**|**



**ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL PARA LA CALIDAD**

**San Isidro, 2020**

**INDICE**

[1. Presentación 5](#_Toc28629203)

[2. Base legal 6](#_Toc28629204)

[3. Metodología 8](#_Toc28629205)

[4. Conceptos claves 8](#_Toc28629206)

[5. Problema público 10](#_Toc28629207)

[5.1 Enunciado del problema público 10](#_Toc28629208)

[5.2 Modelo del problema público 12](#_Toc28629209)

[5.3 Situación actual del problema público 13](#_Toc28629210)

[6. Anexos 37](#_Toc28629211)

[7. Acrónimos 51](#_Toc28629212)

[8. Bibliografía 52](#_Toc28629213)

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

[Gráfico N° 1: Índice global de competitividad 2018 11](#_Toc28629227)

[Gráfico N° 2: Número de certificaciones ISO 9001 por cada 10 000 empresas 12](#_Toc28629228)

[Gráfico N° 3: Número de OEC acreditados por cada 10 000 empresas 12](#_Toc28629229)

[Gráfico N° 4: Árbol de problemas 13](#_Toc28629230)

[Gráfico N° 5: Porcentaje de empresas que elaboraron su producto principal de 19](#_Toc28629231)

[Gráfico N° 6: Porcentaje de empresas que contaron con alguna certificación de sus procesos 20](#_Toc28629232)

[Gráfico N° 7: Principales mercados donde las empresas venden su producto principal 20](#_Toc28629233)

[Gráfico N° 8: Empresas que han utilizado instrumentos de medición calibrados en sus procesos 21](#_Toc28629234)

[Gráfico N° 9: Porcentaje de las MYPES manufactureras que han tenido rechazos por errores de medición 21](#_Toc28629235)

[Gráfico N° 10: Dificultades para exportar identificadas por las MYPES manufactureras 23](#_Toc28629236)

[Gráfico N° 11: Número de normas técnicas peruanas aprobadas - Años a junio de 2019 26](#_Toc28629237)

[Gráfico N° 12: Número de servicios de calibración brindados por la 27](#_Toc28629238)

[Gráfico N° 13: Temas incluidos en los programas de formación de RRHH relacionados a Calidad 32](#_Toc28629239)

[Gráfico N° 14: Modalidad de los cursos de capacitación temas de calidad (año 2017) 33](#_Toc28629240)

**ÍNDICE DE TABLAS**

[Tabla N° 1: Actividades para la delimitación, enunciación y estructuración del problema público 8](#_Toc28629255)

[Tabla N° 2: Efectos del Problema Público 14](#_Toc28629256)

[Tabla N° 3: Reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que hacen referencia a normas técnicas peruanas, según sector. 15](#_Toc28629257)

[Tabla N° 4: Porcentaje de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que hacen referencia a los procedimientos de evaluación de la conformidad acreditados 15](#_Toc28629258)

[Tabla N° 5: Instrumentos de medición conformes verificados por las UVM autorizadas por el INACAL 17](#_Toc28629259)

[Tabla N° 6: Principales motivos que llevaron a las MYPE manufactureras a no optar por certificaciones (Porcentaje) 23](#_Toc28629260)

[Tabla N° 7: Comités y sub comités técnicos de normalización (CTN Y SCTN) operativos por sectores económicos, a junio del 2019 25](#_Toc28629261)

[Tabla N° 8: Número de Organismos de Evaluación de la Conformidad a junio de 2019 27](#_Toc28629262)

[Tabla N° 9: Número de empresas que recibieron algún servicio del INACAL. 29](#_Toc28629263)

[Tabla N° 10: Número de empresas, por tamaño empresarial, que demandaron servicios IC al INACAL. 2015-2018 30](#_Toc28629264)

[Tabla N° 11: Distribución de las MYPE manufactureras según ámbito geográfico y por tamaño de empresa 30](#_Toc28629265)

[Tabla N° 12: Entidades que brinda capacitación en temas infraestructura de la calidad 31](#_Toc28629266)

[Tabla N° 13: Temas relacionados a IC impartidas en las entidades de formación profesional 32](#_Toc28629267)

[Tabla N° 14: Participación de alumnos de los COAR en la Olimpiada Nacional de Normalización (2015-2018) 34](#_Toc28629268)

[Tabla N° 15: Actores del INACAL 39](#_Toc28629269)

[Tabla N° 16: Actores del Ministerio de la Producción - PRODUCE 40](#_Toc28629270)

[Tabla N° 17: Actores del Poder Ejecutivo - Economía y Finanzas 41](#_Toc28629271)

[Tabla N° 18: Actores del Poder Ejecutivo - Energía y minas 42](#_Toc28629272)

[Tabla N° 19: Actores del Poder Ejecutivo - Transportes y Comunicaciones 42](#_Toc28629273)

[Tabla N° 20: Actores del Poder Ejecutivo - Vivienda, Construcción y Saneamiento 43](#_Toc28629274)

[Tabla N° 21: Actores del Poder Ejecutivo - Agricultura 43](#_Toc28629275)

[Tabla N° 22: Actores del Poder Ejecutivo - Presidencia del Consejo de Ministros 45](#_Toc28629276)

[Tabla N° 23: Actores del Poder Ejecutivo - Ambiental 46](#_Toc28629277)

[Tabla N° 24: Actores del Poder Ejecutivo - Educación 46](#_Toc28629278)

[Tabla N° 25: Actores del Poder Ejecutivo - Trabajo y Promoción del Empleo 47](#_Toc28629279)

[Tabla N° 26: Actores del Poder Ejecutivo - Comercio Exterior y Turismo 48](#_Toc28629280)

[Tabla N° 27: Actores del Poder Ejecutivo - Salud 48](#_Toc28629281)

**ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL PARA LA CALIDAD**

# **Presentación**

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio de la Producción, ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad y responsable de su funcionamiento en el marco de lo establecido en la Ley N.° 30224; la misma que crea, en julio del año 2014, el Sistema Nacional para la Calidad y, justamente, el Instituto Nacional de Calidad.

El INACAL tiene por función gestionar, promover y monitorear la implementación de la Política Nacional para la Calidad. Esta política fue aprobada mediante Decreto Supremo N° 046-2014-PCM, de fecha 28 de junio de 2014, como una herramienta para guiar el desarrollo de los servicios de la Infraestructura de la Calidad (IC) en el Perú. Sin embargo, la concepción sistemática de este término ha evolucionado[[1]](#footnote-2), ampliando su alcance e incorporando nuevos actores nacionales e internacionales, haciendo imprescindible su revisión para adecuarla a los retos que enfrenta el país para orientar, articular y fortalecer las acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad.

La IC tiene como pilares la Metrología, Normalización, Acreditación y la Evaluación de la conformidad. Su desarrollo e implementación es necesaria para el funcionamiento eficaz de los mercados nacionales y su reconocimiento internacional se ha convertido en un requisito para facilitar el comercio y para brindar soporte a los sistemas de sanidad humana, animal, vegetal, y cuidado del medio ambiente.

En ese sentido, las normas técnicas, los procedimientos de evaluación de la conformidad y aseguramiento de la calidad a través de la metrología y la acreditación, son consideradas por los diferentes agentes económicos y las Cadenas Globales de Valor (CGV) como las principales impulsadoras para mejorar la competitividad y de esta manera incrementar el acceso y participación en los mercados internacionales.

El INACAL, tomando en cuenta este escenario de la nueva concepción de la IC a nivel mundial y el impacto que tiene sobre la salud, el medio ambiente y la competitividad del país, considerando la nueva normativa del CEPLAN en el diseño de políticas nacionales y la Resolución Ministerial Nº 301-2019-PRODUCE que aprueba la lista sectorial de las Políticas Nacionales bajo rectoría o conducción del Ministerio de la Producción, ha visto por conveniente actualizar la Política Nacional para la Calidad, convocar al Consejo Nacional para la Calidad (CONACAL) e impulsar el Sistema Nacional para la Calidad en el país (SNC), como elementos críticos para promover y sostener el desarrollo económico, el bienestar social y ambiental del país con miras al Bicentenario de la República.

Esta actualización requiere alinear la Política Nacional para la Calidad con la Política General de Gobierno, la Política Nacional de Competitividad y Productividad y su correspondiente Plan Nacional, la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Tecnológica – CTI, la Política Nacional Ambiental, la Ley de inocuidad de los alimentos, la Política Nacional de Protección y Defensa del Consumidor y, en cuanto sean aprobadas, la Política Nacional de Desarrollo Industrial y la Política Nacional de Comercio Interno, así como la Política Nacional de Acuicultura y la Política Nacional de Pesca. Todo ello para mejorar el bienestar de la sociedad en su conjunto y la posición del país en los rankings internacionales de competitividad.

La articulación de las políticas indicadas se sustenta en el carácter transversal del concepto de “calidad”. Esta comprensión, como aptitud para el propósito y el cumplimiento de los requisitos del cliente, exige precisar la diferencia entre aquellos atributos de calidad de los productos que son voluntarios y que los define el cliente en función al precio que está dispuesto a pagar, y aquellos que son obligatorios y que el cliente espera que el Estado, a través de las autoridades nacionales competentes, los regule y exija su cumplimiento. Los primeros son atendidos por las empresas según su capacidad de producción, tecnología e innovación; y los segundos, son los referidos a la protección del consumidor como la seguridad, la salud humana, sanidad animal y vegetal, inocuidad, y cuidado del medio ambiente.

Cada uno de los atributos obligatorios tiene un ente rector, quien es la autoridad nacional competente responsable de su supervisión y/o regulación y de realizar el respectivo control del acceso al mercado y de la vigilancia en su comercialización y expendio. Cumplir con los atributos señalados por las empresas y los entes reguladores y fiscalizadores requiere un sistema IC de soporte con cobertura nacional y roles definidos para cada uno de los actores, de tal manera que produzcan resultados efectivos en el cumplimiento de una amplia gama de desafíos.

Lo anterior exige repensar el crecimiento y desarrollo de la IC en nuestro país para ampliar y diversificar la actual oferta de servicios que brindan soporte a temas como la digitalización, la inocuidad de los alimentos, la salud, el medio ambiente, la lucha contra el cambio climático, los sistemas de transporte seguro e inteligente, las construcciones seguras, la mejora de la calidad de los servicios públicos (transporte, agua, energía, telecomunicaciones, etc.), entre otros. Todo ello tendrá que venir acompañado de una inversión importante del Estado, superior al 0,02% del presupuesto nacional que ha fluctuado en los últimos años. Siempre en un marco de territorialidad, interculturalidad, responsabilidad social y atendiendo las cuestiones de género.

# **Base legal**

Las principales normas y documentos considerados como marco para la elaboración de la Política Nacional para la Calidad son las comentadas a continuación:

1. **Ley Orgánica del Poder Ejecutivo - Ley N° 29158**, promulgada el 18 de diciembre de 2007, establece en su artículo 4 las siguientes competencias del Poder Ejecutivo:

* El diseño y supervisión de políticas nacionales y sectoriales, las cuales son de cumplimiento obligatorio por todas las entidades del Estado en todos los niveles de gobierno. Las políticas nacionales definen los objetivos prioritarios, los lineamientos, los contenidos principales de las políticas públicas, los estándares nacionales de cumplimiento y la provisión de servicios que deben ser alcanzados y supervisados para asegurar el normal desarrollo de las actividades públicas y privadas. Las políticas nacionales conforman la política general de gobierno.
* Las políticas nacionales y sectoriales consideran los intereses generales del Estado y la diversidad de las realidades regionales y locales, concordando con el carácter unitario y descentralizado del gobierno de la República. Para su formulación el Poder Ejecutivo establece mecanismos de coordinación con los gobiernos regionales, gobiernos locales y otras entidades, según requiera o corresponda a la naturaleza de cada política. El cumplimiento de las políticas nacionales y sectoriales del Estado es de responsabilidad de las autoridades del Gobierno Nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales. Las políticas nacionales y sectoriales se aprueban por decreto supremo, con el voto del Consejo de Ministros.

1. **Acuerdo Nacional**, con fecha 5 de marzo de 2002 se suscribió el compromiso entre las fuerzas políticas presentes en el Congreso, la sociedad civil, instituciones religiosas y el Gobierno, a fin de entablar un diálogo para lograr un Acuerdo Nacional que a través de la formulación de políticas de Estado sirva de base para la transición y consolidación de la democracia, la afirmación de la identidad nacional y el diseño de una visión compartida del país a futuro. En ese sentido, la Política Nacional de Calidad se enmarca dentro del Objetivo III: *Competitividad del país* y de la Política de Estado 18: *Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica.*
2. **Plan Estratégico de Desarrollo Nacional,** publicado el 23 de junio de 2011, mediante Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, el cual establece seis ejes estratégicos. La Política Nacional para la Calidad se enmarca en el eje 4: *Economía, competitividad y empleo* cuyo objetivo 2 es *la necesidad de una Estructura diversificada, competitiva, sostenible y con alto valor agregado y productividad.*
3. **Política General de Gobierno al 2021,** aprobada mediante Decreto Supremo N° 056-2018-PCM y desarrollada sobre cinco ejes. El eje 3 corresponde al *Crecimiento Económico equitativo, competitivo y sostenible* y su lineamiento 3.4 indica la necesidad de *Fomentar la competitividad basada en las potencialidades de desarrollo económico de cada territorio, facilitando su articulación al mercado nacional e internacional, asegurando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural.*
4. **Visión 2050,** aprobada el 29 de abril del 2019, se convierte en el elemento orientador de la acción del Estado y la sociedad para alcanzar el desarrollo sostenible del país en el largo plazo. Su realización se concreta a través de la actualización e implementación de políticas y planes en los distintos sectores, niveles de gobierno e instituciones. Este documento, indica que al 2050 *el Perú diversifica su producción; incentiva la industria, la manufactura y el sector servicios; impulsa la asociatividad de las pequeñas unidades productivas urbanas y rurales, les brinda asistencia técnica, promueve la innovación tecnológica y fomenta su desarrollo, así como su articulación a ciudades intermedias y a grandes empresas; promueve el valor agregado de bienes y servicios; e incrementa sus exportaciones, especialmente las no tradicionales.*
5. **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, aprobada el 25 de septiembre de 2015 por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Esta Agenda contiene diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que 193 países, incluido el Perú, se comprometieron a cumplir. La Política Nacional para la Calidad contribuirá a alcanzar los objetivos 8 y 9: **ODS 8:** Trabajo decente y crecimiento económico y **ODS 9:** Industria, innovación e infraestructura.
6. **Ley N. º 30224,** promulgada el 8 de julio del 2014, la cual crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.
7. **Decreto Supremo N° 046-2014,** promulgada el 28 de junio del 2014 que aprueba la Política Nacional para la Calidad.
8. **Decreto Supremo N° 029-2018-PCM**, publicado el 20 de marzo de 2018, con el objeto de aprobar el Reglamento que regula las Políticas Nacionales, el cual tiene como finalidad desarrollar la rectoría de las políticas nacionales en todo el territorio a fin que sean implementadas por las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, en beneficio de la ciudadanía. Las Políticas Nacionales tienen como ámbito de aplicación al Poder Ejecutivo y al resto de entidades del Estado, siempre y cuando las políticas nacionales las incluyan en el marco de su implementación y evaluación. Las políticas nacionales multisectoriales corresponden al subconjunto de políticas nacionales que buscan atender un problema que requiere para su solución integral la intervención articulada de más de un sector. Este tipo de políticas son propuestas y sustentadas en forma coordinada por cada uno de los Ministerios intervinientes. Las políticas nacionales multisectoriales, previa opinión técnica de CEPLAN, se aprueban por Decreto Supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros y el refrendo de los sectores competentes.
9. **Resolución de Presidencia de Consejo Directivo No 047-2018/CEPLAN/PCD**, publicada el 19 de septiembre de 2018, mediante la cual CEPLAN aprobó la Guía de Políticas Nacionales que establece la metodología para el diseño, formulación, implementación, seguimiento y evaluación de las políticas nacionales, en cumplimiento de lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo No 029-2018/PCM.

# **Metodología**

Para la delimitación, enunciación y estructuración del problema público se realizaron las siguientes actividades:

**Tabla N° 1: Actividades para la delimitación, enunciación y estructuración del problema público**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa 1: Diseño** | | | | |
| **Pasos del proceso** | **Instrumento** | **Finalidad de la aplicación** | **Descripción del instrumento** | **Producto de la aplicación** |
| Delimitación, enunciación y estructuración del problema público | Evaluación de la PNPC | Análisis de los avances de la PNCP | Revisión analítica | Identificación de la problemática, causas, buenas prácticas |
| Entrevistas con expertos | Definición del problema público | Opinión informada sobre la necesidad de la PNPC | Validación del modelo conceptual |
| Reuniones de trabajo | Validación de las causas del problema público | Discusión de evidencia requerida sobre las causas del problema | Aportes de información sobre las propuestas de causas del problema público |

# **Conceptos claves**

* **Acreditación**: es una calificación voluntaria a la cual las entidades privadas o públicas pueden acceder para contar con el reconocimiento del Estado de su competencia técnica en la prestación de servicios de evaluación de la conformidad en un alcance determinado. (Fuente: Ley Nº 30224: Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Inacal)
* **Calibración**: Es el conjunto de operaciones que, bajo condiciones especificadas, establece en una primera etapa los errores de un instrumento de medición cuando éste es correctamente usado, y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación. (Fuente: Página web del Inacal. <https://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/preguntas-frecuentes-acreditacion>)
* **Calidad**: El conjunto de especificaciones y características de un producto o servicio referidas a su capacidad de satisfacer las necesidades que se conocen o presuponen. (Fuente: ISO 9004-2)
* **Certificación**: La certificación es una actividad de evaluación de la conformidad de tercera parte que lleva a una declaración que demuestra que se han cumplido los requisitos específicos relacionados a productos, procesos, sistemas o personas. (Fuente: Página web del Inacal. <https://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/preguntas-frecuentes-acreditacion>)
* **Comité Técnico de Normalización**: Son quienes bajo la supervisión de la Dirección de Normalización se encargan de elaborar la propuesta de Norma Técnica Peruana relacionada a su campo de actividad. Está conformado por representantes de los sectores involucrados en una actividad definida. (Fuente: Página web del Inacal. <https://www.inacal.gob.pe/principal/categoria/preguntas-frecuentes-normalizacion>)
* **Evaluación de conformidad**: La evaluación de la conformidad es la comprobación de que se cumple con requisitos específicos relacionados a producto, proceso, sistema, persona u organismo. El campo de la evaluación de la conformidad incluye actividades como ensayos, inspección y certificación, así como la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad. La evaluación de la conformidad proporciona beneficios para cada nivel involucrado desde los fabricantes hasta los consumidores, así como también al comercio en general. (Fuente: DS N° 046-2014-PCM)
* **Infraestructura de la calidad**: Conjunto de instituciones y servicios que aseguran la conformidad y características de los productos y servicios; abarca actividades de normalización, metrología, acreditación y evaluación de la conformidad a través de ensayos, inspección y certificación. (Fuente: Política Nacional para la Calidad (PNC), aprobada por Decreto Supremo N° 046-2014-PCM)
* **Inspección**: Examen de un diseño de producto, proceso o instalación y la determinación de su conformidad con los requisitos específicos, o en la base de un juicio profesional, con los requisitos generales. Un proceso de inspección puede incluir inspección de personas, instalaciones, tecnología y metodología.
* **Metrología**: La metrología es la ciencia de las mediciones. La aplicación de la metrología sustenta la calidad de bienes y procesos manufacturados a través de una medición exacta y confiable. La metrología contribuye a la adopción de las innovaciones científicas y tecnológicas, el diseño y la producción eficiente de productos que cumplan con las necesidades del mercado, así como la detección y prevención de no conformidades. Proporciona apoyo para la salud y las pruebas de seguridad, monitoreo ambiental, y procesamiento de alimentos. (Fuente: Ley Nº 30224: Ley que crea el sistema nacional para la calidad y el Inacal)
* **Normas técnicas peruanas**: Constituyen el principal objeto de las actividades de normalización. En todos los casos se tendrá en cuenta el nivel de protección, el estado de la técnica en el país y las condiciones geográficas, climáticas correspondientes, evitando la adopción de estándares descriptivos que puedan elevar a nivel de referente nacional las características de las prestaciones de un agente económico en particular. (Fuente: Ley Nº 30224: Ley que crea el sistema nacional para la calidad y el Inacal)
* **Normalización**: Es la actividad mediante la cual se desarrollan normas técnicas para productos, procesos o servicios. Las normas técnicas 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 a los que se destinan, protegiendo la salud y el medio ambiente, previniendo los obstáculos innecesarios al comercio y facilitando la transferencia tecnológica. (Fuente: Ley Nº 30224: Ley que crea el sistema nacional para la calidad y el Inacal)

# **Problema público**

### **Enunciado del problema público (gravedad, alcance territorial, magnitud y urgencia del problema público)**

A partir de la investigación, el análisis de la información recogida y de la discusión de diversos especialistas, se ha establecido que el problema público que debe atender la Política Nacional para la Calidad es el *Insuficiente cumplimiento de los estándares de calidad en los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país.*

Este problema tiene como variable principal los estándares de calidad de bienes y servicios, el cual es definido como la referencia que facilita la tarea de fijar condiciones mínimas para que los aspectos y características de estos productos y servicios, satisfagan las necesidades de los usuarios. Esta variable puede ser medida de modo aproximado a través del Índice de Infraestructura de la Calidad, el cual muestra el desarrollo de la infraestructura de la calidad (IC) a nivel de cada país, tomando en cuenta variables relacionadas con la demanda de servicios­ ─capacidades de medición y calibración (CMC), empresas con certificación ISO 9001 y Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados─ y de oferta ─membresías en el sistema internacional de IC, participación en Comités técnicos y el total de comparaciones claves y suplementarias.

Los estándares de calidad en la producción de bienes y servicios, cumplen un rol importante en el desarrollo de los países. Por un lado, tiene, entre otras, una función protectora que proporciona las herramientas necesarias (normas y reglamentos técnicos, evaluaciones de la conformidad o calibraciones) para un monitoreo efectivo del mercado que garantice información adecuada y seguridad de los productos o servicios que se comercializan a los consumidores finales. Por otro, ayudan a mejorar la competitividad de las empresas locales para el ingreso a mercados internacionales que establecen exigencias cada vez mayores en términos de calidad de los productos que importan.

Estos estándares no se cumplen adecuadamente en el país. De hecho, en una encuesta[[2]](#footnote-3) elaborada por el INACAL, se ha identificado que solo el 18.5% de MYPES aplican normas técnicas o estándares de calidad en sus procesos de producción, el 16.6% no verifica la calidad de sus productos y el 22% ha tenido rechazos por errores de medición. En el ámbito de la salud, en el año 2016 se reportaron 712 eventos adversos atribuibles a dispositivos médicos, de los cuales, el 61.8% corresponde a la mala calidad de dichos dispositivos[[3]](#footnote-4).

En comparación con los países de la región, el Perú está rezagado en los índices de competitividad y en la implementación de estándares de gestión de la calidad[[4]](#footnote-5) (Ver gráfico 1). Así, por ejemplo, en el año 2016 existían en el país ocho empresas con certificación ISO 9001 por cada 10 000 empresas formales, mientras en Argentina este indicador era de 117, en Colombia 71 y en Chile 46. (Ver gráfico 2). De igual modo, el indicador para el número de Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados en el país, es decir, aquellos encargados de comprobar que se cumple con requisitos específicos relacionados a producto, proceso, sistema, persona u organismo, es el más bajo en comparación con los países mencionados.

De lo expuesto y del diagnóstico presentado en este documento, reparamos que estamos ante una situación problemática de alcance nacional que afecta a consumidores, productores, la salud de nuestros habitantes, la sostenibilidad del medio ambiente y la competitividad del país. Todo ello, justifica y necesita una decisión de política nacional en la que el Estado tiene que resolver el incumplimiento de los estándares de calidad de los bienes y servicios que se producen en el país. Un problema de alcance nacional, urgente y permanente que daña la salud, seguridad y economía de la población peruana en conjunto y, además, limita la posibilidad de acceso a mercados internacionales por parte de productores y exportadores.

**Gráfico N° 1: Índice global de competitividad 2018**

Fuente: World Economic Forum - Global Competitiveness Index 4.0

**Gráfico N° 2: Número de certificaciones ISO 9001 por cada 10 000 empresas**

Fuente: ISO Survey (<https://www.iso.org/the-iso-survey.html>)

**Gráfico N° 3: Número de OEC acreditados por cada 10 000 empresas**

Fuente: The ISO Survey <https://atlas.edia.mit.edu/es/>); información de los organismos de acreditación de los

Respectivos países.

### **Modelo del problema público**

El cumplimiento de estándares de calidad es el resultado, entre otros aspectos, de la integración y coordinación de una serie de servicios relacionados con la normalización, metrología, acreditación y evaluación de la conformidad, consideradas como los pilares de la Infraestructura de la Calidad.

En ese sentido, la actualización de la Política Nacional para la Calidad plantea que el insuficiente cumplimiento de los estándares de calidad en los bienes y servicios que se producen o se comercializan en el país, es resultado de la identificación de cuatro causas directas:

-Uso reducido de la IC por parte del Estado en su rol regulador, fiscalizador y promotor.

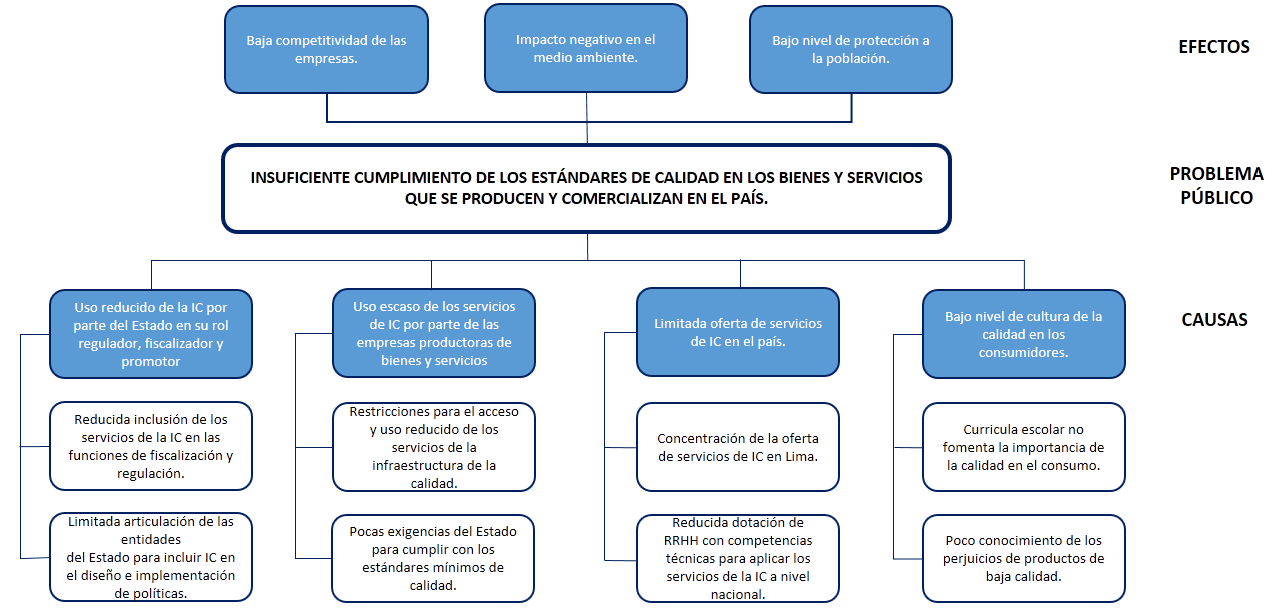
-Uso escaso de los servicios de IC por parte de las empresas productoras de bienes y servicios.

-Limitada oferta de servicios de IC en el país.

-Bajo nivel de cultura de la calidad en los consumidores.

Para la estructuración del problema público se ha seleccionado como herramienta metodológica el *árbol de problemas*, el cual permite abordar las distintas dimensiones del problema público, describiendo así las relaciones que existen entre sus causas principales y secundarias. Luego de definido el problema central (tronco) y las causas esenciales y directas (raíces) y de verificar la relación que existe entre ellas, se presenta el siguiente gráfico:

**Gráfico N° 4: Árbol de problemas**

****

### 

### **Situación actual del problema público**

La implementación de la Política Nacional para la Calidad ha permitido avances en el crecimiento y desarrollo de la infraestructura de la calidad en el país, principalmente en materias de metrología, normalización y acreditación[[5]](#footnote-6). Sin embargo, como todo problema estructural en el país, los cambios necesitan mayor esfuerzo de todos los actores y el tiempo adecuado para advertir, interiorizar, asumir y lograr cambios importantes. En ese sentido, aún existe mucho tramo de implementación que posibilite una cobertura nacional adecuada y que promocione el uso y cumplimiento de estándares de calidad por parte de la población, las empresas y el Estado.

**Tabla N° 2: Efectos del Problema Público**

| **Problema** | **Efectos** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| Insuficiente cumplimiento de los estándares de calidad en los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país. | Bajo nivel de protección a la población | -Los productos y servicios elaborados sin los estándares de calidad adecuados, tienen un efecto directo sobre la salud y seguridad de la población por la falta de inocuidad de los alimentos, el acceso a medicamentos que nos cumplan requisitos mínimos, comercialización de productos sin estándares mínimos de seguridad, la no activación de mecanismos de retiro de productos defectuosos y los deficientes sistemas de atención y reclamo al cliente. Entre otros, también existe una desprotección a poblaciones vulnerables, porque hay una compra de productos y servicios de bajo costo de mercados informales. |
| Impacto negativo en el medio ambiente | -Dificulta la capacidad de implementar reglamentos técnicos de protección al medio ambiente y para el control y vigilancia de la flora y fauna del país. No se consigue realizar un monitoreo confiable de los parámetros ambientales y dificulta realizar las funciones de control y vigilancia, adoptar estándares internacionales, incumplimiento de compromisos y obligaciones internacionales y limitada información para las partes interesadas. |
| Baja competitividad de las empresas | -Se elevan los costos de transacción, debido a los errores en las mediciones de los parámetros lo que da paso a un uso exceso de insumos o materiales, a dificultad en el ensamble de piezas, ineficiencias en la producción, usos de energía, y lo que es peor, deriva en una brecha de información para las partes interesadas.  -Reducción de acceso a los mercados, la participación de las empresas en cadenas de valor global y se dificulta la posibilidad de posicionamiento internacional de los productos y las empresas peruanas (por ejemplo, por ausencia de sellos de calidad o marcas distintivas)  -Dificulta implementar políticas de competitividad y productividad de PYME, aprovechar acuerdos de Libre comercio e implementar prácticas de comercio justo y la homologación como proveedor de grandes y medianas empresas. |

A continuación, se presenta información sobre la actual situación de las causas que originan este problema público.

1. **Uso reducido de la IC por parte del Estado en su rol regulador, fiscalizador y promotor**

El servicio de la IC está conformado por las normas técnicas, las evaluaciones de conformidad acreditada y los servicios metrológicos, los cuales constituyen un soporte importante en la regulación, control o vigilancia de la calidad. Las entidades que utilizan estos servicios cuentan con herramientas y mecanismos usados internacionalmente para asegurar la eficiencia y eficacia de los reglamentos técnicos y así contribuir a la efectividad de las medidas que implementen.

El Estado tiene, entre otras, la función de prevenir las prácticas que puedan inducir a error en la protección de la salud o seguridad humana, la vida silvestre y el medio ambiente. En este sentido, el Estado mediante leyes, disposiciones administrativas o de intervención específica regula, fiscaliza y promueve el cumplimiento de requisitos mínimos para proteger la vida, la seguridad y el medio ambiente.

Uno de los mecanismos que utiliza para regular los requisitos mínimos de calidad en el país es a través de los reglamentos técnicos (RT), documentos en los que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria.

Por otro lado, de acuerdo a Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad, el Estado también cumple el papel de 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, así como promover y facilitar la adopción y certificación de normas de calidad exigidas en mercados locales y de exportación, actuales o potenciales.

El desarrollo de las siguientes sub causas, explica con información cualitativa y cuantitativa que el uso de la IC por parte del Estado en su rol regulador, fiscalizador y promotor, es aún reducido.

1. **Reducida inclusión de los servicios de IC en las funciones de fiscalización y regulación.**

La incorporación de los diversos servicios de infraestructura de la calidad en las funciones de regulación, control o vigilancia de la calidad es todavía limitada en el país. Por ejemplo, en la evaluación efectuada por la Oficina de Estudios Económicos del INACAL, de los 199 reglamentos técnicos identificados, solo el 40.2% de ellos hacen referencia a normas técnicas y, el 54% de ellos, a procedimientos de evaluación de la conformidad (ver tablas 2 y 3), siendo los reglamentos técnicos sectoriales emitidos por los ministerios de Energía y Minas, Salud, Agricultura y Riego, Transportes y Comunicaciones, y Ambiente, las que en mayor proporción incorporan referencias de normas técnicas y/o procedimientos de evaluación de la conformidad.

**Tabla N° 3: Reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que hacen referencia a normas técnicas peruanas, según sector.**

| **Sector** | **Número total de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales** | **Número de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que incorporan normas técnicas** | **% de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que incorporan normas técnicas** |
| --- | --- | --- | --- |
| MINEM | 46 | 28 | 60.9 % |
| SALUD | 34 | 13 | 38.2 % |
| MINAGRI | 31 | 6 | 19.4 % |
| MTC | 29 | 17 | 58.6 % |
| MINAM | 22 | 6 | 27.3 % |
| PRODUCE | 22 | 5 | 22.7 % |
| VIVIENDA | 11 | 3 | 27.3 % |
| PCM | 2 | 1 | 50 % |
| MINCETUR | 1 | 0 | 0 % |
| SUNAT | 1 | 1 | 100 % |
| Total | 99 | 80 | 40.2% |

Fuente: Estudio de evaluación de incorporación de normas técnicas peruanas y procedimientos de evaluación de la conformidad en los reglamentos técnicos nacionales (INACAL- OEE, 2017).

**Tabla N° 4: Porcentaje de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que hacen referencia a los procedimientos de evaluación de la conformidad acreditados**

| **Sector** | **Número total de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales** | **Número de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que incorporan procedimientos de evaluación de la conformidad** | **% de reglamentos técnicos y otros dispositivos legales que incorporan procedimientos de evaluación de la conformidad** |
| --- | --- | --- | --- |
| MINEM | 46 | 32 | 69.6 % |
| SALUD | 34 | 18 | 52.9 % |
| MINAGRI | 31 | 10 | 32.3 % |
| MTC | 29 | 17 | 58.6 % |
| MINAM | 22 | 13 | 59.1 % |
| PRODUCE | 22 | 11 | 50 % |
| VIVIENDA | 11 | 6 | 54.5 % |
| PCM | 2 | 0 | 0 % |
| MINCETUR | 1 | 1 | 100 % |
| SUNAT | 1 | 0 | 0.0 % |
| Total | 199 | 108 | 54.3% |

Fuente: Estudio de evaluación de incorporación de normas técnicas peruanas y procedimientos de evaluación de la conformidad en los reglamentos técnicos nacionales (INACAL- OEE, 2017).

Asimismo, los servicios vinculados a la infraestructura de la calidad que contribuyen a evaluar la conformidad de bienes y servicios en apoyo de las autoridades competentes en sus funciones de supervisión y fiscalización del cumplimiento de los Reglamentos Técnicos y otras disposiciones similares, es medido a través del indicador de número de Unidades de Verificación Metrológica (UVM) autorizados por la Dirección de Metrología del INACAL para realizar la verificación de instrumentos de medición sujetos a control metrológico, los que pueden ser un organismo acreditado nacional o extranjero o también una fábrica nacional o extranjera[[6]](#footnote-7).

Al cierre del año 2018 se contó con 23 UVM que son empresas públicas o privadas autorizadas por el INACAL para la verificación de instrumentos de medición - medidores de agua, energía eléctrica, gas, vehículos y vagones - sujetos a control metrológico, lo que coadyuva al aseguramiento de la salud y seguridad del consumidor en el marco de la Metrología Legal.[[7]](#footnote-8)

Las UVM autorizadas por la Dirección de Metrología del INACAL, cumplen con las obligaciones y disposiciones establecidas en el Reglamento para la Autorización como Unidad de Verificación Metrológica. Al cierre del año 2018, las UVM otorgaron 5 080 893 certificados de verificación, a nivel nacional, de instrumentos de medición.

Los instrumentos de medición con mayores unidades verificadas corresponden a los medidores de energía eléctrica representando el 48.37%, seguido de los medidores de agua y gas con 40.71% y 10.85% respectivamente; y otros instrumentos el 0.08%.

**Tabla N° 5: Instrumentos de medición conformes verificados por las UVM autorizadas por el INACAL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Total** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Medidor de Energía Eléctrica | 2 457 800 | 704 073 | 326 978 | 883 565 | 543 184 |
| Medidor de Agua | 2 068 322 | 391 341 | 596 769 | 560 168 | 520 044 |
| Medidor de Gas | 551 164 | 12 000 | 69 788 | 157 942 | 311 434 |
| Otros | 3 607 | 169 | 423 | 1 183 | 1 832 |
| **Total** | **5 080 893** | **1 107 583** | **993 958** | **1 602 858** | **1 376 494** |

Fuente: Dirección de Metrología del INACAL

1. **Limitada articulación de las entidades del Estado para incluir IC en el diseño e implementación de políticas**

La primera evidencia de la limitada articulación está relacionada a que el Consejo Nacional para la Calidad - CONACAL, órgano de coordinación de asuntos para la calidad, dependiente del Ministerio de la Producción, no fue conformado, lo que impidió que las instituciones que integran esta instancia se involucren en el cumplimiento de los lineamientos de la PNC.

**Sobre políticas nacionales**

Las políticas nacionales son las intervenciones articuladas del Estado para solucionar un problema público. Ese problema es atendido a través de servicios que entrega el Estado a la población, los cuales deberían incluir estándares de cumplimiento, es decir, un rango aceptable de calidad para un determinado servicio, de manera que se garantice la satisfacción de las necesidades de los y el respeto de sus derechos, tomando en cuenta los principios de oportunidad[[8]](#footnote-9), accesibilidad, sostenibilidad y confiabilidad. En ese sentido, sería importante mayor articulación entre las entidades del Estado para el uso de la infraestructura de la calidad al momento de la definición de estándares de cumplimiento del servicio que brindarán las diversas políticas nacionales.

No obstante, la importancia de la calidad ya ha sido recogida claramente en políticas y planes elaborados por el Estado peruano: la Política Nacional de Competitividad y Productividad (a través de su plan), el Plan Nacional Estratégico Exportador (PENX) y la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CTI.

Plan Nacional de Competitividad y Productividad

En el marco del cumplimiento del Objetivo Priorizado N° 6: Generar las condiciones para desarrollar un ambiente de negocios productivo, se han aprobado dos medidas de política:

* Medida de Política 6.7: Estándares de calidad y sostenibilidad ambiental en compras públicas.
* Medida de Política 6.8: Aplicación de estándares de calidad en las entidades reguladoras y fiscalizadoras.[[9]](#footnote-10)

Plan Nacional Estratégico Exportador (PENX)

El segundo pilar de este plan está referido a la Oferta exportable diversificada, competitiva y sostenible, con la finalidad de aprovechar las oportunidades del comercio internacional. Para MINCETUR, es necesario contar con una oferta exportable de bienes y servicios que cuenten con estándares de calidad internacionales, producciones que satisfagan las condiciones de demanda de los mercados. Para ello es necesario desarrollar actividades de planificación para las exportaciones, entre ellas, fomentar los estándares y certificaciones.

[Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CTI](http://portal.concytec.gob.pe/index.php/publicaciones/politica-nacional-de-cti/item/download/82_d99f8dedcda6de865429545bcf7322b2)

El diagnóstico realizado para la elaboración de la política arrojó los bajos niveles de calidad de los centros y laboratorios de investigación. Es por ello que uno de los objetivos estratégicos es mejorar los niveles de calidad de los centros de investigación y desarrollo tecnológico. Asimismo, en el apartado de Recursos Humanos para la ciencia, tecnología e innovación, se establece mejorar la calidad de los programas de formación y la calidad de la infraestructura de las universidades.[[10]](#footnote-11)

1. **Uso escaso de los servicios de IC por parte de las empresas productoras de bienes y servicios**

De acuerdo a información recogida en el módulo de calidad de la Encuesta Nacional de Empresas 2015[[11]](#footnote-12), se observa que más del 80% de empresas formales grandes y medianas no utiliza normas técnicas en la elaboración de su producto principal, cifra que demuestra la poca demanda por los servicios de la infraestructura de la calidad y evidencia que aún es necesario fortalecer en el sector empresarial la cultura de la calidad como eje fundamental para el acceso a nuevos mercados que cada vez son más exigentes en el cumplimiento de estándares de calidad (Ver gráfico 5).

**Gráfico N° 5: Porcentaje de empresas que elaboraron su producto principal de**

**acuerdo a normas técnicas**

Fuente: Encuesta Nacional de Empresas 2015

Este dato es corroborado por los resultados de la primera Encuesta Nacional de Calidad MYPE Manufacturera 2017[[12]](#footnote-13) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la cual indica que el 81.5% de las MYPES no utilizan normas técnicas, solo se limitan a utilizar sus propios criterios o especificaciones técnicas de sus clientes. De este porcentaje, existen diferencias en el uso de normas técnicas según ramas del sector manufacturero, es así que de las MYPES que elaboran bebidas, el 61% utiliza normas técnicas; de las que elaboran productos químicos, maquinarias, carrocerías y equipo eléctrico, solo el 29% utiliza normas técnicas, de las que reparan e instalan maquinaria y equipos de metal, solo el 27%; de los fabricantes de metales comunes solo el 24% y de los minerales no metálicos el 23%.

Asimismo, la encuesta arrojó que el 89% de las MYPES utiliza algún instrumento de medición. Sin embargo, solo el 26.9% ha calibrado sus instrumentos para medir y apenas el 15% lo hizo en entidades especializadas. Finalmente, la encuesta indica que el 79.5% de las MYPES verifica la calidad de sus productos dentro de la empresa, pero solo el 3.6% utiliza un laboratorio acreditado en el país y 0.3% en el extranjero.

1. **Pocas exigencias del Estado para cumplir con los estándares mínimos de calidad.**

Enumeraremos tres aspectos donde el Estado podría ser más exigente: la calidad de las compras públicas, certificación de productos o procesos y la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.

En primer lugar, las compras públicas representan un importante porcentaje en términos de Producto Bruto Interno del país[[13]](#footnote-14) (cerca del 11.7%) y potencialmente constituyen, por sí mismas, un importante foco de demanda de productos y servicios que cumplan con reglamentaciones técnicas, normas técnicas, cantidades debidamente garantizadas y certificaciones acreditadas. Es decir, lo deseable es que el Estado compre bienes y servicios con calidad, lo que deriva en la exigencia a sus proveedores.

Las compras y contrataciones públicas pueden convertirse, por lo tanto, en un eficaz instrumento coadyuvador para combatir la informalidad, elevar la calidad de los productos y asegurar el volumen de demanda necesario para que se realicen inversiones en infraestructura de la calidad en el país. Del mismo modo, para que los fabricantes, proveedores de servicios e importadores apuesten decididamente por la diferenciación a través de la calidad frente a aquellos que basan sus estrategias en la oferta de productos o servicios sin cumplimiento ni demostración de requisitos (ya sea una estrategia consciente y voluntaria, o necesaria debido a la competencia desleal que aprovecha las debilidades en la fiscalización del cumplimiento reglamentario).

En general, las especificaciones técnicas de las entidades del Estado no están basadas en cumplimiento de normas técnicas o estándares de calidad. Con el propósito de superar este tema, el INACAL ha suscrito un convenio[[14]](#footnote-15) de colaboración con la Agencia PERÚ COMPRAS, que ha permitido la incorporación de 122 Normas Técnicas Peruanas (NTP) en fichas técnicas[[15]](#footnote-16), y que son referenciadas y aplicables a 415 productos, contribuyendo así a optimizar cerca del 30% del monto de contrataciones de bienes y servicios con calidad para el Estado peruano[[16]](#footnote-17).

Asimismo, no solo es necesario referenciar normas, sino que también es importante que el Estado asegure en sus procesos de contratación pública que los bienes y servicios que están adquiriendo hayan demostrado que efectivamente están cumpliendo los estándares especificados en los términos de referencia. A la fecha, la demostración de conformidad de los productos acreditados o no acreditados por terceros es prácticamente nula en el sector público peruano, quedando pendiente, implementar de manera progresiva la evaluación de la conformidad en las compras públicas.

Otro de los componentes de la infraestructura de la calidad y donde el Estado podría exigir el cumplimiento de mayores estándares de calidad está constituido por la certificación de productos o procesos, documento que representa una garantía para que los compradores en muchos mercados se sientan respaldados de que el producto que adquieren es seguro y de calidad. Además, la certificación se ha convertido en un factor clave para que productos y servicios nacionales puedan ser comercializados en mercados externos. Los resultados de la Encuesta Nacional de Empresas - ENE 2015, no arrojan que el Estado realice la exigencia necesaria para que las empresas cumplan con este procedimiento porque, entre otros datos, se tiene que solo el 28.5% de empresas formales grandes y medianas a nivel nacional contaron con alguna certificación de sus procesos, lo cual se refleja en la baja inserción de los productos nacionales en mercados extranjeros toda vez que del total de empresas encuestadas solo el 3.1% vende sus productos al exterior (Ver gráficos 6 y 7).

**Gráfico N° 6: Porcentaje de empresas que contaron con alguna certificación de sus procesos**

Fuente: Encuesta Nacional de Empresas 2015- Módulo Calidad.

**Gráfico N° 7: Principales mercados donde las empresas venden su producto principal**

**(Porcentaje)**

Fuente: Encuesta Nacional de Empresas – ENE 2015.

Para la fabricación de todo producto con estándares de calidad es de suma importancia que los instrumentos y equipos que se utilizan en el proceso de fabricación se encuentren calibrados, toda vez que estos garantizaran las medidas exactas de los productos y la trazabilidad de los mismos, reforzando la competitividad de las empresas. Esto las ayuda a evitar el riesgo de producir desechos y provocar quejas de sus clientes. De acuerdo a la ENE 2015, solo el 20.7% de empresas grandes y medianas formales ha utilizado instrumentos de medición calibrados en su proceso de producción (ver gráfico 8).

**Gráfico N° 8: Empresas que han utilizado instrumentos de medición calibrados en sus procesos**

**(Porcentaje)**

Fuente: Encuesta Nacional de Empresas 2015- Modulo Calidad.

Una de las consecuencias de no calibrar debidamente los instrumentos de medición, es que los productos sean rechazados en los mercados extranjeros. Justamente, la Encuesta Nacional de Calidad a MYPE 2017 indica que el 22,8 % de las MYPE manufactureras han tenido rechazos de su producto por errores de medición.

**Gráfico N° 9: Porcentaje de las MYPES manufactureras que han tenido rechazos por errores de medición**

Fuente: Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta

Nacional de Calidad MYPE 2017.

Por otro lado, de acuerdo al I Censo Nacional de Organismos de evaluación de la conformidad 2019, de un total de 4429, incluyendo laboratorios de ensayo y calibración, solo 300 han sido acreditados, es decir el 13.7%. Esta información nos indica que, hasta finales del año 2019, en el país atendían 4129 OECs que funcionan sin ningún tipo de acreditación.

**Tabla N° 6: Número de organismos de evaluación de la conformidad acreditados**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE OEC** | **Absoluto** | **Acreditado** | **Acreditado por el INACAL** | **Acreditados por una acreditadora internacional** | **Acreditado por el INACAL y una acreditadora internacional (a la vez)** |
| **Total** | **4,429** | **300** | **251** | **49** | **7** |
| Laboratorio de ensayo | 3,100 | 147 | 134 | 13 | 5 |
| Laboratorio de calibración | 132 | 44 | 42 | 2 | 1 |
| Organismo de Inspección | 1,133 | 74 | 64 | 10 | - |
| Organismo de Certificación | 64 | 35 | 11 | 24 | 1 |

Fuente: I Censo nacional de OEC 2019

1. **Restricciones para el acceso y uso reducido de los servicios de la infraestructura de la calidad.**

Para poder apreciar la situación de las MYPES y las dificultades que tienen para la exportación, es relevante revisar la publicación *Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta nacional de calidad MYPE 2017*, según la cual, el 44,7 % de las MYPE del sector manufacturero peruano consideran que la falta de información sobre trámites para exportar es su mayor dificultad. Esta percepción es mayor entre las microempresas (47,1 %) que entre las pequeñas (32,8 %). Otras limitantes manifiestas son, en orden de importancia, los costos logísticos, la identificación de mercados o compradores y su capacidad para atender los requisitos de cantidad. Cabe añadir que solo el 11,5 % de las MYPE manufactureras consideran al cumplimiento de los requisitos de calidad como un factor limitante para poder exportar.

**Gráfico N° 10: Dificultades para exportar identificadas por las MYPES manufactureras**

Fuente: Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta Nacional de Calidad MYPE 2017.

Además, la Encuesta Nacional de Calidad MYPE 2017, arroja que las MYPES manufactureras que no cuentan con certificación señalan las siguientes razones para ello:

**Tabla N° 7: Principales motivos que llevaron a las MYPE manufactureras a no optar por certificaciones (Porcentaje)**

| **Razón** | **Porcentaje** |
| --- | --- |
| Falta de información sobre las certificaciones disponibles en el mercado | 63 % |
| Alto costo de la certificación | 23 % |
| Requerimiento de adecuaciones para estandarizar productos o procesos | 10 % |
| Ausencia de certificadoras | 5 % |
| Poca utilidad de la certificación para diferenciar sus productos | 555 %% |

Fuente: Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta Nacional

de calidad MYPE 2017

La información disponible de la Tabla N° 6, está relacionada a que los administradores de las empresas no acceden a información sobre la disponibilidad, los procesos y la importancia de las certificaciones en el mercado, probablemente porque no hay interés, necesidad o simplemente el Estado no ha podido entregar esta información a todas las empresas. No obstante, también existe asimetría entre los productores y los consumidores. Es decir, una de las partes tiene información sobre la calidad del producto o servicio que es ignorada por la otra parte, lo cual puede llevar a elecciones equivocadas. Este problema surge debido a que los consumidores no conocen todos los detalles de la calidad del producto o servicio que adquieren (¿De qué está hecho? ¿Cuánto dura? ¿Cuál es la fecha de vencimiento?). El productor o proveedor siempre tiene mayor conocimiento que los compradores sobre las características de los bienes y servicios que ofrece debido a que maneja el proceso productivo de dichos bienes y servicios. Además, los productores tienen incentivos para resaltar solo las buenas cualidades del producto y no revelar los otros aspectos del producto.

Si bien en teoría el consumidor podría verificar la calidad de los productos o servicios que adquiere, el alto costo del análisis exhaustivo (evaluación de la conformidad) de cada producto y en cada compra es una primera barrera para que el comprador tome conocimiento completo de la calidad del producto. Una segunda barrera, lo constituye el elevado costo de los reclamos debido a que, en muchos casos, son superiores al perjuicio sufrido o al valor del bien adquirido o el servicio contratado.

Si se logra reducir las diferencias en la información que poseen los diversos agentes económicos (consumidores, productores, gobiernos) con respecto al producto que se comercializa, la asignación de recursos será más precisa y aumentará la eficiencia del mercado.

La labor de protección del consumidor recae en el Estado, así como en organizaciones de consumidores y se enfoca principalmente en productos y servicios sensibles como los alimentos, servicios de atención de la salud, seguridad, entre otros. En estos campos, el soporte de la infraestructura de la calidad que brinde mediciones, análisis de laboratorios o inspecciones confiables es fundamental.

En las últimas décadas, las preocupaciones relacionadas al cuidado del medio ambiente han aumentado y la infraestructura de calidad es un medio para salvaguardar tales intereses. Por ejemplo, si un determinado producto químico se considera perjudicial para el medio ambiente se pueden desarrollar instrumentos de metrología para medir los niveles que contienen los productos de ese producto químico, se puede establecer un reglamento técnico (un estándar obligatorio) que prohíba la existencia de este producto químico más allá de cierto nivel y la evaluación de conformidad garantiza que los productos sigan efectivamente la norma.

1. **Limitada oferta de servicios de IC en el país**

La información con la que se cuenta y que se presenta en el presente apartado, indica claramente un progreso importante en la oferta de los distintos servicios que contempla la infraestructura de la Calidad (IC). No obstante, es necesario fortalecer su presencia bajo un enfoque desconcentrado que facilite el proceso de seguridad, competitividad y productividad de los ciudadanos, productores y exportadores de todo el país.

En el marco del tratado de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS) de la OMC. Son reconocidas las siguientes actividades de los sistemas nacionales de la calidad, también conocidos como infraestructura de la calidad (Consejo Nacional De La Competitividad, 2011).

* Acreditación
* Metrología.
* Evaluación de la conformidad.
* Reglamentos técnicos.
* Normas técnicas.

En las siguientes líneas se analiza brevemente el estado de estos servicios en el país.

**Oferta de normas técnicas**

La emisión de normas técnicas peruanas, propias y adoptadas, se desarrolla mediante los comités y sub comités técnicos de normalización (CTN y SCTN). A junio de 2019, fueron creados 133 comités técnicos y 98 sub comités técnicos de normalización (Tabla 8).

**Tabla N° 8: Comités y sub comités técnicos de normalización (CTN Y SCTN) operativos por sectores económicos, a junio del 2019**

| Sectores | CTN | SCTN | Total |
| --- | --- | --- | --- |
| Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento | 1 | 1 | 2 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 3 | 1 | 4 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 9 | 3 | 12 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 18 | 7 | 25 |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social obligatoria | 1 | - | 1 |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 9 | 1 | 10 |
| Construcción | 1 | 4 | 5 |
| Enseñanza | 1 | - | 1 |
| Explotación de minas y canteras | 1 | - | 1 |
| Industrias manufactureras | 75 | 70 | 145 |
| Información y comunicaciones | 4 | 1 | 5 |
| Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación. | 7 | 6 | 13 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 1 | 4 | 5 |
| Transporte y almacenamiento | 2 | - | 2 |
| **Total** | **133** | **98** | **231** |

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

En relación al stock de normas técnicas, a junio de 2019 se reportan 4938 normas técnicas peruanas vigentes. De estas, el 78% corresponde al sector manufacturero, lo cual denota la importancia que le da este sector en la adopción de estándares de calidad.

La producción de normas técnicas peruanas en los últimos años ha mostrado una tendencia creciente, produciéndose en promedio 845 normas técnicas por año, alcanzando un pico de 985 normas aprobadas en el año 2017. Cabe precisar, que en el año 2018 se aprobó el nuevo “Reglamento de Elaboración y Aprobación de Normas Técnicas Peruanas, Guías y Textos afines a las actividades de normalización”[[17]](#footnote-18), que redefinió el periodo del proceso de discusión pública para los proyectos de NTP, estableciéndose en todos los casos 60 días, por lo que el número de NTP se redujo.

**Gráfico N° 11: Número de normas técnicas peruanas aprobadas - Años a junio de 2019**

Fuente: Dirección de Normalización.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

**Servicios de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad (OEC)**

Las actividades nacionales de acreditación son desarrolladas por la Dirección de Acreditación del INACAL, que es también la responsable del seguimiento de las actividades bilaterales y multilaterales en el ámbito de la acreditación, tanto a nivel regional como interregional.

Determinadas entidades responsables de la elaboración y aprobación de reglamentos técnicos, demandan entidades acreditadas por el INACAL para la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en dichas reglamentaciones técnicas. Sin embargo, en otros casos, dichas instancias del gobierno establecen sus propias autorizaciones para verificar el cumplimiento reglamentario, unas veces ante la ausencia de organismos acreditados y otras veces adicionalmente a la exigencia de acreditación para dichas entidades. Asimismo, otras entidades dependientes de la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, como es el caso de INDECI (Defensa Civil), son responsables de la autorización de actividades de inspección de instalaciones o infraestructuras que son requisito previo para el inicio de ciertas actividades económicas y comerciales.

Los servicios de acreditación brindados por el INACAL se reflejan en el número de Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditados. Éstos se incrementaron en un número significativo en los últimos años, a junio 2019 se cuenta con 207[[18]](#footnote-19) OEC acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación del país (Dirección de Acreditación del INACAL). (Ver Tabla 9).

**Tabla N° 9: Número de Organismos de Evaluación de la Conformidad a junio de 2019**

| **OEC** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **Jun 2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OEC - Laboratorio de Ensayo | 66 | 67 | 82 | 92 | 93 | 101 |
| OEC - Laboratorio de Calibración | 12 | 13 | 18 | 21 | 29 | 33 |
| Organismo de Inspección | 27 | 35 | 45 | 50 | 57 | 58 |
| Organismo de Certificación de Productos | 9 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 |
| Organismo de Certificación de Sistemas | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Laboratorios clínicos | - | - | - | - | 1 | 2 |
| **TOTAL OEC** | **116** | **122** | **152** | **172** | **193** | **207** |

Fuente: Dirección de Acreditación.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL

**Desarrollo limitado de la metrología en el país**

La Dirección de Metrología del INACAL, realiza las funciones del organismo de metrología primaria. Asimismo, desarrolla actividades de metrología industrial, prestando servicios de calibración a la industria, de manera subsidiaria a otras entidades privadas del país.

Las actividades de metrología legal han sido asumidas por determinadas entidades, como son las municipalidades o determinados organismos públicos descentralizados (OSINERGMIN y SUNASS). En el ámbito internacional, sin embargo, la Dirección de Metrología del INACAL es “miembro corresponsal” en representación de Perú en la OIML.

Los servicios de la Dirección de Metrología están centrados mayormente en las calibraciones. El número de prestaciones de este servicio fluctúa entre 8 220 servicios por año (ver Gráfico 13)

**Gráfico N° 12: Número de servicios de calibración brindados por la**

**Dirección de Metrología del INACAL (2014 - junio 2019)**

Fuente: Dirección de Metrología.

Elaborado: Oficina de Estudios Económicos – INACAL.

**Servicios de evaluación de la conformidad**

Los servicios de evaluación de la conformidad, como los ensayos o análisis, las calibraciones, las inspecciones y las certificaciones son realizados por los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC) quienes certifican que los productos, procesos, servicios, bienes y personal cumplen con las especificaciones requeridas, tanto en el ámbito voluntario como en el ámbito reglamentario. Asimismo, la actividad de certificación voluntaria de productos ha tenido muy escaso desarrollo, a diferencia de lo que sucede en algunos otros países sudamericanos.

Por otro lado, el monitoreo de las exigencias para la protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente; y mejorar la oportunidad del comercio internacional a través de la reducción de los obstáculos técnicos al comercio. Seguido de ello, al año 2018, el Perú ha logrado avances en el reconocimiento internacional siendo miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC), Foro Internacional de Acreditación (IAF) y Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios (ILAC), promoviendo así la mayor aceptación de las certificaciones de los organismos de evaluación de la conformidad[[19]](#footnote-20).

Finalmente, destacan dentro de las empresas que brindan servicios de evaluación de la conformidad universidades, centros de investigación, CITEs, SUNAT, SENASA y Red Nacional Salud.

1. **Concentración de la oferta de IC en Lima**

Diversa evidencia indica que existe una mayor concentración de empresas en Lima y Callao. Por ejemplo, la Primera Encuesta Nacional de Calidad MYPE 2017 muestra que en el año 2016, de las 41 692 micro y pequeñas empresas (MYPE) manufactureras[[20]](#footnote-21) que se reportaron, el 66 % de ellas están ubicadas en Lima y Callao. Esta información converge con lo indicado por la Base de datos INTEGRIX del INACAL, el cual indica que del total de empresas que utilizaron los servicios de Infraestructura de la Calidad, más del 80% son domiciliadas en Lima y Callao. Asimismo, el *I Censo nacional de OEC 2019* también indica algunos datos al respecto. Por ejemplo, señala que de los 3100 laboratorios de ensayo que tenemos en el país, 1500, es decir, el 40.38% se encuentran en Lima y Callao; de los 132 laboratorios de calibración, el 73.425 se encuentran en Lima y Callao; de los 1133 organismos de inspección, el 70% se encuentran en Lima y Callao y, finalmente, que, de los 64 organismos de certificación, el 87.5% se encuentran en Lima y Callao.

No obstante que existe esta concentración de la oferta y de la demanda de los servicios, el Estado peruano ha hecho esfuerzos por cubrir la demanda que existe en el interior del país. De acuerdo a la Evaluación de la Política Nacional para la Calidad, se pueden mencionar los siguientes avances:

* En cuanto al esfuerzo por promover la desconcentración 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.
* A diciembre del 2018, el 48% de regiones del país cuenta con uno o más organismos de evaluación de la conformidad en sus territorios, 2 regiones adicionales respecto al año 2015, mejorando la ventaja competitiva al contar con servicios de laboratorios, certificaciones e inspecciones basados en la integridad, eficacia y competencia demostrada con la acreditación.
* Otro de los esfuerzos por mejorar la prestación de los servicios en el territorio nacional fue la implementación de los primeros Laboratorios Itinerantes de Metrología en el Perú – CALILAB, cada uno de los cuales consiste en un laboratorio móvil, con todas las características técnicas de un laboratorio de calibración que permite que sea trasladado a diversos lugares estratégicos del país. Los CALILAB buscan atender las necesidades de las empresas de diversos rubros en zonas estratégicas de nuestro país, empresas de Saneamiento, Farmacéuticas, de Calibración y Ensayo, de Calibración de Balanzas, empresas con Certificación ISO 9001 entre otras.
* El primer Laboratorio se encuentra en la ciudad de Trujillo con el objetivo de cubrir la demanda del norte del país: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca y Amazonas. El segundo CALILAB fue establecido en Tarapoto para atender la demanda de la Región nororiental de San Martín.

**Tabla N° 10: Número de empresas que recibieron algún servicio del INACAL.**

**Según departamento, 2015-2018**

| **Departamento** | **Total** | **Porcentaje** |
| --- | --- | --- |
| Lima | 2 786 | 75,30% |
| Callao | 202 | 5,46% |
| Arequipa | 131 | 3,54% |
| La Libertad | 114 | 3,08% |
| Lambayeque | 61 | 1,65% |
| Piura | 58 | 1,57% |
| San Martin | 44 | 1,19% |
| Cusco | 40 | 1,08% |
| Cajamarca | 32 | 0,86% |
| Ancash | 30 | 0,81% |
| Junín | 30 | 0,81% |
| Ica | 27 | 0,73% |
| Moquegua | 21 | 0,57% |
| Huánuco | 16 | 0,43% |
| Loreto | 16 | 0,43% |
| Ucayali | 16 | 0,43% |
| Puno | 14 | 0,38% |
| Tacna | 13 | 0,35% |
| Apurímac | 11 | 0,30% |
| Ayacucho | 10 | 0,27% |
| Amazonas | 8 | 0,22% |
| Madre de dios | 7 | 0,19% |
| Pasco | 6 | 0,16% |
| Tumbes | 4 | 0,11% |
| Huancavelica | 3 | 0,08% |
| **Total** | **3 700** | **100,00%** |

Fuente: Base de datos INTEGRIX del INACAL.

**Tabla N° 11: Número de empresas, por tamaño empresarial, que demandaron servicios IC al INACAL. 2015-2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tamaño empresarial** | **Número de empresas** | **%** |
| Mediana empresa | 1 078 | 29.1 |
| Microempresa | 974 | 26.3 |
| Pequeña | 624 | 16.9 |
| Mipyme | 2 676 | 72.3 |
| Grande | 539 | 14.6 |
| Otros (\*) | 485 | 13.1 |
| Total general | 3 700 | 100 |

Fuente: Base de datos INTEGRIX del INACAL y Registro Contribuyente Sunat.

Nota: Se toma en cuenta el dato por empresa como único, sin considerar que estas demandaron

el servicio más de una vez.

(\*) Corresponde al número de empresas que dejan de operar por el cierre o cese definitivo de

sus actividades o suspensión temporal.

**Tabla N° 12: Distribución de las MYPE manufactureras según ámbito geográfico y por tamaño de empresa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ámbito geográfico | Micro empresa | Pequeña empresa | Total |
| Lima y Callao | 22550 | 4952 | 66% |
| Norte | 4239 | 844 | 12.4% |
| Centro | 2039 | 304 | 5.6% |
| Sur | 4387 | 504 | 11.7% |
| Oriente | 1503 | 280 | 4.3% |
| Total | 34808 | 6884 | 100% |
| % | 83.5 | 16.5 | 100% |

Fuente: Encuesta Nacional de Calidad a MYPE 2017

La fila “Lima y Callao” incluye la provincia constitucional del Callao.

La fila “Norte” comprende las regiones de Áncash, La Libertad, Cajamarca, Amazonas, Lambayeque, Piura y Tumbes.

La fila “Centro” comprende las regiones de Ayacucho, Apurímac, Huánuco, Junín, Huancavelica e Ica.

La fila “Sur” comprende las regiones de Cusco, Puno, Arequipa, Moquegua y Tacna.

La fila “Oriente” comprende las regiones de Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali.

1. **Reducida dotación de RRHH con competencias técnicas para aplicar los servicios de la IC a nivel nacional**

Uno de los elementos necesarios para la implementación de los servicios de la infraestructura de calidad en las empresas, así como en las actividades de vigilancia de la calidad efectuada por las entidades del Estado, es la disponibilidad de recursos humanos con competencias desarrolladas en aspectos como: gestión de la calidad, mejora de procesos, implementación de normas técnicas, evaluación de calidad, servicios metrológicos, entre otros.

En nuestro país, el diagnóstico nos indica que son escasas las instituciones educativas que brindan formación en materia de infraestructura de la calidad. Según el inventario efectuado por la Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad (DDE), solo veintiuna instituciones brindan algún tipo de capacitación (ver tabla 13), en la mayoría de casos, solo a nivel de cursos cortos o diseñados bajo la modalidad in house para una entidad que la requiera. Por otro lado, la tabla 13 así como los gráficos 13 y 14 presentan las características de los programas de formación de recursos humanos en temas relacionados a la infraestructura de la calidad en el país. Si bien no se puede determinar el número de recursos humanos capacitado, lo cierto es que, por ejemplo, los temas de acreditación y metrología, pilares de los servicios IC, solo son impartidos por seis instituciones educativas.

Ante esta situación, el Inacal desarrolló el Programa de Especialización en Metrología (PEM) dirigido a 323 profesionales, investigadores y supervisores de la calidad y técnicos dedicados a labores de medición de magnitudes físicas y mediciones químicas para la industria, la ciencia, la tecnología y la investigación. Su propósito es ampliar la oferta de recursos humanos formados en metrología de manera integral, lo que permita dar soporte a las empresas para el desarrollo de sus procesos productivos y, además, en labores relacionadas con la metrología legal.

El PEM permite que los formados se especialicen en los tópicos de masa, temperatura, longitud y ángulo, electricidad, presión, volumen y metrología química, así como en aseguramiento metrológico, Sistema Internacional de Medidas (SI), trazabilidad y el Vocabulario Internacional de Metrología (VIM).

Además, se desarrollaron cursos básicos de metrología y acreditación logrando capacitar a 475 profesionales y técnicos. Los tópicos impartidos giraron en torno a la interpretación de la norma ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”; la interpretación de la NTP ISO/IEC 17020 “Requisitos de calificación de evaluadores y expertos técnicos”, la NTP ISO 37001:2016 “Sistemas de Gestión Antisoborno”, así como el curso de fundamentos de estadísticas e incertidumbres en las mediciones, entre otros.

**Tabla N° 13: Entidades que brinda capacitación en temas infraestructura de la calidad**

| **NOMBRE** | **FUNDACIÓN** | **TEMAS ( de acuerdo a tabla 13)** |
| --- | --- | --- |
| 1. Instituto para la Calidad (PUCP) | 1993 (24 años) | 1,2,3,**4,5,6**,7,8,9,10,11,12, 13 |
| 1. Aenor Perú | 2007 (10 años) | 1,2,3,**4,5,6**,8,9,10,12,14,15,16,17,18,19 |
| 1. Bureau Veritas – Perú | 1988 (29 años) | 1,**4**,9,14,17,18 |
| 1. U. de Lima | 1962 (55 años) | 1,2,**4**,8,916,18 |
| 1. U. Cayetano Heredia | 1961 (56 años) | **5**,7,13,16,17,19,20,21 |
| 1. ESAN | 1963 (54 años) | 1,2,3,8,9,12,13,16,20, |
| 1. Inlac – Perú | 2012 (5 años) | **4**,14,17 |
| 1. Qualitas Consultores | 2000 (17 años) | 1,2,**4,6**,8,18,17,22 |
| 1. CDI-SNI | 1986 (31 años) | 1,2,3,**6**,8,10,11,14,15,17,18 |
| 1. SGS Perú | 1986 (31 años) | 1,2,14,17,18 |
| 1. Icontec Perú | 2004 (13 años) | 1,**4**,7,12,15,17,18,22 |
| 1. Bs Grupo | 2000 (17 años) | 1,2,.3,10,12,14,15,16,18,20 |
| 1. Prevencionar – Perú | 2000 (17 años) | 1,**4**,14,17,18 |
| 1. IFConsulting | 2005 (12 años) | 1,2,**4**,14,18,20 |
| 1. Basc Perú | 1997 (20 años) | **4,5**,11,14,18,20 |
| 1. Snoasc | 2000 (17 años) | **6**,20 |
| 1. Quara Group | 2012 (5 años) | 1,**4**,8,12,17,18,20 |
| 1. Ccl | 1888 (129 años) | 1,7,8,9,11,20, |
| 1. St Asociados - Perú |  | 1,**4**,18 |
| 1. Argos Consulting Group | 2008 (9 años) | 1,2,**4**,8,12,18, |
| 1. Perú Gestiona | 2004 (13 años) | 1,2,3,8,14,17,18 |

Fuente: Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad (DDE), 2018 - Programa Nacional de Capacitación en Normalización, Acreditación y Metrología.

**Tabla N° 14: Temas relacionados a IC impartidas en las entidades de formación profesional**

| N° | Temas | N° | Temas |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Sistemas de Gestión | 12 | Tecnología de la Información |
| 2 | Mejora Procesos | 13 | Innovación |
| 3 | Six Sigma | 14 | Gestión de Riesgos |
| 4 | Normalización | 15 | Calidad Alimentaria |
| 5 | Acreditación | 16 | Gestión de Proyectos |
| 6 | Metrología | 17 | Gestión Ambiental |
| 7 | Calidad Educativa | 18 | Salud y Seguridad en el Trabajo |
| 8 | Metodología y Herramientas de Calidad | 19 | Calidad Industria Química |
| 9 | Desarrollo Organizacional | 20 | Gestión y Calidad en Salud |
| 10 | Modelos de Calidad | 21 | Investigación, desarrollo e innovación tecnológica I+D+i |
| 11 | Servicio al Cliente | 22 | Calidad de Servicios Turísticos |

Fuente: Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad (DDE), 2018 - Programa Nacional de Capacitación en Normalización, Acreditación y Metrología.

**Gráfico N° 13: Temas incluidos en los programas de formación de RRHH relacionados a Calidad**

**(Universidades, Institutos) (Año 2017)**

Fuente: Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad (DDE), 2018 - Programa Nacional de Capacitación en Normalización, Acreditación y Metrología.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – OEE

**Gráfico N° 14: Modalidad de los cursos de capacitación temas de calidad (año 2017)**

Fuente: Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad (DDE), 2018 - Programa Nacional de Capacitación en

Normalización, Acreditación y Metrología.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – OEE

1. **Bajo nivel de cultura de la calidad en los consumidores**

Una cultura de calidad se crea a partir de dos actores. Por un lado, el consumidor, como un actor que toma consciencia de que adquirir productos y servicios de calidad es un derecho, y, por otro lado, las empresas tendrían que aplicar criterios y estrategias de calidad para obtener los productos o servicios que exigirían los consumidores. De esa manera, no se pone en riesgo la seguridad del consumidor y las empresas obtienen productos con mayor sostenibilidad y durabilidad en el tiempo.

Es necesario, además, que los empresarios piensen en la calidad no como un gasto, sino como una inversión. Es decir, con la finalidad de ser más competitivos en el mercado, las empresas deben cumplir con los patrones que los laboratorios del INACAL indican, según sus pruebas, y cumplir con los estándares requeridos para el aseguramiento de la calidad. Ser una empresa certificada le abrirá nuevas puertas, incluso, para los mercados internacionales.

Los empresarios también son consumidores, por lo tanto, si exigen calidad en los productos o insumos que compran, también deben exigir calidad en los procesos productivos al momento de elaborar sus productos. Si logramos que las empresas aseguren la calidad de lo que elaboran y cuenten con laboratorios que los acrediten, entonces estaremos creando empresas de calidad, capaces de competir en el mercado nacional e internacional.

Para lograr mayor competitividad en el mercado y una mejora en la seguridad y protección del consumidor, debemos crear una infraestructura o cultura de calidad en el país. Por ello, los consumidores deben exigir calidad en cada producto o servicio que adquieren y fomentar así la formalidad de los empresarios.

Según el estudio de AENOR (CONSEJO NACIONAL DE LA COMPETETIVIDAD, 2011), Los consumidores peruanos consumen productos y servicios en el mercado nacional en el siguiente entorno:

• Bajo nivel de reglamentación. Gran número de aspectos (por ejemplo, eficiencia energética), productos o servicios sin legislación específica;

• Existencia de un Código de Protección y Defensa del Consumidor, sin criterios técnicos concretos definidos para evaluar si los productos o servicios son seguros;

• Bajo número de normas técnicas, comparado con el elevado número de familias de productos y servicios existentes en el mercado.

Esta situación convierte al Perú en claro destino de productos con menores prestaciones (y potencialmente, menos seguros) que no pueden ser comercializados en otros países del entorno o en países con estrechas relaciones comerciales con Perú.

Adicionalmente, el mismo estudio resalta que la informalidad y la baja fiscalización del cumplimiento reglamentario en el país, tienen un alto impacto en el nivel de calidad sustancialmente bajo de los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país.

1. **Currícula escolar no fomenta la importancia de la calidad en los consumidores**

El Currículo Nacional es el documento marco de la política educativa de la educación básica que contiene los aprendizajes que se espera que los estudiantes logren durante su formación básica, en concordancia con los fines y principios de la educación peruana, los objetivos de la educación básica y el Proyecto Educativo Nacional.

Este documento establece el Perfil de Egreso de la Educación Básica, las competencias nacionales y sus progresiones desde el inicio hasta el fin de la educación básica, así como sus niveles esperados por ciclo, nivel y modalidades. Además, contiene orientaciones para la evaluación formativa y la diversificación curricular.

El Currículo Nacional es una de las columnas básicas de la educación, pues es clave para indicar hacia qué aprendizajes deben orientarse los esfuerzos del Estado y de los diversos actores de la comunidad educativa y toma en cuenta diversos enfoques como género, interculturalidad, derechos humanos, etc., pero aún no se incluye la calidad como pilar del desarrollo y la competitividad del país.

No obstante, es importante mencionar que se avanzó en algunas actividades específicas con los estudiantes. Por ejemplo, al 2019, 1,176 alumnos de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) participaron en las Olimpiadas de Normalización, autorizado mediante Resolución Ministerial de Educación.

Sobre la promoción de la IC en la educación, la Evaluación de la Política Nacional para la Calidad 2015-2018 señala que lo siguiente:

* Para promover una cultura de calidad en los jóvenes estudiantes se ha fomentado, a través del “nivel de educación básica”, la importancia del uso de la norma técnica peruana, organizando la Olimpiada Nacional de Normalización para generar un pensamiento ordenado y sistemático orientado a la solución de problemas, a través de acciones que puedan ser sostenibles y replicables, contribuyendo al conocimiento del rol de la normalización en la vida cotidiana. Además, el Ministerio de Educación autoriza la participación de los estudiantes de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) en las Olimpiadas realizadas en el país por el INACAL, así como en la Olimpiada Internacional de Normalización organizada en Corea del Sur.
* Al 2018, 699 alumnos de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR) participaron en la Olimpiada Nacional de Normalización a través de 233 equipos COAR, el ganador del concurso participa en la Olimpiada Internacional de Normalización realizado en Corea del Sur. A continuación, se detalla los COAR que ocuparon el primer lugar a nivel nacional:

**Tabla N° 15: Participación de alumnos de los COAR en la Olimpiada Nacional de Normalización (2015-2018)**

| **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 Normas Técnicas que dé solución a un problema de tu localidad: energía a partir de materia orgánica | Elaboración de un puente sostenible considerando aspectos de seguridad y señalización | Diseño y uso de materiales de construcción en vivienda sostenible y estable. Considerando riesgos de desastres naturales y señalización | 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 | - | Medalla de Bronce |

1. **Poco conocimiento de los perjuicios de productos de baja calidad.**

En el tema de la calidad existe el problema de la asimetría de la información. Esta se define como una situación en la que una de las partes que actúa en el mercado, tiene información sobre la calidad del producto o servicio que es ignorada por la otra parte, que puede llevarla a elecciones equivocadas. Este problema surge debido a que los consumidores no conocen todos los detalles de la calidad del producto o servicio que adquieren (¿De qué está hecho? ¿Cuánto dura? ¿Cuál la fecha de vencimiento?). El productor o proveedor, siempre tiene mayor conocimiento que los compradores sobre las características de los bienes y servicios que ofrece, debido a que maneja el proceso productivo de los bienes y servicios que ofrece. Además, los productores, tienen incentivos para resaltar sólo las buenas cualidades del producto y no revelar los otros aspectos del producto.

Si bien, en teoría, el consumidor podría verificar la calidad de los productos o servicios que adquieren, sin embargo, el alto costo del análisis exhaustivo (evaluación de la conformidad) de cada producto y en cada compra, es una primera barrera para que el comprador tome conocimiento completo de la calidad del producto que adquiere. Una segunda barrera lo constituye el elevado costo de los reclamos, debido a que, en muchos casos, los costos de reclamar son superiores al perjuicio sufrido o al valor del bien adquirido o el servicio contratado.

La existencia efectiva de una infraestructura de calidad puede reducir las diferencias en la información que poseen los diversos agentes económicos (consumidores, productores, gobiernos) con respecto al producto que se comercializa. Al hacerlo, la asignación de recursos es más precisa y aumenta la eficiencia del mercado.

La labor de protección del consumidor recae en el Estado, así como en organizaciones de consumidores y se enfocan principalmente en productos y servicios sensibles como los alimentos, servicios de atención de la salud, seguridad, entre otros. En estos campos, el soporte de la infraestructura de la calidad que brinde mediciones, análisis de laboratorios o inspecciones confiables, son fundamentales.

Por otro lado, según el estudio de AENOR (Consejo Nacional de la Competitividad, 2011), los consumidores peruanos consumen productos y servicios en el mercado nacional en el siguiente entorno:

* Bajo nivel de reglamentación. Gran número de aspectos (por ejemplo, eficiencia energética), productos o servicios sin legislación específica.
* Existencia de un Código de Protección y Defensa del Consumidor sin criterios técnicos concretos definidos para evaluar si los productos o servicios son seguros.
* Bajo número de normas técnicas, comparado con el elevado número de familias de productos y servicios existentes en el mercado.

Frente a esta situación, el INACAL ha lanzado una serie de programas que ayudan a sensibilizar a la población sobre la importancia de la calidad en los servicios y productos que consume. Dos de las iniciativas más importantes, obtuvieron los siguientes resultados:

* 23 488 personas sensibilizadas sobre el significado de la Campaña “Calidad Peso Exacto” en 16 mercados de 8 distritos de la ciudad de Lima en donde se dio a conocer la importancia de exigir a los comerciantes que los productos que expenden cuenten con el peso adecuado dentro del marco de la Ley N° 27972, inciso 3.3. del artículo 83°- Ley Orgánica de Municipalidades y conforme a lo establecido en la Resolución Directoral N° 006-2018-INACAL/DM.
* Implementación de la plataforma “Barrio con Calidad” que viene buscando promover entre los peruanos el conocimiento y la práctica de la cultura de la calidad de manera lúdica. Barrio Calidad recibió a 4346 personas que fueron sensibilizadas sobre la importancia de la seguridad en la construcción de viviendas.
* 3 377 170 ciudadanos sensibilizados a través de 32 campañas y/o eventos de difusión realizados sobre los beneficios de IC en: campaña peruanos con calidad, campaña navideña, hora oficial en la playa, campañas escolares con calidad, exigir el peso exacto, campaña Por un país de calidad, con peruanos de calidad, exige calidad en la navidad, campaña escolar peruano con calidad, campaña de balanzas control metrológico, entre otros (Evaluación de la Política Nacional para la Calidad 2015-2018).

Finalmente, con el propósito de fomentar una mayor cultura de calidad, el INACAL estableció una serie alianzas con diferentes instituciones para sensibilizar el uso de la infraestructura de la calidad y mejorar la capacidad de profesionales relacionados con este tema. En ese sentido, es importante mencionar el siguiente alcance:

* Se tuvo un impacto indirecto en 1100 personas y un alcance directo de 255 empresarios en el I Congreso Internacional de Plástico que se participó a través de la Sociedad Nacional de Industrias, se difundió la calidad en todos los sectores de la actividad económica del Perú y en pro de la calidad en todos los niveles de la educación, producción y servicios.
* Como parte del reto de contar con laboratorios clínicos que trabajen con estándares de calidad que generen confianza en los resultados de los análisis de laboratorios en el país, se implementó el esquema de acreditación de los laboratorios clínicos, y se formó a profesionales a través del Diplomado de Gestión de Calidad del Laboratorios Clínicos con la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
* Participaron un aproximado de 4000 personas en la feria expo café, se presentó 26 NTP relacionadas al café sobre la importancia de trabajar cumpliendo con los requisitos que nos permiten alcanzar estándares internacionales de calidad.
* Con el objeto de contribuir con la adopción de estándares internacionales dirigidos a la mejora de la integridad y seguridad de las entidades del Estado en convenio con la Contraloría General de la República, se sensibilizó a 1 085 personas en la NTP/ISO 37001 Sistemas de Gestión Antisoborno.

# **Anexos**

1. **Encuesta y entrevistas**

El presenta anexo presenta el detalle de la encuesta y entrevistas realizadas como parte del recojo de información.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del instrumento** | **Finalidad** | **Descripción** | **Producto** |
| Encuesta | Identificación del problema público y sus causas | Siete preguntas a especialistas en temas de calidad sobre el problema, causas, temas a considerar, sectorialidad o multisectorialidad, actores y enfoques de la Política nacional para la Calidad. | Fichas de tabulación de resultados |
| Entrevistas | Identificación del problema público y sus causas | *Entrevistas y reuniones permanentes con los y las especialistas.*  -Víctor Vargas, director de Desarrollo estratégico de la Calidad.  -Jorge Tello, asesor de Presidencia ejecutiva.  - Mabel Gálvez, directora de Planeamiento y presupuesto.  -Luis Limachi, director de Estudios económicos.  *Entrevista con los y las especialistas:*  -José Dajes Castro, director de Metrología.  -Estela Contreras, directora de Acreditación.  -Fredy Nuñez, asesor de la Gerencia general.  -Rosario Uría, directora de Normalización.  -Kurt Burneo, asesor de Presidencia ejecutiva. | Transcripciones de entrevistas |

1. **Evaluación de calidad de la evidencia:**

El presente anexo presenta la evaluación de los principales documentos consignados como evidencia para sustentar el diagnóstico de la IC en el país.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterios** | **Evidencia 1** | **Evidencia 2** | **Evidencia 3** |
|  | Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta nacional de calidad MYPE 2017. | Encuesta Nacional de Empresas 2015 | Evaluación de la Política Nacional para la Calidad. |
| **Exactitud** | Media | Media | Media |
| **Objetividad** | Alta | Alta | Alta |
| **Credibilidad** | Alta | Alta | Alta |
| **Generalización** | Media | Alta | Alta |
| **Relevancia** | Alta | Alta | Alta |
| **Disponibilidad** | Media | Alta | Alta |

# 

1. **Identificación de actores:**

El presenta anexo presenta los resultados de la identificación y caracterización de los actores clave y el análisis de su relevancia en el marco de la Política Nacional para la Calidad.

**Tabla N° 15: Actores del INACAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad** | Tiene a su cargo la investigación e identificación de la demanda y oportunidades de desarrollo de la infraestructura de la calidad, la identificación de brechas en materia de calidad y el desarrollo de estrategias de intervención, en coordinación con los otros órganos de línea del INACAL, para contribuir con la competitividad de las empresas y la protección del consumidor. |
| **Dirección de Metrología** | Encargada de brindar los servicios de calibración y venta de materiales de referencia certificados en el marco de la libre competencia, para ello cuenta con profesionales calificados, laboratorios metrológicos y medios de medición de alta exactitud, debidamente certificados por organismos de gran prestigio como es el caso de Physikalish Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania, el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA, INMETRO de Brasil y CENAM de México, entre otros. Estos servicios están indicados en el Texto Único de Servicios No Exclusivos (TUSNE), asimismo realiza actividades de Metrología Legal y organiza frecuentemente intercomparaciones y ensayos de aptitud. |
| **-Dirección de Acreditación** | Es la 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. |
| **Dirección de Normalización** | Es la instancia responsable del desarrollo de las actividades de normalización en el ámbito nacional, en su calidad de autoridad competente en esta materia. Goza de autonomía técnica y funcional, y se sujeta a lo establecido en el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los acuerdos internacionales sobre normalización. |
| **Comités Técnicos de Normalización** | 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. En la siguiente tabla podrá encontrar la lista de todos los CTNs. |
| **Oficina de Estudios Económicos** | Órgano encargado de brindar asesoría a la Alta Dirección y a las demás dependencias del Instituto Nacional de Calidad (INACAL), en materias relacionadas a desarrollo de investigaciones y estudios económicos sobre la incidencia de la infraestructura de la calidad en la competitividad de las unidades productivas. |
| **Comité Permanente de Acreditación** | Conocida por sus siglas CPA, son aquellos comités que toman las decisiones sobre el otorgamiento, renovaciones y ampliaciones de las Acreditaciones. |

**Tabla N° 16: Actores del Ministerio de la Producción - PRODUCE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCCIÓN** | **Ministerio de la Producción – PRODUCE** | Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio | **Art. 96**  **b)** Proponer o aprobar normas, lineamientos, reglamentos, entre otros, en las materias de sus competencias |
| Dirección General de Desarrollo Empresarial | **Art. 104**  **a)** Formular propuestas de normas, lineamientos, reglamentos, entre otros, de alcance nacional, para promover y facilitar el acceso a mercados de las MIPYME y modalidades asociativas, en el marco de la normativa vigente |
| Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanciones | **Art. 85** **c)** Proponer o aprobar y difundir los lineamientos, directivas y procedimientos e instructivos en temas de supervisión, fiscalización, control, vigilancia y sanción en materia pesquera y acuícola. **i)** Acreditar inspectores para el ejercicio de las actividades de supervisión y fiscalización, en materia pesquera y acuícola; así como el personal que realice control y vigilancia de las actividades que realizan dichos inspectores |
| **Instituto Nacional Tecnológico – ITP** | Dirección de Operaciones | En el Reglamento de Organización y Funciones del ITP se establece que la Dirección de Operaciones de ITP se encarga de “Coordinar, promover y evaluar los procesos de acreditación de los CITE en el marco del Sistema Nacional de Gestión de la Calidad" |
| **Instituto del Mar del Perú – IMARPE** |  | -Cuenta con 11 Laboratorios entre costeros y continental que realizan investigaciones (son responsables de la ejecución de investigaciones científicas relacionadas con los recursos y sus pesquerías, la salud de los ecosistemas acuáticos y biodiversidad y la acuicultura y biotecnología) |
| **Organismo Nacional de Sanidad Pesquera – SANIPES** |  | -Las Entidades de Apoyo (EA) al Sistema de Certificación Oficial Sanitaria y de calidad deben tener acreditados ante INDECOPI (hoy INACAL) los métodos de inspección/ ensayo requeridos por SANIPES para los que solicita su autorización, ampliación y/o renovación.  -Las EA pueden también subcontratar a terceros laboratorios nacionales (acreditados ante INDECOPI, hoy INACAL) y/o internacionales (acreditados por el organismo oficial equivalente) en caso la ASPNN (Autoridad Sanitaria Pesquera de Nivel Nacional - ASPNN) así lo autorice, cuando se requieran métodos de ensayo específicos que no puedan ser brindados por las EAs |
| **Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES** | Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Acuicultura | **Art. 26**  **a)** Planificar, elaborar, proponer, ejecutar y evaluar programas de capacitación y asistencia técnica, orientadas al desarrollo de la acuicultura y mejora de las competencias y habilidades técnicas de la población acuícola de menor escala  **b)** Proponer programas para el desarrollo de tecnologías en acuicultura a menor escala para su correspondiente promoción y transferencia al sector productivo  **c)** Proponer y ejecutar la mejora constante de las instalaciones de cultivo, del equipamiento y de la gestión de los Centros de Desarrollo Acuícola de referencia nacional, para lograr la generación y transferencia de paquetes tecnológicos |
|  | Dirección General de Capacitación y Desarrollo Técnico en Pesca Artesanal | **Art. 28** **a)** Planificar, elaborar, proponer, promover, promocionar, ejecutar y evaluar programas de capacitación y asistencia técnica, orientadas al desarrollo de la pesca y mejora de las competencias y habilidades técnicas de la población pesquera artesanal **d)** Programar, coordinar, ejecutar y supervisar acciones de apoyo a la instrucción, así como prestar servicios a los pescadores artesanales para una óptima extracción, procesamiento y comercialización de sus productos |

**Tabla N° 17: Actores del Poder Ejecutivo - Economía y Finanzas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Economía y Finanzas - MEF | Dirección General de Asuntos de Economía Internacional, Competencia y Productividad | **a)** Formular, proponer y dirigir medidas de política y planes, en el ámbito de su competencia, para la toma de decisiones que promuevan mayor producción y productividad, mejor asignación de recursos productivos, a través de la eliminación de distorsiones, que coadyuven a la facilitación y eficiencia del funcionamiento de las operaciones de comercio exterior y estrategias de política de integración económica, a cargo del sector competente, consistentes con la política económica general |
| Central de Compras Públicas - Perú COMPRAS | Dirección de Estandarización y Sistematización | **a)** Elaborar y proponer las fichas técnicas de bienes y servicios a ser incluidos en el Listado de Bienes y Servicios Comunes  **g)** Realizar el acompañamiento y asistencia técnica en el proceso de Homologación de requerimientos de bienes y servicios a las entidades del Poder Ejecutivo que formulan Políticas Nacionales y/o Sectoriales, que lo soliciten |
| Consejo Nacional de Competitividad - CNC |  | **Art.2** **1.** Desarrollar un Plan Nacional de Competitividad y Productividad o los instrumentos que hagan sus veces, que incluya objetivos prioritarios, lineamientos y medidas específicas, así como metas e indicadores de seguimiento que permitan medir avances en su cumplimiento. **3.** Proponer proyectos normativos necesarios para mejorar la competitividad, en coordinación con los sectores competentes, vinculados a los objetivos prioritarios de la Política Nacional de Competitividad y Productividad |
| Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE | Dirección Técnico Normativa | **Art. 67** Establecer criterios técnicos legales sobre el sentido y alcance de la normativa de contrataciones del Estado; de evaluar y proponer los proyectos de directivas, documentos estandarizados, comunicados, productos y proyectos para la mejora de la gestión de las contrataciones del Estado y la implementación de nuevos modelos; brindar asesoría técnico legal así como de proponer los planes institucionales, actividades y mecanismos para el desarrollo de competencias y capacidades de los actores intervinientes en el mercado de compras públicas |

**Tabla N° 18: Actores del Poder Ejecutivo - Energía y minas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Energía y Minas - MINEM | Dirección General de Eficiencia Energética | **Art. 88** Proponer y evaluar la política de eficiencia energética y las energías renovables no convencionales, promover la formación de una cultura de uso racional y eficiente de la energía, así como, de conducir la planificación energética. Asimismo, es la encargada de proponer y expedir según sea el caso, la normatividad necesaria en el ámbito de su competencia. Depende del Despacho Viceministerial de Electricidad. |

**Tabla N° 19: Actores del Poder Ejecutivo - Transportes y Comunicaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC | Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal | **Art. 97** b) Proponer normas, reglamentos y procedimientos, entre otras regulaciones, de alcance general, así como aprobar lineamientos, directivas, manuales y demás normas de carácter técnico, en las materias de su competencia |

**Tabla N° 20: Actores del Poder Ejecutivo - Vivienda, Construcción y Saneamiento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS | Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo | **Art. 66b)** Proponer o aprobar y difundir las normas, planes, reglamentos, lineamientos, directivas, procedimientos, metodologías, mecanismos y estándares, entre otros, de alcance nacional en las materias de vivienda, urbanismo y ordenamiento e integración de los centros poblados en el marco de las políticas y normas que se vinculen |
| Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento | **Art. 82** **b)** Proponer o aprobar y difundir normas, planes, reglamentos, lineamientos, directivas, procedimientos, metodologías, mecanismos y estándares, entre otros, de alcance nacional en las materias de construcción y saneamiento, en el marco de las políticas y normas que se vinculen |

**Tabla N° 21: Actores del Poder Ejecutivo - Agricultura**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dirección General de Políticas Agrarias | Dirección General de Políticas Agrarias | **Art.44** **a)** Proponer y conducir la formulación de políticas nacionales y sectoriales, planes sectoriales y normas en materia agraria, en coordinación con los órganos y los organismos públicos adscritos al Ministerio |
| Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA | Dirección de Gestión de la Innovación Agraria | **Art. 46** **e)** Proponer normas, estándares de calidad, lineamientos, procedimientos, formatos y protocolos de innovación agraria, bajo las normas del rigor científico internacional, de aplicación en el Sistema Nacional de Innovación Agraria |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA | Oficina de Centros de Diagnóstico y Producción | **Art. 24** Oficina de Centros de Diagnóstico y Producción **a)** Realizar por cuenta propia o por intermedio de otros laboratorios -mediante autorización- diagnósticos agrosanitarios, el control de calidad de fármacos y biológicos de uso veterinario, el control de calidad de plaguicidas y sustancias afines, semillas y el control de residuos tóxicos en productos agroalimentarios |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA | Dirección de Sanidad Vegetal | **Art. 26** **a)** Establecer y conducir el Sistema de Control Cuarentenario, orientado a prevenir el ingreso de plagas reglamentadas en envíos materia de importación, tránsito internacional y hacia áreas reglamentadas, así como asegurar la calidad fitosanitaria de los envíos materia de exportación |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA | Dirección de Sanidad Animal | **Art. 28** **a)** Establecer, conducir y coordinar un sistema de control y supervisión zoosanitaria tanto al comercio nacional como internacional de productos y subproductos pecuarios **f)** Establecer, mantener y supervisar un sistema nacional de control e inspección de carnes en el ámbito de centros de beneficio (camales) |
| Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA | Dirección de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria | **Art. 30**  **a)** Establecer mecanismos de control, registro y fiscalización respecto a insumos de uso animal, así como biológicos y fármacos; y, conducir el registro de las empresas productoras y/o comercializadoras de estos insumos.  **b)** Establecer mecanismos de control, registro y fiscalización de insumos de uso agrícola y forestal tales como semillas y agroquímicos; y, conducir el registro de las empresas productoras y/o comercializadoras de estos insumos  **e)** Conducir el sistema de verificación de la calidad de plaguicidas químicos de uso agrícola, productos biológicos para el control de plagas agrícolas; productos farmacéuticos, biológicos de uso veterinario y alimentos para animales; así como de semillas, en apoyo a las acciones de registro y control de los mismos. Complementariamente conducirá un sistema de verificación de residuos en apoyo a las acciones de registro |
| Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR | Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre | **Art. 46** **e)** Elaborar y proponer normas, lineamientos y formatos de aplicación nacional, relacionados con la gestión, administración, conservación y uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación, así como en el marco de los compromisos internacionales asumidos por el Perú **Art. 49** **i)** Desarrollar mecanismos transparentes para verificar el origen legal y la cadena de custodia de especies maderables (trazabilidad), con opinión previa del organismo competente |
| Autoridad Nacional del Agua - ANA | Dirección de Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos | **Art. 32** **a)** Elaborar, proponer y supervisar la implementación de normas y programas en materia de protección y recuperación de la calidad de los recursos hídricos y otorgamiento de autorizaciones de vertimientos y reúsos de aguas residuales tratadas **d)** Coordinar con las Autoridades Administrativas del Agua y los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, las actividades de control y vigilancia de la calidad de las aguas en sus fuentes naturales **e)** Evaluar la información resultante del monitoreo de la calidad de las fuentes naturales del agua a cargo de los órganos desconcentrados |
| Órganos desconcentrados - Autoridades Administrativas del Agua | **Art. 36** **h)** Desarrollar acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de calidad y uso sostenible de los recursos hídricos, ejerciendo facultad sancionadora |

**Tabla N° 22: Actores del Poder Ejecutivo - Presidencia del Consejo de Ministros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica- CONCYTEC |  | **Art.4** **h)** Promover la articulación de la investigación científica y tecnológica, y la producción del conocimiento con los diversos agentes económicos y sociales, para el mejoramiento de la calidad de vida y el impulso de la productividad y competitividad del país **I)** Coordinar con las entidades competentes la recopilación, sistematización y control de calidad de la información e indicadores de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica), los procedimientos de Normalización, calificación y registro de entidades de CTel, concursos de méritos, premios, licitaciones, contratos, y convenios para el desarrollo del CTel |
| Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN | Gerencia de Supervisión de Energía | **Art. 37** **a)** Formular los lineamientos y estrategias para la supervisión, fiscalización y sanción en los sub sectores electricidad e hidrocarburos. **b)** Dirigir, coordinar y controlar los procesos de supervisión, fiscalización y sanción de los agentes que operan en el sector energía, en los sub-sectores de electricidad e hidrocarburos. **c)** Proponer proyectos normativos relacionados a la función supervisora en energía. |
| -La Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN N° 686-2008-OS/CD, establece el procedimiento para la Supervisión de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y su Base Metodológica-La Resolución N° 680-2008-OS/CD establece el procedimiento de supervisión para la contratación de medidores de energía eléctrica-La Resolución N° 400-2006-OS/CD establecer los Procedimientos para el Control Metrológico en Grifos y Estaciones de Servicios y para el Control de Calidad de los Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos-La Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 099-2016-OS/CD (modificada por Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 049-2016-OS/CD) la inspección de las instalaciones debe ser realizada por organismos acreditados por el INACAL. |
| Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones - OSIPTEL | Gerencia de Fiscalización | **8.5.2. Funciones** (…) -Verificar el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas por parte de las empresas operadoras y demás empresas o personas que realizan actividades sujetas a la competencia de OSIPTEL. (…) -Supervisar los niveles de calidad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, incluyendo las relaciones de las empresas operadoras con los usuarios y el cumplimiento de las obligaciones de expansión y continuidad del servicio |

**Tabla N° 23: Actores del Poder Ejecutivo - Ambiental**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio del Ambiente - MINAM | Dirección General de Calidad Ambiental | **Art. 69**  **e)** Dirigir el proceso de elaboración de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) respectivos, en el ámbito de su competencia, que deben contar con la opinión del sector correspondiente |
| Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA | Dirección de Evaluación Ambiental | **Art. 49** **d)** Proponer proyectos normativos relacionados a las acciones de vigilancia, monitoreo y evaluación ambiental **Art. 51** **a)** Realizar acciones de vigilancia de la calidad de los componentes ambientales y la influencia de los factores externos sobre estos |

**Tabla N° 24: Actores del Poder Ejecutivo - Educación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Educación - MINEDU | Dirección General de Educación Básica Regular | **Art. 106** **a)** Conducir y supervisar la formulación articulada de políticas, propuestas pedagógicas de modelos de servicio educativo y documentos normativos de la educación básica regular |
| Dirección General de Servicios Educativos Especializados | **Art. 125** **a)** Proponer, conducir y supervisar la formulación articulada de políticas, planes, propuestas pedagógicas de los modelos de servicio educativo y documentos normativos para las instituciones y programas educativos, en el ámbito de su competencia. |
| Dirección General de Educación Superior Universitaria | **Art. 151** Dirección de Políticas para el Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria **a)** Formular políticas, planes y documentos normativos en materia de desarrollo y aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria **Art. 153** Dirección de Coordinación y Promoción de la Calidad de la Educación Superior Universitaria **a)** Formular e implementar acciones y estrategias de articulación, asistencia técnica y colaboración dirigidas a las universidades, en las materias de su competencia |
| Dirección General de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística | **Art. 155**  **a)** Proponer la política, objetivos y documentos normativos de la educación técnico-productiva y superior tecnológica y artística, articulando sus diversos niveles de certificación y titulación. |
| Dirección General de Calidad de la Gestión Escolar | **Art. 172**  **a)** Diseñar, proponer, supervisar y evaluar el cumplimiento de las políticas y documentos normativos orientados a mejorar la gestión de las instituciones y programas educativos públicos y privados |

**Tabla N° 25: Actores del Poder Ejecutivo - Trabajo y Promoción del Empleo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Trabajo - MINTRA | Dirección General de Trabajo | **Art. 47**  **c)** Formular las normas nacionales y sectoriales, lineamientos técnicos, mecanismos y procedimientos en materias de su competencia  **d)** Propone las normas nacionales y sectoriales, formula y de ser el caso, emite directivas, lineamientos técnicos, mecanismos y procedimientos en materias de su competencia. |
| Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo | **Art. 53** **b)** Formular y proponer las normas nacionales y sectoriales; así como emitir las directivas, lineamientos técnicos, mecanismos y procedimientos en materia de promoción, protección y cumplimiento de los derechos fundamentales en el ámbito laboral y seguridad y salud en el trabajo |
| Dirección General de Inspección del Trabajo | **Art. 58 b)** Formular las normas nacionales y sectoriales, lineamientos técnicos, directivas, mecanismos y procedimientos en materia de inspección del trabajo **c)** Normar, administrar y supervisar el sistema funcional de inspección del trabajo. **d)** Fiscalizar la ejecución de los procedimientos de inspección de las normas de trabajo, a nivel nacional, en el marco de sus competencias **e)** Supervisar el funcionamiento del Sistema Funcional de Inspección del Trabajo en el ámbito de su competencia y, de modo excepcional, disponer la realización de actuaciones inspectivas fuera de los límites territoriales del órgano de destino, es decir, en algunos casos específicos mediante la agregación temporal de inspectores a otra inspección territorial o mediante la asignación de actuaciones inspectivas sobre empresas o sectores en el ámbito supraregional. **l)** Desarrollar mecanismos de coordinación, articulación, cooperación y otros para la implementación y control de políticas y normas nacionales y sectoriales en materia de inspección del trabajo, en el ámbito nacional. |
| Dirección de Prevención y Solución de Conflictos Laborales y Responsabilidad Social Empresarial Laboral | **Art. 51**  **f)** Promover normas y estándares nacionales de responsabilidad social empresarial en materia laboral. |

**Tabla N° 26: Actores del Poder Ejecutivo - Comercio Exterior y Turismo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR | Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico | **Art. 69**  **b)** Formular las normas y directivas sectoriales de alcance nacional que regulen la actividad turística, así como supervisar su aplicación, en el marco de su competencia  **g)** Otorgar el sello de calidad turística Perú y aplicar las sanciones correspondientes por su uso indebido  **Art. 71**  **c)** Gestionar las estrategias para la mejora de la calidad del turismo en el Perú, y promover la implementación del Plan Nacional de Calidad Turística del Perú - CALTUR  **d)** Ejecutar la implementación de las principales herramientas que se consideren en el Plan Nacional de Calidad Turística del Perú - CALTUR, en todos sus planos de intervención, en coordinación con los Gobiernos Regionales y otras entidades públicas y privadas vinculadas al turismo, para promover buenas prácticas de gestión de empresas, sitios y destinos turísticos. |
| Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR | Dirección General de Políticas de Comercio Exterior | **Art. 46** Dirección de Desarrollo de Capacidades y Oferta Exportable b) Coordinar, implementar y ejecutar programas, planes y estrategias para desarrollar cadenas de valor, consorcios y otros modelos asociativos con potencial exportador, y mecanismos de innovación con el fin de mejorar la competitividad y diversificar y descentralizar la oferta exportable **Art. 48** Dirección de Requisitos Técnicos al Comercio Exterior a) Formular y coordinar la implementación de medidas o estándares que coadyuven al posicionamiento de la oferta exportable peruana de bienes y servicios en los mercados internacionales b) Formular y ejecutar los lineamientos de política y administrar las herramientas del Servicio Nacional de información para los reglamentos técnicos y procedimientos para la evaluación de la conformidad obligatorios, entre otros requisitos al comercio exterior. c) Coordinar y facilitar información referida a los reglamentos, documentos, lugares de servicio e información relativa al servicio nacional de información para reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, entre otros requisitos al comercio exterior |
| PROMPERU | Dirección de Promoción de las Exportaciones | **Art. 41**  **f)** Fomentar la colaboración interinstitucional con el sector público y privado, nacional e internacional, así como la adopción de estándares de servicios de apoyo al desarrollo y facilitación del proceso exportador, para lograr el fortalecimiento de la promoción de las exportaciones |

**Tabla N° 27: Actores del Poder Ejecutivo - Salud**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Instituto Nacional de Salud |  | Implementar un enfoque basado en procesos, cuya finalidad es contribuir a incrementar la satisfacción de los usuarios internos y externos de los bienes y servicios que ofrece el Instituto Nacional de Salud |
| Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria - DIGESA | Dirección de Certificaciones y Autorizaciones | **Art. 81**  **b)** Formular normas, lineamientos, protocolos y procedimientos para otorgar certificaciones, autorizaciones sanitarias, permisos, registros, notificaciones sanitarias obligatorias y otros en materia de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  **c)** Otorgar certificaciones, autorizaciones sanitarias, permisos, buenas prácticas de manufactura, habilitaciónsanitaria, registros y otros en materia de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, a nivel nacional y en el marco de la normatividad vigente |
| Dirección de Control y Vigilancia | **Art. 82** **b)** Formular normas, lineamientos, metodologías, procedimientos, protocolos y demás vinculados para la vigilancia sanitaria, supervigilancia y medidas de seguridad orientados al control y reducción de los factores de riesgos físicos, químicos y biológicos externos a la persona en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria **d)** Establecer estándares de calidad orientados al control y reducción de los factores de riesgos físicos, químicos y biológicos externos a la persona en materia en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria. |
| Dirección de Fiscalización y Sanción | **Art. 83** **b)** Formular normas, lineamientos técnicos, metodologías, procedimientos, protocolos y otros documentos normativos vinculados a la fiscalización y sanción en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria, así como realizar su seguimiento y monitoreo de su implementación **c)** Fiscalizar en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria a los órganos desconcentrados del Ministerio de Salud, instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades que tienen impacto directo o indirecto en la salud, así como establecer medidas correctivas, medidas de seguridad, medidas cautelares, y sanciones de acuerdo a su competencia.  **d)** Fiscalizar, sancionar, establecer medidas de seguridad y medidas cautelares en materia de salud ambiental e inocuidad alimentaria en el ámbito de Lima Metropolitana. |
| Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - DIGEMID | Dirección de Inspección y Certificación | **Art. 89**  **b)** Formular e implementar lineamientos, normas, planes, estrategias, programas y proyectos relacionados al control y vigilancia de la fabricación, almacenamiento, distribución, comercialización, dispensación, promoción y publicidad en los establecimientos farmacéuticos  **e)** Vigilar, controlar, inspeccionar y fiscalizar el cumplimiento de las Buenas Prácticas en los establecimientos farmacéuticos en el ámbito de su competencia  **h)** Vigilar, controlar, fiscalizar y evaluar la calidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, así como controlarlas sustancias activas (IFA), excipientes y materiales utilizando en su fabricación  **i)** Otorgar la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas de Laboratorio a los fabricantes nacionales y extranjeros cuando corresponda, Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte, y demás Buenas Prácticas en los establecimientos farmacéuticos en el ámbito de su competencia. |

1. **De los actores privados y sociales**

-Sociedad Nacional de Industrias

-Asociación de Exportadores

-Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas

-Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en Sistemas de Calidad

-Representantes de los gremios de consumidores

-Representantes de los gremios de productores (mineros, agro, pesca, industria, Mipymes y comercio de servicios)

-Academia (Universidades, centros de investigación, Think Tanks)

# **Acrónimos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| APP: | Asociaciones Público-Privadas |
| BIPM: | Bureau International des Poids et Mesures - Oficina Internacional de Pesas y Medidas |
| CEPLAN: | Centro Nacional de Planeamiento Estratégico |
| CIPM: | Comité Internacional de Pesas y Medidas |
| CMC: | Capacidades de Medición y Calibración |
| CONACAL: | Consejo Nacional para la Calidad |
| CONCYTEC: | Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica |
| CPA: | Comité Permanente de Acreditación |
| CPN: | Comité Permanente de Normalización |
| CTN: | Comité Técnico de Normalización. |
| ENE | Encuesta Nacional de Empresas |
| ENCAL | Encuesta Nacional de Calidad |
| IAF: | International Accreditation Forum |
| IC: | Infraestructura de la Calidad |
| IEC: | Comisión Electrónica Internacional |
| ILAC | Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios |
| INACAL: | Instituto Nacional de Calidad |
| INDECOPI: | Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual |
| INEI: | Instituto Nacional de Estadística e Informática |
| INS: | Instituto Nacional de Salud |
| ISO: | International Organization for Standardization. |
| ITP: | Instituto Tecnológico de la Producción |
| ITU: | Unión Internacional de Telecomunicaciones |
| MEF: | Ministerio de Economía y Finanzas. |
| MINAM: | Ministerio de Ambiente |
| MINAGRI: | Ministerio de Agricultura |
| MINEM: | Ministerio de Energía y Minas |
| MINSA: | Ministerio de Salud |
| NAM: | Servicios de Normalización, Acreditación y Metrología. |
| NTP: | Norma Técnica Peruana. |
| OEC: | Organismo de Evaluación de la Conformidad. |
| OIML: | Organización Internacional de Metrología Legal |
| OMC: | Organización Mundial del Comercio |
| PBI: | Producto Bruto Interno |
| PESEM: | Plan Estratégico Sectorial Multianual. |
| PNC: | Política Nacional para la Calidad |
| PRODUCE: | Ministerio de la Producción |
| PTB: | Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Instituto Nacional de Metrología de Alemania) |
| SNC: | Sistema Nacional para la Calidad. |

# **Bibliografía**

Aravena Muñoz, D. (mayo 2017). Hacia una adecuada infraestructura nacional de la calidad en Chile. Santiago.

Asia-Pacific Economic Cooperation. (2018). Developing Indicators to Assess the Strength of Standards and Conformance (S&C) Infrastructure in APEC.

Consejo Nacional de la Competitividad. (2011). Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (SNC) Peruano Documento final.

European Commission (2007), “Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe”, Discussion paper ENTR/I3/JA D (2007).

DIN (2000), “Economic benefits of standardization”, Final Report, DIN, available online at: <http://www.sis.se/upload/632248898159687500.pdf>.

Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo N° 046-2014-PCM. (2014). Política Nacional para la Calidad. Lima.

Goncalvez, J., & Peuckert, J. (2011). Measuring the Impacts of Quality Infraestructure. Impact Theory, Empirics and Study Design.

Harmes-Liedtke, U., & Oteiza Di Matteo, J. J. (junio 2011). Medición de la Infraestructura de Calidad. Alemania.

INACAL- OEE. (2017). Estudio de evaluación de incorporación de normas técnicas peruanas y procedimientos de evaluación de la conformidad acreditados en los reglamentos nacionales. Lima.

Instituto Nacional de Calidad. (2019). Reporte Estadístico mayo - junio 2019 Servicios de la Infraestructura de la Calidad. Lima.

Instituto Nacional de Calidad. (2018). Primera Encuesta Nacional de Calidad a MYPE Manufacturera 2017 - Resultados Estadísticos. Calle Las Camelias 817, San Isidro Lima 27 - Perú.

Kellermann, M. (2011). Thoughts on a National Quality Policy. 38116 Braunschweig, Germany: Physikalisch-Technische Bundesanstalt Bundesallee 100.

Kellermann, M. (2019). Comprehensive Diagnostic Tool - Annex to the QI Toolkit. 1818 H Street NW, Washington, DC 20433.

Ministerio de la Producción. (Octubre 2018). Anuario Estadístico Industrial, Mipyme y Comercio Interno 2017. Calle Uno Oeste N° 050-060, piso 11, Urb. Córpac, San Isidro.

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (s.f.). Infraestructura de la Calidad - Construyendo confianza para el comercio. Viena, Austria.

Sanetra, D., & Marbán, R. (s.f.). The Answer to the Global Quality Challenge: a National Quality Infrastructure. Germany.

Sanetra, C., & Marbán, R. M. (2001). The answer to the Global Quality Challenge: A National Quality Infraestructure.

1. La Red Internacional de la Infraestructura de la Calidad (INetQI) ha logrado sistematizar diferentes experiencias a nivel mundial, consensuando un nuevo concepto de IC que comprende las organizaciones (públicas y privadas) junto con las políticas, el marco legal y normativo relevante, y las prácticas necesarias para respaldar y mejorar la calidad, la seguridad y la solidez ambiental de los bienes, servicios y procesos. [↑](#footnote-ref-2)
2. Perú: La calidad en las Micro y pequeñas empresas manufactureras: Resultados de la primera Encuesta nacional de calidad MYPE 2017. [↑](#footnote-ref-3)
3. Boletín N° 13 del Centro de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia. Ministerio de Salud 2016. [↑](#footnote-ref-4)
4. Cabe indicar que de acuerdo a un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (Infraestructura para la calidad y competitividad: el caso de Chile / Christian Belmar, Dayana Aravena y Nicolás Guarda. BID. Santiago) que analiza el caso chileno, la Infraestructura de la Calidad es un factor que puede limitar la competitividad de los países y su desarrollo resulta de importancia central en economías emergentes orientadas al comercio internacional, donde existe una serie de normas y requerimientos en los mercados de destino. [↑](#footnote-ref-5)
5. De acuerdo a la evaluación de la Política Nacional para la Calidad durante el período 2015 -2018, se logró, entre otros avances, que el índice de IC en el Perú se incremente de 17,87 el 2015 a 23,29 al cierre del año 2018. Esta evolución positiva de 5,42 puntos se debió:

   -Al incremento de la capacidad de medición y calibración (CMC) del país reconocido por la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM), de 99 a 113 en el período de análisis.

   -El mayor número de empresas nacionales con certificación ISO 9001, cuyo número se incrementó de 1291 a 1 350.

   -El aumento de OEC ─laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, organismos de inspección o certificación─ acreditados, que se incrementó en 72% respecto al año 2015, es decir de 112 a 193.

   -El incremento de comparaciones claves y suplementarias, de 47 a 59.

   -El aumento en 30% de participaciones en comité técnicos de 43 a 56.

   -El incremento del número de membresías en el Sistema Internacional de IC, de 6 a 8. [↑](#footnote-ref-6)
6. Resolución Directoral N° 001-2017-INACAL/DM - Reglamento para la autorización como Unidad de Verificación Metrológico – UVM. [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://www.inacal.gob.pe/inacal/files/metrología/Otras%20publicaciones/VIML_INACAL.pdf>

   Práctica y proceso que consisten en aplicar a la metrología una estructura legislativa reglamentaria y hacerla cumplir. El alcance de la metrología legal puede diferir de un país a otro y comprende: (i) Establecimiento de los requisitos legales; (ii) Control/evaluación de la conformidad de productos regulados y de actividades reguladas; (iii) Supervisión de productos regulados y de actividades reguladas; y (iv) Definición de la infraestructura necesaria para asegurar la trazabilidad de las mediciones e instrumentos de medición regulados a patrones SI (Sistema Internacional de Unidades) o nacionales. [↑](#footnote-ref-8)
8. Guía de Políticas Nacionales. CEPLAN, Lima, 2018. [↑](#footnote-ref-9)
9. Política Nacional de Competitividad y Productividad. Consejo Nacional de Competitividad y Formalización. MEF. Lima. 2018. [↑](#footnote-ref-10)
10. Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CTI. CONCYTEC. Lima, 2016. [↑](#footnote-ref-11)
11. La población objetivo está conformada por las empresas formales localizadas en el territorio nacional y que en el año 2014 tuvieron ventas iguales o mayores a 20 Unidades Impositivas Tributarias (UIT). [↑](#footnote-ref-12)
12. 5 698 empresas encuestadas de un universo de MYPE con ventas mayores 13 UIT y menores a 1700 UIT. [↑](#footnote-ref-13)
13. Declaraciones del presidente del Indecopi, Ivo Gagliuffi el 19 de marzo y recogidas por la Agencia Andina. https://andina.pe/agencia/noticia-se-preve-mejorar-deteccion-posibles-concertaciones-compras-publicas-745914.aspx [↑](#footnote-ref-14)
14. Se debe tener en cuenta que no todos los productos son sujetos a que referencien Normas Técnicas Peruanas (NTP). Por ejemplo, los medicamentos no se estandarizan a través de una NTP sino con una especificación del fabricante. [↑](#footnote-ref-15)
15. Documento complementario que las entidades deben usar para la elaboración de las bases del procedimiento de subasta inversa electrónica mediante el cual se establecen las características de un bien o servicio común. [↑](#footnote-ref-16)
16. En el marco de la medida de política 6.7 del Plan Nacional de Competitividad y Productividad, Estándares de calidad y sostenibilidad ambiental en las compras públicas, desde el INACAL se viene coadyuvando, a través de la Central de Compras Públicas, a que el Estado exija que los bienes y servicios adquiridos incorporen criterios de calidad.

    En ese correlato y como antecedente, el año 2018 el Estado Peruano adjudicó el monto de 285 millones de soles a alrededor de 530 proveedores a nivel nacional, producto de la demanda de 573 entidades públicas, respecto a bienes que cuentan con 108 fichas técnicas que referencian a 80 normas técnicas peruanas, lo que correspondió al 28% del total de las compras públicas adquiridas bajo las modalidades establecidas a través de PERÚ COMPRAS. La previsión para el año 2030 es alrededor de 238 NTP referenciadas en 1200 fichas. [↑](#footnote-ref-17)
17. Resolución Directoral N° 037-2017-INACAL/DN, de fecha 21.09.2017, aprueban documentos “Reglamento de Elaboración y Aprobación de Normas Técnicas Peruanas, Guías y Textos afines a las actividades de normalización” y “Reglamento de Comités Técnicos de Normalización, Subcomités Técnicos de Normalización y Grupos de Trabajo”. [↑](#footnote-ref-18)
18. Corresponde al acumulado. La vigencia de la acreditación de los OEC es de 3 años, iniciando el proceso de renovación al término del segundo año. [↑](#footnote-ref-19)
19. La Caja de Herramientas de Evaluación de la Conformidad. Organización Internacional de Normalización - ISO.2011. [↑](#footnote-ref-20)
20. Con ventas superiores a 13 unidades impositivas tributarias (UIT) e inferiores a 1 700 UIT [↑](#footnote-ref-21)