños y volúmenes y la estandarización de los botones en un ascensor	Estandarización de un soporte para paraguas de diferentes capacidades	Estandarización de envases para regar plantas en una Granja inteligente
OLIMPIADA INTERNACIONAL	Medalla de Oro	Medalla de Bronce	Participación	Medalla de Bronce

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL



Verificación de balanzas durante la campaña "Calidad es peso exacto".

Concluida la verificación de las balanzas, se coloca un Sello de CALIDAD (sticker) que contiene un código QR, que permite a los usuarios comprobar que dichas balanzas cumplen con los requisitos para ofrecerles el peso justo.

CALIDAD ES PESO EXACTO

Con esta campaña, el INACAL busca contribuir con las municipalidades en su rol fiscalizador, generando conciencia entre los comerciantes sobre la importancia de que sus balanzas sean confiables a la hora de pesar y que los consumidores reciban el peso exacto de los productos que adquieren. Para ello, se realizaron reuniones con los comerciantes para compartir con ellos información sobre la importancia del factor calidad y que practicarla es entregarles a sus caseros el peso exacto.

En el marco de las acciones previas a la verificación de balanzas, el INACAL capacitó a los policías municipales en cómo comprobar que una balanza está debidamente calibrada, pues ellos son quienes tienen la facultad para supervisar estas herramientas en los mercados.

Para garantizar al público la venta de productos con el peso exacto, el INACAL, a través de la Dirección de Metrología, realizó la Campaña de Verificación de Balanzas en los mercados de abasto, previa coordinación con las municipalidades distritales de Lima Metropolitana y de otros departamentos del país.



El objetivo es crear las condiciones para que las municipalidades cumplan con su labor de fiscalización y que los consumidores reciban el peso exacto de los productos adquiridos.

Calcomanía que acredita que la balanza está verificada.



El objetivo es establecer las condiciones de cooperación y coordinación que permitan la verificación de las balanzas en los mercados de abasto, y permitir acciones posteriores de fiscalización, logrando el cumplimiento de las normas de Metrología Legal; de tal manera que las municipalidades cumplan con su labor de fiscalización (Ley 27972, artículo 83, inciso 3.3), y mejorar así el bienestar de la población.

Como parte de la campaña, representantes del INACAL, acompañados de fiscalizadores municipales, visitaron diversos mercados de sus distritos, promoviendo que los consumidores reciban el peso exacto de los productos adquiridos. Se puso a disposición del público una balanza de control para verificar que lo adquirido cumpla con el peso exacto.

Concluida la verificación de las balanzas, se colocaba un Sello de CALIDAD (sticker) que contiene un código QR, que permite a los usuarios comprobar que dichas balanzas cumplen con los requisitos para ofrecerles el peso exacto.



La cultura de la calidad implica ofrecer productos con peso exacto.

El “Jueves de Normalización” es una iniciativa del INACAL que se realiza un jueves de cada mes, con el propósito de difundir la importancia de la normalización y su implementación en los diferentes sectores económicos.

JUEVES DE NORMALIZACIÓN

En el año 2018 se creó el “Jueves de Normalización”, una iniciativa del INACAL que se realiza un jueves de cada mes, con el propósito de difundir la importancia de la normalización y su implementación en los diferentes sectores económicos. A continuación, los temas tratados hasta la fecha en el marco de esta iniciativa:

AÑO	JUEVES	ACTIVIDAD
2018	26 DE ABRIL	“Aplicación e Impacto de la Normalización en el Comercio Global”.
	26 DE JULIO	“La Normalización Impactando en las MIPYMES”.
	23 DE AGOSTO	“Los Desafíos de la Normalización Internacional”.
	20 DE SETIEMBRE	“El Rol de los Consumidores en la Normalización”.
	22 DE NOVIEMBRE	“Difusión de Proyectos de Normas Técnicas Peruanas (PNTP) en Discusión Pública de los temas: Políticas del consumidor, petróleo y derivados, y tubos, válvulas, conexiones y accesorios de material plástico”.
2019	21 DE FEBRERO	“Norma de Productos Pesqueros: NTP 204.060:2009 (Rev. 2014) Trucha entera o entera eviscerada, con o sin cabeza, congelada. Requisitos”.
	21 DE MARZO	“Acreditación de Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión”. “ISO 21001:2018”.

Fuente: Dirección de Normalización del INACAL



Dirección de Normalización



Expertos profesionales y técnicos participando en la Semana de Metrología.

La Semana de Metrología ha contado con la participación de 150 asistentes en promedio por evento en los 3 últimos años (2016, 2017 y 2018).

SEMANA DE METROLOGÍA

La Semana de Metrología se inició en el año 2016 y comprende el Simposio de Metrología, evento dirigido a expertos, profesionales y técnicos de laboratorios de calibración, empresas industriales, profesores y alumnos de universidades de ingeniería y ciencias, interesados en conocer los avances recientes de la Metrología a nivel mundial, aplicados en la medición de diversas magnitudes utilizadas en la industria, ciencia y comercio. Se contó con la participación de 150 asistentes en promedio por evento en los 3 últimos años (2016, 2017 y 2018).



Especialista de la Dirección de Metrología informando sobre los nuevos avances en metrología a nivel mundial.

OTRAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

Se han desarrollado acciones de capacitación y/o difusión en las siguientes regiones:

AÑO	ACTIVIDAD	REGIÓN
2016	Capacitación sobre Normas Técnicas Peruanas de granos andinos	Cusco
	Capacitación sobre Normas Técnicas Peruanas de granos andinos	Puno
2017	"Difusión de Normas Técnicas Peruanas del sector Agroindustria - Cereales, leguminosas y productos derivados", realizada los días 24 y 25 de agosto del 2017, en la ciudad de Arequipa.	Arequipa
	"Difusión de Normas Técnicas Peruanas del sector Industria Manufacturera - Granos Andinos", realizada los días 14 y 15 de setiembre del 2017, en la ciudad de Ayacucho.	Ayacucho
	Conformación de CTN de Productos orgánicos.	Ica
	"Difusión de Normas Técnicas Peruanas en el sector Industria Manufacturera - Cuero, calzado y derivados",	La Libertad
2018	"Taller de partes interesadas para el fortalecimiento de las capacidades en Normalización del sector Frutas Amazónicas", realizado el 12 del julio del 2018 en la ciudad de Maynas, Iquitos. Asistieron 28 participantes.	Loreto
	"Taller de partes interesadas para la conformación del Subcomité Técnico de Normalización de Bebidas a base de miel", realizado el 17 del agosto del 2018 en la ciudad de Abancay, Apurímac. Asistieron 30 participantes.	Apurímac
	"Taller de partes interesadas para los sectores de Cuero, Calzado y Productos Agroindustriales", realizado el 29 de setiembre del 2018 en la ciudad de Trujillo, La Libertad. Asistieron 34 participantes.	La Libertad
	II Congreso Internacional de Pesca y Acuicultura (CONIPAC) 2018, realizado del 6 al 7 de setiembre del 2018 en la ciudad de Huancayo, Junín. Se expuso sobre las Normas Técnicas Peruanas de buenas prácticas acuícolas en la producción de trucha arco iris y requisitos de la trucha. Asistieron 350 participantes.	Junín
	"Taller de Partes Interesadas para el Sector Agroindustrial", realizado el 03 de octubre del 2018 en la ciudad de Piura. Asistieron 29 participantes.	Piura
	"La Normalización en los sectores de aceituna, aceite de oliva, especias, condimentos y hierbas aromáticas", realizado el 25 de octubre del 2018, en la ciudad de Tacna. Asistieron 17 participantes.	Tacna
	Ceremonia de instalación del Subcomité Técnico de Normalización del Damasco y sus derivados, realizado el 26 de octubre del 2018 en la ciudad de Torata, Moquegua. Asistieron 15 participantes.	Moquegua
	"Taller de Partes Interesadas para conformar el Subcomité Técnico de Normalización de Tintes naturales y teñidos artesanales", realizado el 12 de noviembre del 2018, en la ciudad de Chachapoyas. Asistieron 29 participantes.	Amazonas
	Taller "Herramientas de la Calidad para las MIPYME", realizado el 21 de noviembre del 2018 en la ciudad de Moquegua. Asistieron 62 participantes.	Moquegua
	Instalación del Subcomité Técnico de Normalización del Copoazú y sus derivados, realizado el 23 de noviembre del 2018 en la ciudad de Tambopata, Madre de Dios. Asistieron 15 participantes.	Madre de Dios
	Evento de difusión NTP del SC de Granadilla, realizado el 7 de diciembre en la ciudad de Huánuco. Asistieron 19 participantes.	Huánuco
Exposición sobre "NTP 933.961:2017 GESTIÓN INTEGRAL DE LA MIPYME. Modelo de gestión para micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME)" durante el Taller "Herramientas de la Calidad para las MIPYME", realizado el 19 de diciembre, en la ciudad de Arequipa. Asistieron 20 participantes.	Arequipa	
Instalación del SC de Bebidas a base de miel, celebrada en la Dirección Regional de Producción Apurímac en Abancay, el jueves 13 de diciembre. Asistieron 12 participantes.	Apurímac	

Fuente: Memoria Anual del INACAL 2018



Presentación de Normas Técnicas Peruanas del sector Agroindustria, en la ciudad de Arequipa.





LOS PRÓXIMOS DESAFÍOS

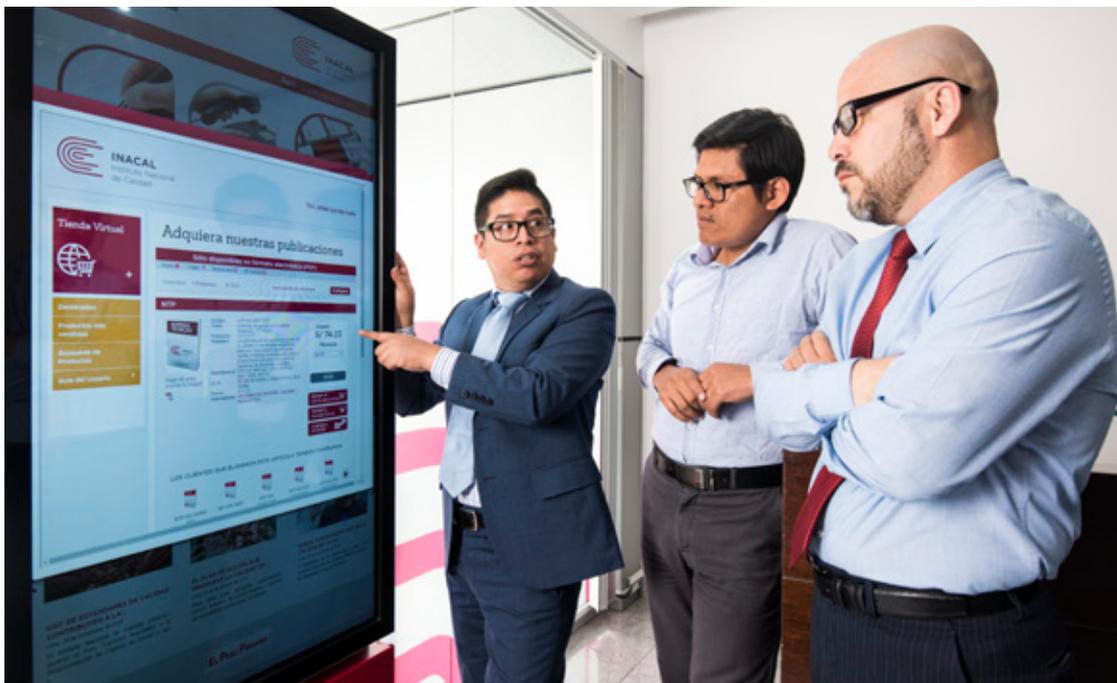
Las perspectivas para el desarrollo del Sistema Nacional para la Calidad (SNC), van de la mano con los cambios en las políticas comerciales y patrones de consumo de la sociedad global. En los próximos años el acceso a mercados internacionales se tornará más complejo, expresado en mayores barreras y conflictos comerciales, ajustes en las tasas de interés internacionales, mercados financieros sobrevalorados, entre otros aspectos; que podrían llevar a una recesión y crisis financiera internacional al 2020.

Con miras al Bicentenario y al ingreso del país a la OCDE, el INACAL seguirá fortaleciendo el Sistema Nacional para la Calidad en el país, enfatizando en los ejes de trabajo establecidos en la Política Nacional para la Calidad (PNC) y aportar así en la mejora de la competitividad del sector empresarial y protección al consumidor.

El INACAL ha delineado las siguientes acciones para enfrentar los desafíos de los próximos años:

- Campañas de difusión, promoción y capacitación eficaces para incrementar la cultura de calidad a los empresarios. El objetivo es mostrarles el impacto y los beneficios de la Infraestructura de la Calidad en sus indicadores económicos y financieros. Al respecto, se convocará como expositores a los empresarios que han incorporado exitosamente los servicios IC en su proceso productivo.
- Apoyar la mejora de la calidad de cadenas productivas que cuenten con ventajas naturales. En los siguientes años se realizará la promoción y el fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad en las cadenas productivas del café, cacao, tara, castaña, piscicultura, entre otros.
- Se continuará las coordinaciones con Perú Compras y Compras MYPERú, para ir incorporando progresivamente la Infraestructura de la Calidad en el universo de las compras públicas y que los productos certificados tengan un tratamiento preferencial en las licitaciones públicas. Al respecto, el INACAL ha sido incorporado en el Directorio de los Núcleos Ejecutores de Compras MYPERú donde se promoverá el establecimiento de incentivos en los procesos de adquisiciones para otorgar un puntaje adicional a las MYPE que incorporan servicios de IC.
- Se realizarán acciones de difusión y capacitación presenciales y virtuales a las micro y pequeñas empresas en la norma técnica 933.961:2007 Gestión Integral de la MIPYME. Para

Con miras al Bicentenario y al ingreso del país a la OCDE, el INACAL seguirá fortaleciendo el Sistema Nacional para la Calidad en el país.



Se ha implementado tecnología de punta para la difusión online de la cultura de la calidad.

ello, el INACAL promoverá la articulación con otras iniciativas públicas y privadas que promueven la certificación de Sistemas de Gestión a MYPE.

- La globalización viene acompañada de mayor velocidad en la innovación tecnológica y el creciente cambio en las necesidades de especialización de personas en profesiones y oficios cada vez más diversos. La certificación de personas garantiza que el trabajador certificado cumple con requisitos de formación, experiencia y otras habilidades demostrables ante los terceros que lo requieran. El INACAL, cuenta con un esquema de acreditación de organismos de certificación de personas bajo la norma técnica NTP - ISO/IEC 17024 "Requisitos generales para

La Infraestructura de la Calidad tiene, entre otras finalidades, brindar el soporte a la protección del consumidor.

los organismos que realizan la certificación de personas”, que garantiza que los organismos de certificación de personas realizan sus actividades de forma coherente, comparable y confiable, lo cual, además, otorga la validez internacional a las certificaciones emitidas.

- En los siguientes años, el INACAL continuará con los esfuerzos en la promoción de la acreditación de certificación de personas en alianza con entidades que tienen la responsabilidad de promocionar el empleo como el Ministerio de Trabajo, entidades de intermediación laboral y empresas productivas, priorizando a aquellos oficios técnicos como soldadores, gasfiteros, seguridad, manipuladores de materiales peligrosos, instaladores de aparatos a gas, verificadores de instalaciones eléctricas, operadores de diferentes tipos de equipos, entre otros.



Las actividades lúdicas son un gran aliado para la difusión de la cultura de la calidad.



Abundante material de difusión de la cultura de la calidad es distribuido entre el público que asiste a los eventos promovidos por el INACAL.

- Como complemento, se implementará el registro de personas certificadas (CERTI-PER), lo cual se promocionará a los potenciales demandantes a fin de generar incentivos para que un mayor número de personas puedan certificarse. Al 2021, el Perú deberá estar liderando el mecanismo de certificación de personas en América Latina.
- La Infraestructura de la Calidad tiene, entre otras finalidades, brindar el soporte a la protección del consumidor. En el país existen tres entidades competentes en materia de inocuidad de alimentos. En los siguientes años, el desarrollo de reglamentos técnicos para establecer las exigencias mínimas de protección del consumidor, seguridad y salud harán referencia a los servicios IC. En este marco, el INACAL deberá establecer mayores niveles de coordinación con estas entidades a fin de adecuar las reglamentaciones a las nuevas tendencias globales.
- El cuidado de la salud es otro tema importante en el ámbito de protección al consumidor y es uno de los compromisos del Gobierno. Las mediciones o ensayos de laboratorio erróneos pueden tener consecuencias fatales en consumidores de estos servicios. En este aspecto, el



La activa participación en ferias y en diversos eventos públicos promueve los servicios del INACAL.

Los problemas ambientales son cada vez más recurrentes y demandan monitoreos, análisis y regulaciones cada vez más sofisticados.

INACAL promoverá la acreditación de Laboratorios Clínicos bajo la norma técnica peruana NTP ISO-15189:2014- “Laboratorios Clínicos. Requisitos Particulares para la Calidad y la Competencia”. El INACAL, para tal fin, está dando los primeros pasos habiendo capacitado a 30 profesionales en convenio con la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para implementar el Programa de Acreditación de Laboratorios Clínicos.

Los problemas ambientales como el calentamiento global, la contaminación del aire, la disminución y pérdida de calidad del agua, la degradación de los suelos, y la pérdida de la diversidad biológica, son cada vez más recurrentes y demandan monitoreos, análisis y regulaciones más sofisticadas. En este proceso, la confiabilidad de las mediciones, análisis de parámetros ambientales mediante métodos confiables, son fundamentales. Con miras al 2021, el INACAL tiene en perspectiva los siguientes desafíos:

- Culminar el esquema de acreditación para organismos que miden la huella de carbono;
- La acreditación de organismos de verificación de emisiones de gases efecto invernadero (GEI);
- Ampliar el número de organismos certificadores acreditados para gestión ambiental así como de organismos de inspección de la calidad del agua, aire, ruido, entre otros;
- Promover la acreditación de laboratorios para la medición de los parámetros establecidos en los Decretos Supremos N° 003-2017-MINAM y N° 004-2017-MINAM, mediante los cuales se aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y Agua, respectivamente, actualizándose los valores y parámetros con la finalidad de mejorar la gestión de la calidad ambiental y brindar adecuados niveles de protección a la salud de la población.

En el país hay brechas significativas en la cobertura de los servicios básicos. Así, por ejemplo, según los resultados del último Censo de Población y Vivienda del año 2017, solo el 67% de la población cuenta con red pública de agua dentro de la vivienda y solo el 58.6% cuenta con red de desagüe dentro de la vivienda. Estas brechas de servicios en el país harán que los siguientes años tengamos mayores inversiones en la provisión de agua para consumo doméstico, mayores instalaciones de gas domiciliario, mayores servicios de alcantarillado.

La Dirección de Metrología cuenta con equipos de última generación para sus procedimientos.



Las expansiones de estos servicios requerirán del acompañamiento de servicios de Infraestructura de la Calidad.

Al respecto, la Metrología Legal, que tiene por objetivo la observancia de los Reglamentos Técnicos y Legales en lo referente a las unidades de medida, los métodos y procedimientos de medición y los instrumentos de medición, debe ser fortalecida. A la fecha, la Dirección de Metrología del INACAL, ha avanzado en la evaluación y reconocimiento de organismos autorizados para efectuar la verificación inicial de los medidores de agua, gas y energía eléctrica, termómetros clínicos y esfigmomanómetros, así como sus respectivos controles metrológicos, los cuales continuarán con mayor promoción para su participación como Unidades de Verificación Metrológica.

Según los resultados del último Censo de Población y Vivienda del año 2017, solo el 67% de la población cuenta con red pública de agua dentro de la vivienda y solo el 58.6% cuenta con red de desagüe dentro de la vivienda.

En el ámbito de la seguridad vial, se desarrollará la Norma Técnica Peruana basada en la ISO 39001, Sistema de Gestión de Seguridad Vial. Ello va asociado a la necesidad de brindar nuevos servicios metrológicos, por lo que se plantea adquirir instrumentos -como un opacímetro y espectrofotómetro- para el control de los gases expelidos por las unidades vehiculares. Asimismo, se contará con un acelerómetro para medir la aceleración de movimiento de un vehículo, así como con equipos para la calibración de GPS.

El ámbito de la Eficiencia Energética ha adquirido relevancia en el mundo actual, debido a la creciente dificultad de acceder a fuentes de energía de mínimo costo que no generen impactos ambientales locales o globales. La implementación de programas y políticas, a través de estrategias nacionales que fomenten la Eficiencia Energética, permite lograr una reducción de los niveles de consumo de energía, mitigando los impactos locales y globales



Eventos organizados por la Dirección de Metrología generan conciencia sobre la importancia del cuidado ambiental.

La Eficiencia Energética ha adquirido relevancia en el mundo actual, debido a la creciente dificultad de acceder a fuentes de energía de mínimo costo que no generen impactos ambientales locales o globales.

negativos asociados a ello (BID, 2017). Una de las herramientas para fomentar la eficiencia energética es la implementación de los programas de normalización y etiquetado (S&L por las siglas en inglés de Standards and Labels), cuyo objetivo es contribuir al ahorro de energía al acelerar la introducción y comercialización de equipos energéticamente eficientes en los mercados locales.

En el Perú, el Ministerio de Energía y Minas (MEM), emitió el Decreto Supremo N° 009-2017-EM (Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos), que está orientado a promover la renovación del mercado de equipos energéticos por otros más eficientes en el consumo de energía. No obstante, esto es apenas el primer paso que se complementará con las políticas de promoción de la eficiencia energética, lo cual requerirá del soporte de la normalización y acreditación de organismos verificadores de consumo de energía para una gama amplia de equipos eléctricos.

Se continuará con la implementación de los laboratorios de metrología itinerantes. En efecto, se prevé ampliar los servicios itinerantes en la zona sur del país, considerando que el primer laboratorio itinerante “Calilab” se ha situado en la zona norte (Trujillo), el segundo en la zona oriental (Tarapoto) y Lima cubre la zona centro.

Asimismo se fortalecerán las capacidades en materia IC de los profesionales y técnicos a nivel nacional. Complementariamente, se ampliará la cobertura de los Comités y Subcomités Técnicos de Normalización y Grupos de Trabajo desconcentrados, a través de la coordinación con los Gobiernos Regionales.



EL INACAL promueve la eficiencia energética a través de la implementación de equipos de bajo consumo.

2015

Enero

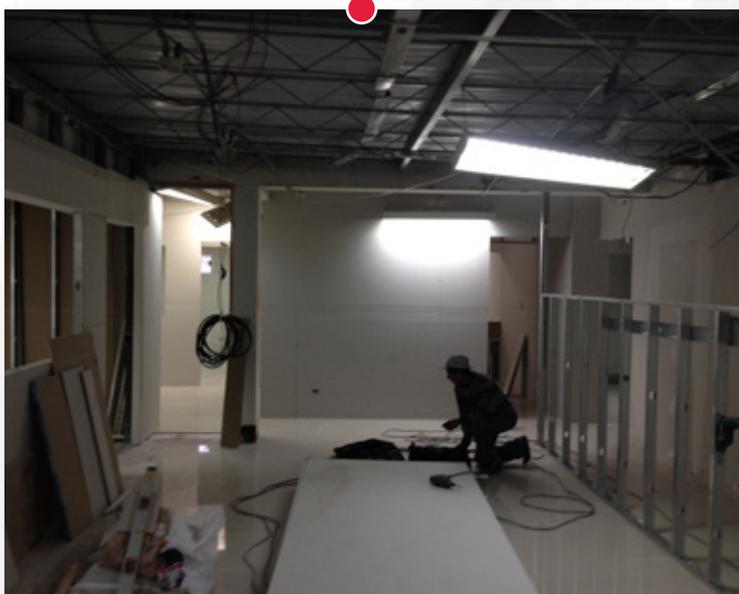
Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio



Acondicionamiento de oficinas durante los inicios del INACAL.



Representantes del Colegio de Alto Rendimiento de Cusco ganaron la medalla de oro en Corea.

INACAL EN IMÁGENES

Julio

Agosto

Setiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre



Lanzamiento oficial del INACAL.



Campaña "Exige calidad a la hora de comprar".

2016

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio



Participación en APEC Perú.



Durante la XXI ASAMBLEA GENERAL DE LA COOPERACIÓN INTER-AMERICANA DE ACREDITACIÓN - IAAC.

INACAL EN IMÁGENES

Julio

Agosto

Setiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre



Representantes del INACAL con el equipo de PCP - ONU DI.



Instalación del CALILAB en Trujillo.

2017

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio



Lanzamiento del aplicativo móvil CaliApp.



Conferencia de lanzamiento de la Norma Antisoborno.

INACAL EN IMÁGENES

Julio

Agosto

Setiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre



Participación del INACAL en la Expo Café.



Lanzamiento del Mes de la Calidad.

2018

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio



Firma de alianza interinstitucional entre el INACAL y la Contraloría General de la República.



Actividad de difusión Barrio Calidad.

INACAL EN IMÁGENES

Julio

Agosto

Setiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre



Instalación de CALILAB en la ciudad de Tarapoto.



Difusión de resultados de la primera encuesta nacional de calidad en MYPES.

ACRÓNIMOS

132

AENOR	Asociación Española de Normalización
APEC	Asia Pacific Economic Cooperation
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CITE	Centro de Innovación Tecnológica
CMC	Capacidad de Medición y Calibración
CNC	Consejo Nacional de la Competitividad
CONACAL	Consejo Nacional para la Calidad
CTN	Comité Técnico de Normalización
DA	Dirección de Acreditación
DDE	Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad
DM	Dirección de Metrología
DN	Dirección de Normalización
IAAC	Inter American Accreditation Cooperation
IAF	International Accreditation Forum
IC	Infraestructura de la Calidad
IEC	International Electrotechnical Commission
ILAC	International Laboratory Accreditation Cooperation
INACAL	Instituto Nacional de Calidad

INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
ISO	International Organization for Standardization
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
NAM	Normalización, Acreditación y Metrología
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEI	Plan Estratégico Institucional
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PIA	Presupuesto Institucional de Apertura
PIM	Presupuesto Institucional Modificado
POI	Plan Operativo Institucional
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PTB	Physikalisch Technische Bundesanstalt
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SI	Sistema Internacional de Unidades de Medida
SNC	Sistema Nacional para la Calidad
SNI	Sociedad Nacional de Industrias
SNOACS	Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en Sistemas de Calidad

BIBLIOGRAFÍA

MEMORIA ANUAL DEL INACAL 2015

Recuperado: <https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/2/jer/documentos-de-gestion/files/MEMORIA%20ANUAL%202015.pdf>

MEMORIA ANUAL DEL INACAL2016

Recuperado: https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/2/jer/documentos-de-gestion/files/Memoria%20Anual%202016_Final.pdf

MEMORIA ANUAL DEL INACAL 2017

Recuperado: <https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/2/jer/documentos-de-gestion/files/MEMORIA%20ANUAL%202017%20VISADO.pdf>

MEMORIA ANUAL DEL INACAL 2018

Recuperado: <https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/2/jer/documentos-de-gestion/files/MEMORIA%20ANUAL%202018.pdf>

Comunicado de Prensa: FMI: las economías de América Latina y el Caribe deberían aprovechar las condiciones favorables para promover un crecimiento más vigoroso

Recuperado: <https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr13153>