



Resolución de Presidencia Ejecutiva

N° 020-2015-INACAL-PE

Lima, 01 de julio de 2015

VISTO:

El Informe N° 014-2015-INACAL/OPP, de fecha 30 de Junio de 2015, emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, dispone que el Instituto Nacional de Calidad – INACAL, es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al Ministerio de Producción, con personería jurídica de derecho público, con competencia a nivel nacional y autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera; además también, que es el ente rector y máxima autoridad técnico - normativa del Sistema Nacional para la Calidad;

Que, el artículo 15 de la Ley N° 30224, dispone que la Presidencia Ejecutiva del INACAL conduce el funcionamiento institucional de la Entidad; y está a cargo de un Presidente Ejecutivo, a dedicación exclusiva y remunerada, quien es la máxima autoridad administrativa de la Entidad y ejerce la autoridad del pliego presupuestal;

Que, mediante Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Calidad, modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE;

Que, por Resolución Suprema N° 004-2015-PRODUCE, se designó a la señora Rocío Ingrid Barrios Alvarado como Presidenta Ejecutiva del INACAL;

Que, por Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE, se autoriza temporalmente a la Presidenta Ejecutiva ejercer las funciones de Presidente del Consejo Directivo del INACAL previstas en los literales b), c), d), e) y f) del artículo 14 de la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, en adición a sus funciones y sin irrogar gastos al estado para garantizar su operatividad;

Que, una de las funciones autorizadas a la Presidencia Ejecutiva es la de aprobar las políticas institucionales de administración, finanzas, imagen, comunicaciones, relaciones internacionales, planeamiento y de ejecución presupuestaria del INACAL. Asimismo, la Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE establece que las acciones efectuadas en el ejercicio de dicha autorización temporal, se someterán a ratificación posterior del Consejo Directivo del INACAL;





Que, el numeral 71.1 del artículo 71 del Decreto Supremo N° 304-2012-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, establece que las entidades, para la elaboración de sus Planes Operativos Institucionales y Presupuestos Institucionales, deben tener en cuenta su Plan Estratégico Institucional (PEI), el cual debe ser concordante con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales (PESEM);



Que, el numeral 71.2 del artículo 71 del Decreto Supremo N° 304-2012-EF precisa además que el Presupuesto Institucional se articula con el Plan Estratégico Institucional (PEI) desde una perspectiva de mediano y largo plazo, a través de los Planes Operativos Institucionales, en aquellos aspectos orientados a la asignación de los fondos públicos conducentes al cumplimiento de las metas y objetivos de la Entidad;



Que, en la propuesta del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015 - 2017 del Instituto Nacional de Calidad – INACAL se plantean actividades y metas priorizadas para el Año Fiscal 2015; por lo que siendo así, resulta necesaria su aprobación; debiendo por tanto, expedirse el acto de administración correspondiente;



Con el visto del Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica y de la Secretaría General;

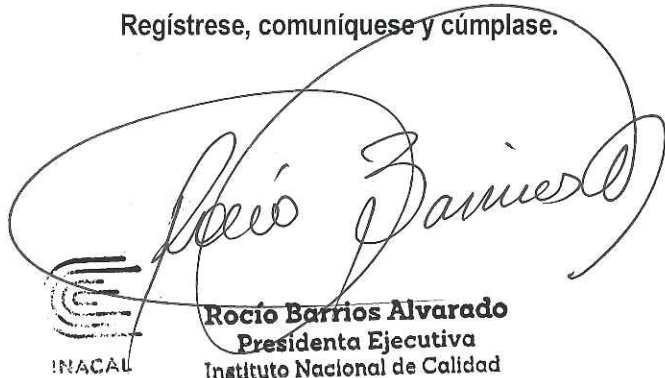
De conformidad con lo dispuesto en la Decreto Supremo N° 304-2012-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad; el Reglamento de Organizaciones y Funciones del Instituto Nacional de Calidad, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE y modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE, la Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE; y la Resolución Suprema N° 004-2015-PRODUCE;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015 – 2017 del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución y su anexo en el Portal Institucional del INACAL (www.inacal.gob.pe) y en el Portal del Estado Peruano.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


Rocío Barrios Alvarado
Presidenta Ejecutiva
Instituto Nacional de Calidad





CARGO

16-7-15

Resolución de Presidencia Ejecutiva

N° 020-2015-INACAL-PE

Lima, 01 de julio de 2015

VISTO:

El Informe N° 014-2015-INACAL/OPP, de fecha 30 de Junio de 2015, emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, dispone que el Instituto Nacional de Calidad – INACAL, es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al Ministerio de Producción, con personería jurídica de derecho público, con competencia a nivel nacional y autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera; además también, que es el ente rector y máxima autoridad técnico - normativa del Sistema Nacional para la Calidad;

Que, el artículo 15 de la Ley N° 30224, dispone que la Presidencia Ejecutiva del INACAL conduce el funcionamiento institucional de la Entidad; y está a cargo de un Presidente Ejecutivo, a dedicación exclusiva y remunerada, quien es la máxima autoridad administrativa de la Entidad y ejerce la autoridad del pliego presupuestal;

Que, mediante Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Calidad, modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE;

Que, por Resolución Suprema N° 004-2015-PRODUCE, se designó a la señora Rocío Ingrid Barrios Alvarado como Presidenta Ejecutiva del INACAL;

Que, por Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE, se autoriza temporalmente a la Presidenta Ejecutiva ejercer las funciones de Presidente del Consejo Directivo del INACAL previstas en los literales b), c), d), e) y f) del artículo 14 de la Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, en adición a sus funciones y sin irrogar gastos al estado, para garantizar su operatividad;

Que, una de las funciones autorizadas a la Presidencia Ejecutiva es la de aprobar las políticas institucionales de administración, finanzas, imagen, comunicaciones, relaciones internacionales, planeamiento y de ejecución presupuestaria del INACAL. Asimismo, la Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE establece que las acciones efectuadas en el ejercicio de dicha autorización temporal, se someterán a ratificación posterior del Consejo Directivo del INACAL;



INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GAURI DE LA CRUZ ORDAYA
REDATARIO

Que, el numeral 71.1 del artículo 71 del Decreto Supremo N° 304-2012-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, establece que las entidades, para la elaboración de sus Planes Operativos Institucionales y Presupuestos Institucionales, deben tener en cuenta su Plan Estratégico Institucional (PEI), el cual debe ser concordante con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales (PESEM);

Que, el numeral 71.2 del artículo 71 del Decreto Supremo N° 304-2012-EF precisa además que el Presupuesto Institucional se articula con el Plan Estratégico Institucional (PEI) desde una perspectiva de mediano y largo plazo, a través de los Planes Operativos Institucionales, en aquellos aspectos orientados a la asignación de los fondos públicos conducentes al cumplimiento de las metas y objetivos de la Entidad;

Que, en la propuesta del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015 - 2017 del Instituto Nacional de Calidad – INACAL se plantean actividades y metas priorizadas para el Año Fiscal 2015; por lo que siendo así, resulta necesaria su aprobación; debiendo por tanto, expedirse el acto de administración correspondiente;

Con el visto del Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica y de la Secretaría General;

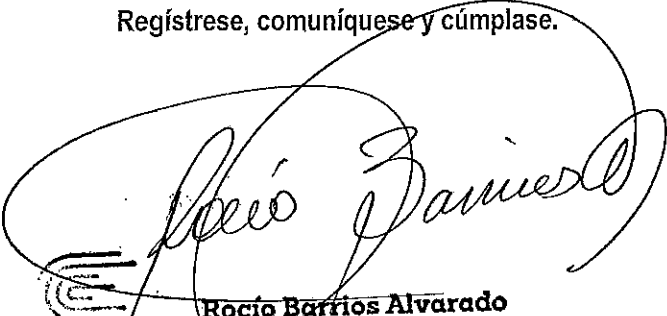
De conformidad con lo dispuesto en la Decreto Supremo N° 304-2012-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad; el Reglamento de Organizaciones y Funciones del Instituto Nacional de Calidad, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE y modificado por Decreto Supremo N° 008-2015-PRODUCE, la Resolución Ministerial N° 178-2015-PRODUCE; y la Resolución Suprema N° 004-2015-PRODUCE;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015 – 2017 del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución y su anexo en el Portal Institucional del INACAL (www.inacal.gob.pe) y en el Portal del Estado Peruano.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


Rocío Barrios Alvarado
Presidenta Ejecutiva
Instituto Nacional de Calidad

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GAURI DELA CRUZ ORDAYA
FEBATARIO



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Plan Estratégico Institucional 2015 – 2017

San Isidro - 2015

Contenido

Introducción.....	iii
Acrónimos.....	v
1. Rol Estratégico Institucional.....	1
2. Base Legal.....	9
3. Estructura Organizacional.....	9
4. Síntesis de la Fase Estratégica.....	10
4.1. Aspectos Metodológicos.....	11
4.2. Análisis Externo.....	12
4.3. Usuarios e Interesados.....	16
4.4. Factores Claves de Éxito.....	20
4.5. Recursos y Capacidades.....	21
4.6. FODA.....	23
5. Formulación Estratégica.....	30
5.1. Fundamentos Estratégicos Institucionales.....	30
5.2. Ejes, Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales.....	32
6. Despliegue y Seguimiento.....	41
7. Ruta Estratégica.....	51
Glosario.....	54
Referencias.....	55



Listado de Tablas

Tabla 1. Participación en Organizaciones Internacionales NAM.....	4
Tabla 2. Fortalezas y Debilidades del INACAL.....	23
Tabla 3. Oportunidades y Amenazas del Entorno del INACAL	24
Tabla 4. Matriz Diagnóstico del INACAL	25
Tabla 5. Metas e Indicadores.....	42
Tabla 6. Descripción de Indicadores.....	45
Tabla 7. Ruta Estratégica	51

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Factores que definen la orientación Estratégica del INACAL	2
Ilustración 2. Visión esquemática de los pilares del SNC peruano y principales actividades....	6
Ilustración 3. Organigrama del Instituto Nacional de la Calidad	10
Ilustración 4. Metodología de Planificación Estratégica	11
Ilustración 5. Ejes Estratégicos del INACAL	33
Ilustración 6. Mapa Estratégico del INACAL	40



J. ZAVALA



Introducción.

Desde la década de los 90s en que se desactivo el Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas - ITINTEC, no se contaba en el país con una institución especializada en calidad, lo que generó un sistema nacional de calidad inorgánico sin un claro enfoque holístico. Después de INTITEC las funciones metrología, normalización y acreditación pasaron a INDECOPI, aunque los Servicios Nacionales de Metrología y Acreditación y la Comisión de Normalización han impulsado los temas de calidad desde esta institución, estas funciones no fueron su principal actividad. Esto hizo que sea necesario crear una entidad en el que la calidad sea el tema principal, enfocado en la mejora de la competitividad del país y concentrado en el incremento de la calidad de bienes y servicios que se comercializan en el mercado interno.

El Instituto Nacional de la Calidad ha sido creado por el Estado Peruano para cubrir un conjunto de deficiencias técnicas, normativas e institucionales respecto a los tres pilares de la calidad, la normalización, la acreditación y la metrología, en ese sentido, el INACAL es una institución especializada que es responsable de la administración y consolidación del Sistema Nacional para la Calidad y la implementación de la Política Nacional para la Calidad.

Para ejercer sus competencias, el INACAL tiene que enfocarse en mejorar las condiciones en que se generan los servicios de la infraestructura de la calidad, porque ciertamente esos temas son los que generan sobrecostos a la industria peruana, principalmente en la industria con fines de exportación. Si la industria no cuenta con organismos de evaluación de la conformidad acreditados que sean adecuados para que puedan hacer ensayos y así garantizar la calidad o la caracterización específica de sus productos, entonces se pierden oportunidades de crecimiento para las empresas peruanas.

Los sectores necesitan ingresar a cadenas de valor internacional, se tiene que garantizar una calidad mínima, es decir que los productos deben cumplir con estándares que se maneja en esta cadena de producción global. Esto requiere que se sigan normas técnicas y muchas veces se requiere una supervisión y un acompañamiento del cumplimiento de las mismas y que las empresas cuenten con un infraestructura de la calidad adecuada que les permita mantenerse en estos mercados internacionales de forma competitiva.

Desde luego hay que tener en cuenta que el INACAL se enfrentará a una problemática compleja, en el cual tienen que intervenir muchos actores, para lo cual deberá fortalecer y desarrollar las capacidades técnicas de normalización, acreditación y metrología y promover que los reguladores hagan un trabajo efectivo para el cumplimiento de los reglamentos técnicos, además que deberá enfocarse en fortalecer a la infraestructura de calidad de segundo piso, que son los que finalmente ofrecen los servicios de la IC a las empresas. Estos organismos de evaluación de la conformidad tienen que poder satisfacer la demanda de los diversos sectores.

Así mismo, el INACAL deberá concentrarse en promover la demanda de los servicios de infraestructura de la calidad, desde luego, hay que tener en cuenta que no es posible que se genere una oferta de servicios por parte de los organismos evaluación si no existe una demanda efectiva y sostenible de los mismos, en ese contexto, también se requiere trabajar en la promoción de la cultura de la calidad para que los consumidores exijan productos de calidad,



así como para que las empresas ofrezcan productos de calidad, lo que finalmente va generar una mayor demanda de servicios de la infraestructura de la calidad.

Para poder afrontar los retos que tendrá el INACAL en sus tres primeros años de operación, que corresponden al periodo de implementación y consolidación, tomando como un gran marco a los planes nacionales enfocados en el desarrollo de la competitividad y el Plan Estratégico Multisectorial del Ministerio de la Producción, se ha planteado el plan estratégico del Instituto Nacional para la Calidad. El mismo que ha sido elaborado con la participación de un comité de planeamiento conformado por especialistas en Normalización, Acreditación y Metrología. Así mismo se han ejecutado encuestas en los que han participado el 70% de los actuales colaboradores del INACAL y entrevistas a profundidad a los principales interesados que fueron identificados a lo largo de la ejecución del proceso estratégico.

El documento está organizado en siete secciones. En la primera sección se describe el rol estratégico del INACAL, considerando 10 factores identificados con los que tendrá que trabajar para lograr la consolidación del Sistema Nacional para la Calidad, la mejora de la calidad de los productos y servicios que se comercializan en el país con el efecto correspondiente en el incremento de la competitividad del país así como en la protección de los consumidores. En la sección 2 se listan los dispositivos legales que regulan la actuación del INACAL. La sección 3 describe la estructura organizacional que soportará la ejecución de la estrategia planteada. En la sección 4 se describe la fase estratégica, en que se resume los factores internos y externos que sustentan el análisis FODA. En la sección 5 se presenta la formulación estratégica, que contiene los fundamentos estratégicos que orientan la operación del INACAL así como los ejes, objetivos y acciones estratégicas que el INACAL tendrá que desarrollar para ejecutar su misión y lograr su visión. En la sección 6 se definen los lineamientos de despliegue y seguimiento de los objetivos planteados, para ello se definen indicadores y metas para cada objetivo estratégico, considerando cada año del horizonte de planeamiento. Finalmente en la sección 7 se plantea la Ruta Estratégica, que define la prioridad de ejecución de las estrategias institucionales planteadas.



Acrónimos.

ADEX:	Asociación de Exportadores.
AENOR:	Asociación Española de Normalización y Certificación.
ANSI:	American National Standards Institute.
APEC:	Asia-Pacific Economic Cooperation.
APLAC:	Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation.
ASPEC:	Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
BIPM:	Bureau International des Poids et Mesures.
BM:	Banco Mundial.
CAN:	Comunidad Andina de Naciones
CDI:	Centro de Desarrollo Industrial.
CEPLAN:	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
CITE:	Centro de Innovación Tecnológica.
CMC:	Capacidad de medición y calibración.
CNC:	Consejo Nacional de la Competitividad.
CONACAL:	Concejo Nacional para la Calidad.
CONCYTEC:	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
CTN:	Comité Técnico de Normalización.
DA:	Dirección de Acreditación.
DN:	Dirección de Normalización.
DM:	Dirección de Metrología.
DIGESA:	Dirección General de Salud Ambiental.
DS:	Decreto Supremo.
EI:	Estrategia Institucional.
IAAC:	Inter American Accreditation Cooperation.
IAF:	International Accreditation Forum.
IC:	Infraestructura de la calidad.
IEC:	International Electrotechnical Commission.
ILAC:	International Laboratory Accreditation Cooperation.
INACAL:	Instituto Nacional de la Calidad.
INDECOPI:	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.
ISO:	International Organization for Standardization.
KSA:	Korean Standards Association.
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas.
MICETUR:	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MINAGRI:	Ministerio de Agricultura y Riego.
MINEM:	Ministerio de Energía y Minas.
MININTER:	Ministerio del Interior.
MINSA:	Ministerio de Salud.
MTC:	Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
NAM:	Servicios de Normalización, Acreditación y Metrología.
OE:	Objetivo Estratégico.
OEC:	Organismo de Evaluación de la Conformidad.



OTC:	Obstáculos Técnicos al Comercio.
PAC:	Pacific Accreditation Cooperation.
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros.
PESEM:	Plan Estratégico Sectorial Multianual.
POI:	Plan Operativo Institucional.
PRODUCE:	Ministerio de la Producción.
PTB:	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
RT:	Reglamento Técnico, Reglamentación Técnica.
SENASA:	Servicio Nacional de Sanidad Agraria.
SNC:	Sistema Nacional de Calidad.
SNOACS:	Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en Sistemas de Calidad.
SIN:	Sociedad Nacional de Industrias.
SUNAT:	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.



1. Rol Estratégico Institucional.

La economía peruana es la de más rápido crecimiento en la región con una tendencia positiva en el mediano plazo. Se estima que el crecimiento del PBI para el 2014 será del 3.5%, superior al promedio estimado para la región de 1.2%. Sin embargo el país puede estar entrando a un periodo desafiante, ya que el impulso del crecimiento se desaceleró en el 2013 por efecto de condiciones externas adversas, el declive correspondiente en la confianza interna y una reducción de la inversión (Banco Mundial, 2014). No obstante, el país se encuentra en capacidad de mantenerse con un ritmo de crecimiento a tasas sostenidas, gracias a las oportunidades de inversión con elevados retornos al capital, asociados a la abundancia de recursos naturales y a la brecha de infraestructura. Para ello se han implementado un conjunto de medidas para apuntalar el PBI por medio de la dinamización de la inversión y el impulso a la productividad de los factores de producción. Entre estas medidas se encuentra la promulgación de la Ley 30224, que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de la Calidad (MEF, 2014).

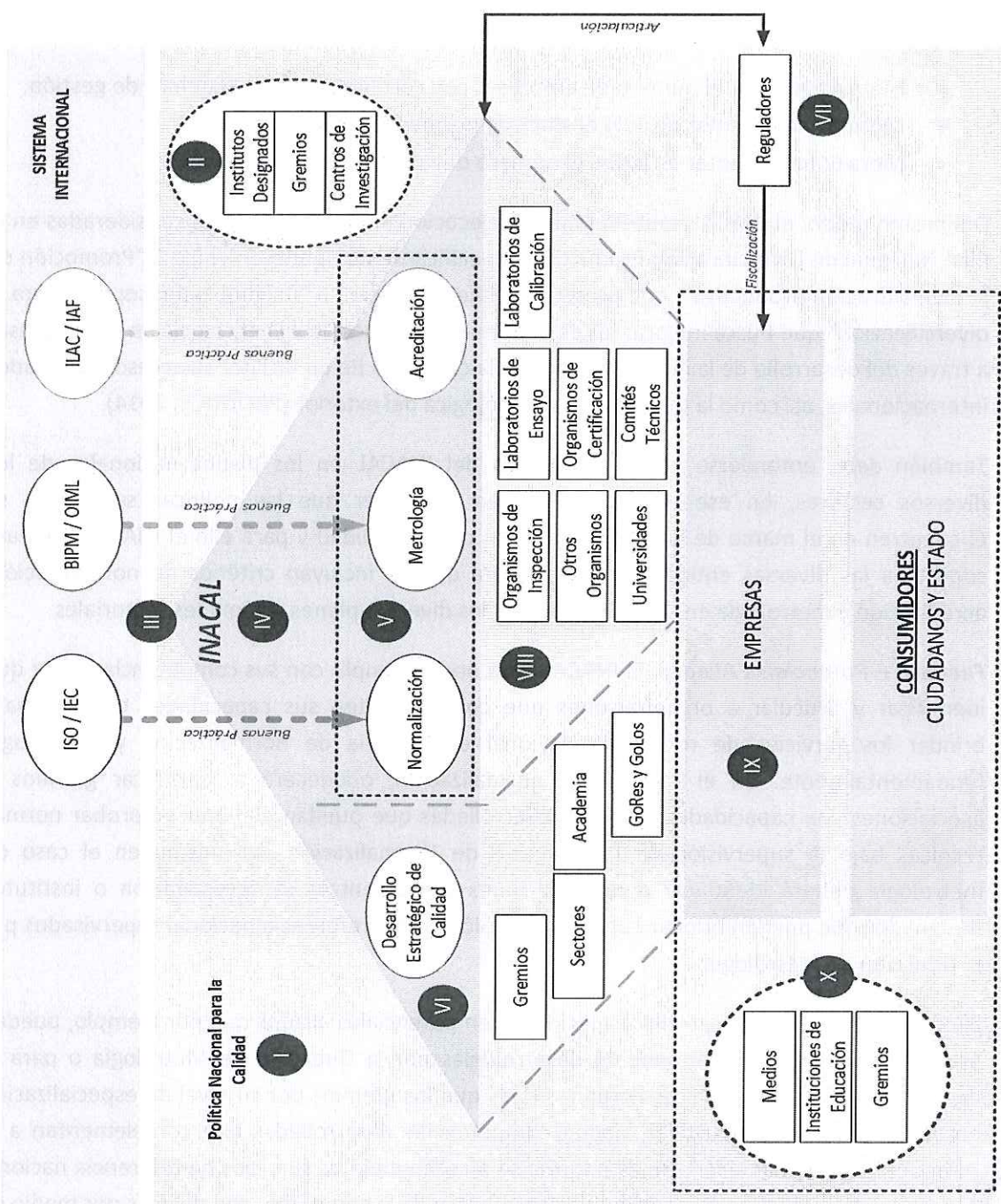
El Instituto Nacional de la Calidad tiene un rol estratégico institucional orientado a lograr que las empresas cuenten con estándares y certificaciones nacionales e internacionales que les permitan obtener productos y servicios competitivos en los mercados nacionales e internacionales (CNC, 2014). Así como brindar un servicio metrológico que permita ofrecer trazabilidad al sistema internacional y mediciones confiables para la ciencia, el sector productivo y el comercio. Por otro lado, considerando el enfoque del consumidor, el Instituto Nacional de la Calidad tiene que promover y ejecutar acciones que tengan un efecto en lograr que los productos y servicios que se comercializan en el país cumplan con los requisitos mínimos necesarios para garantizar la protección del consumidor.

Para ello el INACAL tiene que implementar la Política Nacional para la Calidad y hacer que los diversos actores involucrados en la misma, trabajen de manera articulada en un ambiente en el que se promueva la cultura de la calidad. Siendo así, para el cumplimiento de su rol estratégico, el INACAL tiene que trabajar con diversos factores que se interrelacionan para la generación de productos y servicios de calidad. Una representación gráfica de las interrelaciones de estos factores puede ser apreciada en la ilustración 1, en ella se refleja la orientación estratégica que tiene el INACAL considerando los diversos factores identificados (Sanetra, 2014), a continuación se brinda una descripción de los mismos.

Factor I – La Política Nacional para la Calidad. El desarrollo y consolidación de la calidad debe fundamentarse y regirse por una Política Nacional para la Calidad, que defina objetivos prioritarios, lineamientos, contenidos principales de política pública, 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. En ese contexto, el país cuenta con una política nacional aprobada por medio del D.S. N° 046 – 2014 – PCM. Este documento identifica una serie de lineamientos que el INACAL debe promover para contribuir a la mejora de la competitividad de la producción y comercialización de bienes y servicios, coadyuvando a que las personas tengan una mejor calidad de vida y al desarrollo sostenible, a través de la orientación y articulación de acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad (PCM, 2014). En adición a esto, los planes nacionales que tienen



Ilustración 1. Factores que definen la orientación Estratégica del INACAL



Physikalisch – Technische Bundesanstalt de Alemania.

Al respecto la Agenda Nacional de Competitividad 2014 – 2018 en el Componente 3 “Fortalecimiento de la Infraestructura de Calidad” del objetivo 1 “Incrementar la productividad y fortalecer las capacidades de las empresas para diferenciarse en el mercado nacional e internacionales” establece tres metas específicas en las que el INACAL tiene que aportar de forma directa:

- Meta 4: Duplicar el número de empresas con certificaciones de sistemas de gestión.
- Meta 5: Incrementar en 17% el stock de normas técnicas peruanas.
- Meta 6: Incrementar en 120% el número de laboratorios acreditados.

Del mismo modo, el INACAL contribuirá en la ejecución de líneas de acción consideradas en el Plan Nacional de Diversificación Productiva. Específicamente aporta en el Eje 1 “Promoción de la diversificación productiva”, que presenta la línea de acción 6 “Calidad como soporte para la diversificación” que busca mejorar los estándares de producción y la eficiencia de las empresas a través del desarrollo de la infraestructura de la calidad, a fin de facilitar su acceso a mercados internacionales, así como la transferencia tecnológica del exterior (PRODUCE, 2014).

También debe entenderse el rol estratégico del INACAL en los planes nacionales de los diversos sectores, en ese sentido, se deben promover que las políticas sectoriales se encuentren en el marco de la Política Nacional para la Calidad y para ello el INACAL brindará soporte a las diversas entidades públicas para que se incluyan criterios de normalización, acreditación y metrología en las actividades de los diversos planes nacionales sectoriales.

Factor II – Potenciales Aliados. El INACAL para poder cumplir con sus competencias tiene que identificar y articular a organizaciones que complementen sus capacidades técnicas para brindar los servicios de referencia nacional en materia de normalización y metrología fundamentalmente. En el caso de la normalización, obedecerá a identificar gremios o asociaciones con capacidades técnicas desarrolladas que puedan elaborar y aprobar normas técnicas bajo la supervisión de la Dirección de Normalización. Así mismo en el caso de metrología deberá identificar a organizaciones como centros de investigación o institutos designados que puedan brindar servicios metrológicos de referencia nacional supervisados por la Dirección de Metrología.

El concepto básico es desarrollar capacidades en potenciales aliados que por ejemplo, puedan brindar servicios en magnitudes no desarrolladas por la Dirección de Metrología o para el desarrollo de Normas Técnicas Peruana en las que los gremios por su nivel de especialización en sus actividades productivas, tienen competencias desarrolladas que complementan a la Dirección de Normalización. De esta forma se ofrecen mejores servicios de referencia nacional conservando el objetivo de contribuir al incremento de la competitividad del país por medio de la mejora de la calidad de bienes y servicios.

Factor III - El Sistema Internacional. En el aspecto técnico, el INACAL juega un importante papel con la participación y el mantenimiento de relaciones con el Sistema Internacional de Normalización, Acreditación y Metrología, con el fin de seguir buenas prácticas internacionales que permitan que los productos y servicios generados en el país obedezcan a normas globalizadas.



Por otro lado, con la participación en estos foros internacionales, se representan los intereses nacionales, de forma que no se generen normas técnicas que eviten que los productos nacionales ingresen a mercados internacionales.

Las organizaciones internacionales con las cuales el INACAL mantiene relaciones y participa activamente pueden ser apreciadas en la tabla 1.

Tabla 1. Participación en Organizaciones Internacionales NAM

Competencia	Organización Internacional
Normalización	International Organization for Standardization (ISO)
	International Electrotechnical Commission (IEC)
Acreditación	International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)
	International Accreditation Forum (IAF)
Metrología	Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)

Elaborado a partir de información proporcionada por el Comité de Planeamiento.

Factor IV – Institucionalidad del INACAL. Construir institucionalidad es una tarea obligatoria para una organización de reciente creación como el INACAL, de forma de mejorar las posibilidades de una atención eficiente y oportuna en los servicios que brindará a sus diferentes usuarios y para satisfacer las expectativas de sus principales partes interesadas.

El INACAL tendrá que generar capacidades administrativas que permitan que la organización diseñada cumpla con las competencias encargadas, logre los objetivos estratégicos planteados, ejecutando procesos y procedimientos internos coherentes y coordinados enmarcados en un sistema de gestión de calidad que generen la eficiencia interna y calidad de servicios requerida por los administrados.

Así mismo el INACAL tendrá que ampliar la cobertura de sus servicios de forma de cubrir la demanda de los mismos con alcance nacional, generando un posicionamiento como entidad técnica y transparente. Así mismo generar la aceptación de los tomadores de decisiones en los diversos sectores que facilite la implementación de la Política Nacional para la Calidad.

Indudablemente el INACAL tendrá que estar provisto de un sistema de monitoreo y evaluación del impacto que le permita tener una retroalimentación oportuna para replantear las acciones que no generen el efecto deseado en su contribución al incremento de la competitividad nacional o para potenciar las acciones que están siendo efectivas.

Factor V - Capacidades Técnicas de Normalización, Acreditación y Metrología. Los procesos misionales del INACAL son los ejecutados para brindar servicios de referencia nacional en materia de normalización, acreditación y metrología. El Sistema Nacional para la Calidad en el país aún no ha logrado desarrollarse de manera que tenga un alcance y demanda empresarial suficiente, a pesar del esfuerzo de los últimos años, existe un déficit de cobertura en el sistema de calidad vigente en el país, el cual ocasiona que las empresas incurran en sobrecostos para certificar sus procesos, y así insertarse en el mercado internacional. El Perú se encuentra aún relegado en normalización (considerando la cantidad de normas técnicas y otros documentos emitidos y adoptados), acreditación y metrología con respecto a países más desarrollados, e incluso con respecto a países de América Latina, tales como Brasil, Argentina, México y Chile. Por tanto, es necesario contar con la infraestructura y recursos para poder brindar servicios



adecuados al sector empresarial (CNC, 2014). Resulta siendo estratégico el desarrollo de estas capacidades para contribuir al incremento de la competitividad del país. Esto pasa por identificar el desarrollo de expertos evaluadores para las funciones de acreditación y normalización, así como la habilitación de infraestructura para la evaluación de magnitudes no desarrolladas y el fortalecimiento de las capacidades desarrolladas para las 9 magnitudes con reconocimiento internacional en el caso de las funciones metroológicas (Korean Standards Association, 2013).

Factor VI – Enfoque Sistémico de los Servicios de Normalización, Acreditación y Metrología.

De acuerdo a la experiencia internacional, en los países con mayor desarrollo, las organizaciones encargadas de brindar los servicios de referencia nacional en materia de normalización, acreditación y metrología, no se encuentran bajo una gestión de una organización única. Este no es el caso del INACAL en el cual los tres servicios de referencia nacional son parte de la misma organización. En este contexto, la ventaja directamente generada será el de la reducción del costo de operación por un mejor uso de los activos y recursos fijos (Sanetra, 2014).

En el país existen diversas entidades públicas como privadas que desarrollan actividades vinculadas a la calidad sin que exista una interrelación entre ellas y con el sector productivo; por lo que no se ha conseguido el desarrollo y despliegue requerido por el sector productivo nacional, limitando su competitividad y acceso a nuevos mercados, sobre todo regional e internacional que resultan ser mercados más exigentes. (AENOR, 2011).

En este contexto, resulta necesario establecer condiciones que permitan generar una interrelación entre todos los agentes vinculados a la calidad, siendo así, el rol estratégico radicaré en generar servicios coordinados en materia de normalización, acreditación y metrología con un enfoque sistémico, que obedezca a un adecuado estudio de la demanda de los diversos sectores productivos para el caso de las normas técnicas y a la coordinación con los reguladores en el caso de los reglamentos técnicos. Así mismo es necesario que una vez que se definan los servicios integrados requeridos, se identifique y articule a los diferentes actores para la generación de los mismos de acuerdo a la expectativa de las empresas y sectores, para que finalmente se desarrollen proyectos con un enfoque holístico y se tenga una adecuada gestión para la implementación de los mismos (Sanetra, 2014).

Los servicios articulados implican que INACAL coordine las actividades de los pilares del Sistema Nacional de Calidad, de acuerdo al diagnóstico realizado por AENOR en el 2011 se identifican los siguientes pilares:

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

En la ilustración 2 se muestran, para cada uno de dichos pilares, una visión esquemática de actividades y principales agentes identificados.



Ilustración 2. Visión esquemática de los pilares del SNC peruano y principales actividades

Reglamentos Técnicos	Normas Técnicas	Acreditación	Metrología	Evaluación de la Conformidad
Elaboración y propuesta (PCM, Ministerios y Organismos públicos descentralizados) Evaluación RTs respecto TLCs (MINCETUR) Evaluación para referendo de RTs producidos por ministerios (MEF). Fiscalización de RTs que puedan constituir barreras no arancelarias (Comisión de INDECOPI). Autonomía reglamentaria (entidades dependientes de PCM)	Gestión de la normalización (Dirección de Normalización - DN en INACAL). Secretariado CTN (Gremios, asociaciones y organismos técnicos). Participación en los CTN (Cualquier parte interesada). Referencia NTP en especificaciones compras públicas.	Actividades nacionales de acreditación (Dirección de Acreditación - DA en INACAL) Participación en acuerdos bilateral y multilaterales de acreditación (DA). Requisito de acreditación para OEC verificación Reg. Técnicos (ciertos Ministerios e instancias del Gobierno). OEC y Laboratorios de calibración acreditados (por SNA).	Instituto Nacional de Metrología (Dirección de Metrología - DM en INACAL) Nivel aceptable en metrología fundamental dentro del entorno en que se sitúa Perú; Metrología Industrial (SNM y otros agentes privados). Metrología Legal: Desactivación y ausencia de marco reglamentario para la ejecución de la actividad de control metrológico legal. Laboratorios calibración externos al SNM. Comparaciones clave CIPM, SIM. Emiten CMCs	Certificación, Inspección y ensayos (Organismos de Certificación y labor, nacionales y multinacionales). Otros OEC (Universidades, centros de investigación y CITES). Laboratorios Aduanas (SUNAT) OEC Agroalimentario y orgánicos (SENASA) Sanidad (Red Nacional Salud) Gremio OEC acreditados (SNOASC)
- Requisitos mercados internacionales; - Referencia a OEC extranjeros; - Referencia a normas extranjeras en RTs.	- Especificaciones compras públicas desarrolladas sin ref. a NTP existentes; - Ref. a Normas extranjeras por diversas administraciones; - Especificaciones privadas.	- Autorización OEC verificación cumplimiento - RT sin acreditación (algunos Ministerios); - Acreditaciones extranjeras; - Esquemas privados; - OEC no acreditados;	- En ausencia de marco metrológico legal, ML (desarrollada por Organismos públicos descentralizados - OSINERGMIN, SUNASS) - Municipalidades.	- Competencia OEC no establecidos en Perú. - Débil desarrollo de certificación voluntaria - salvo en Sistemas de Gestión. - Ausencia OEC en sectores emergentes.

Tomado y adaptado del diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad peruano y plan de acción para su fortalecimiento elaborado por AENOR en julio del 2011.

Los recuadros en líneas discontinuas con fondo blanco constituyen aspectos importantes que el INACAL promoverá para reducir las posibles distorsiones que podrían generarse por su ausencia en el Sistema Nacional de Calidad. Estos pilares están interrelacionados, aunque dependiendo del tipo de sector y de otros factores (como el conocimiento de las actividades por los actores, las experiencias anteriores y el grado de comunicación entre ellos) está relación suele variar (AENOR, 2011). Siendo el INACAL la autoridad competente para llevar a cabo una adecuada supervisión y coordinación dentro del sistema, se espera que la coordinación de los diversos actores enfocados en satisfacer la demanda de los servicios de normalización, acreditación y metrología contribuya de forma efectiva al desarrollo de la competitividad por medio de productos y servicios de calidad.

Factor VII – El Ámbito Regulado. La propuesta y elaboración de Reglamentos Técnicos (RT) es competencia de la PCM, de los Ministerios y de determinados organismos reguladores y organismos técnicos especializados, en sus respectivos ámbitos de competencia. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo tiene la competencia de verificar que los RT no contradicen ninguno de los compromisos generados por los Tratados de Libre Comercio con sus socios comerciales, antes de la aprobación de dichos RT. Considerando que la generación de Reglamentos Técnicos debe tener un enfoque sistémico, es necesario que para la elaboración de un proyecto de Reglamento Técnico se mantenga la adecuada coordinación con el organismo nacional de normalización del INACAL, de forma que se consideren factores como las capacidades disponibles en materia de evaluación de la conformidad y los requisitos establecidos en dichos reglamentos de forma que su aplicación no sea imposible por restricciones operacionales. En ese sentido, el INACAL cubrirá la ausencia de una coordinación en el funcionamiento de la calidad como sistema en el ámbito regulado, eliminando la existencia de reglamentos contradictorios u operativamente inaplicables y articulando la intervención de las autoridades sectoriales competentes con relación a verificar el



cumplimiento de los requisitos de seguridad por parte de los productos y servicios (AENOR, 2011).

El rol estratégico del INACAL estará orientado a trabajar con los actores que participan en los ámbitos regulados existentes, estableciendo vínculos basados en la identificación de intereses comunes, ejecutando un análisis conjunto de la demanda de acuerdo a las necesidades de cada ámbito regulado y brindando soporte para la efectiva aplicación de los Reglamentos Técnicos vigentes (Sanetra, 2014).

Factor VIII - Componentes de segundo nivel de la Infraestructura de la calidad. Para asegurar que las empresas y el Estado tendrán acceso a los servicios de la Infraestructura de la calidad se requiere de un conjunto de organizaciones que provean los servicios asociados a la normalización, acreditación y metrología a las empresas, al Estado y a la academia. En ese contexto, existe una gran variedad de organismos y entidades públicas o privadas que desarrollan actividades de evaluación de la conformidad de todo tipo, tanto en el ámbito voluntario, como en el ámbito regulado, los mismos que se listan a continuación:

- Organismos de certificación, de inspección y laboratorios nacionales y multinacionales.
- Universidades, centros de investigación y los CITEs (cuando realizan labores de evaluación de la conformidad).
- SUNAT: Laboratorios de Aduanas.
- SENASA: Agroalimentario y orgánicos.
- Red Nacional Salud, en el ámbito de Salud.
- Gremio de Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados.

La actividad de certificación voluntaria de productos ha tenido muy escaso desarrollo en relación a otros países sudamericanos. Por otro lado en el ámbito regulado, la evaluación de la conformidad se encuentra directamente relacionada con la fiscalización del cumplimiento de los reglamentos técnicos en el país, en ese contexto esto se ve influenciado por:

- El grado de penetración de la acreditación en el país y su grado de participación en actividades de reconocimiento internacional y bilateral.
- El grado en el que dicha acreditación se aplique también como requisito previo para prestar actividades de evaluación de la conformidad en el ámbito regulado.
- La disponibilidad de laboratorios y centros de ensayo en el país y que además cuenten con los recursos humanos y la tecnología adecuada.
- El grado de desarrollo de la normalización técnica y el grado de referencia a normas técnicas en los reglamentos técnicos.

La evaluación de la conformidad en el ámbito regulado suele estar vinculada con los requisitos mínimos de seguridad y salubridad de los productos y servicios para la protección de las personas y los bienes. Mientras que la evaluación de la conformidad voluntaria va ligada, normalmente, a la necesidad que tienen las empresas en diferenciar sus productos, servicios o procesos respecto de las que ofrecen organizaciones similares y con las que se compite en mercados unas veces locales, pero que en la mayoría de los casos son nacionales o internacionales (AENOR, 2011).



En este contexto al INACAL le corresponde promover el fortalecimiento del conjunto de organizaciones de segundo nivel que provean los servicios de la IC pero enfocado en la demanda de los mismos para satisfacer las necesidades de los sectores, tanto para el ámbito regulado como para el ámbito voluntario. Siendo así el INACAL coordinará con las autoridades competentes para establecer los mecanismos para el uso de los OEC para la realización de servicios para el ámbito regulado y promoverá la generación de capacidades en la IC de segundo nivel para atender a las necesidades de los sectores con una cierta capacidad de desarrollo que no cuentan con OEC adecuados para evaluar su conformidad ni certificarse.

Factor IX – El Sector Productivo. En general, las empresas usuarias de los servicios de la IC tienden a no demandar el cumplimiento de reglamentaciones técnicas, normas técnicas o el proporcionar certificaciones que demuestren dicho cumplimiento. Esto como consecuencia directa de la reducida exigencia de los consumidores por el cumplimiento de normas o por la falta de fiscalización de las entidades competentes para el cumplimiento de las reglamentaciones.

Las normas técnicas son consideradas necesarias para la certificación de productos y servicios que se consideran tienen una calidad homogénea. Sin embargo, los factores asociados a la calidad son poco valorados si se considera el hecho de que en el país hay muy baja demanda por parte de los agentes socioeconómicos privados (especialmente empresas) de cumplimiento de las normas. En este contexto de baja demanda de productos o servicios que se ajusten a normas técnicas, no es de extrañar que la incidencia de la certificación de productos sea muy baja, y que la de servicios sea inexistente (AENOR, 2011).

El motivo principal para esta falta de demanda de productos o servicios conforme a Reglamentos Técnicos, a Normas Técnicas o que cuenten con las adecuadas certificaciones de conformidad, es que no se considera una inversión necesaria, debido a que el costo de cumplir es demasiado elevado debido a la falta de control en el mercado y debido a la elevada presencia de la informalidad, que hace demasiado caro el costo de la calidad frente al de la no calidad. Esto genera una fuerte barrera para la entrada de PYME en la dinámica de la calidad.

El INACAL juega un rol importante en la coordinación de los sectores para la promoción de la demanda de los servicios de la Infraestructura de la calidad a partir de la identificación de las necesidades sectoriales y la generación de capacidades asociadas a normalización, acreditación y metrología en la Infraestructura de la calidad para atender las necesidades de las empresas y generar ventajas como país para certificar la calidad de nuestros productos con estándares internacionales para aprovechar las oportunidades que brindan los acuerdos comerciales y contribuyendo a incrementar la calidad de los productos y servicios de productores peruanos para la exportación de bienes con mayor valor agregado, así como para la preparación de la industria nacional de forma de poder competir con los productos importados.



Factor X – La Cultura de Calidad. La calidad es reconocida como un bien público y su promoción es requerida principalmente por las externalidades positivas asociadas a su consideración en las diferentes actividades económicas. Sobre todo si se considera que los mercados por sí solos no ofrecen las herramientas de calidad en niveles óptimos, por tanto, los gobiernos buscan compensar las fallas de mercado creando programas y políticas que



promuevan la masificación y difusión de las herramientas de la calidad que permitan el desarrollo y consolidación de la infraestructura de la calidad necesaria, así como el fomento de la cultura de calidad en la sociedad peruana (PCM, 2014).

La cultura de la calidad es un factor relevante para los procesos de generación de valor del sector empresarial del país que no se ha fomentado de manera integral por parte de las instituciones públicas y privadas. Al INACAL le corresponde implementar acciones específicas para promover una cultura para la calidad en las empresas, los ciudadanos y el Estado, que incentive la demanda de bienes y servicios de calidad a nivel nacional, para ello deberá brindar soporte a los diversos sectores.

Con una adecuada difusión de los beneficios de la cultura de la calidad, los consumidores finales estarán adecuadamente informados y exigirán el cumplimiento de estándares para los servicios y productos que se ofrecen en los mercados, siendo el resultado final esperado, que la calidad tomará su papel de factor crítico para el desarrollo de la competitividad en el país.

2. Base Legal.

- a) Ley 23560, Ley del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú.
- b) Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.
- c) Decreto Legislativo 1030, Ley de los Sistemas Nacional de Normalización y Acreditación.
- d) Decreto Supremo N° 046-2014-PCM que aprueba la Política Nacional para la Calidad.
- e) Decreto Supremo N° 004-2014-PRODUCE, que aprueba el Plan Nacional de Diversificación Productiva.
- f) Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de la Calidad.

3. Estructura Organizacional.

El Instituto Nacional de la Calidad, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, de fecha 23 de febrero del 2015, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones y su modificatoria aprobado por Decreto Supremo N°008-2015-PRODUCE, tiene la siguiente estructura orgánica:

- a) Órganos de Alta Dirección.
 - Consejo Directivo.
 - Presidencia Ejecutiva.
 - Secretaría General.
- b) Órganos de Control Institucional.
 - Órgano de Control Institucional.
- c) Órganos de Administración Interna.
 - i. Órganos de Asesoramiento.
 - Oficina de Asesoría Jurídica.
 - Oficina de Planificación y Presupuesto.
 - Oficina de Estudios Económicos.
 - Oficina de Cooperación Internacional.



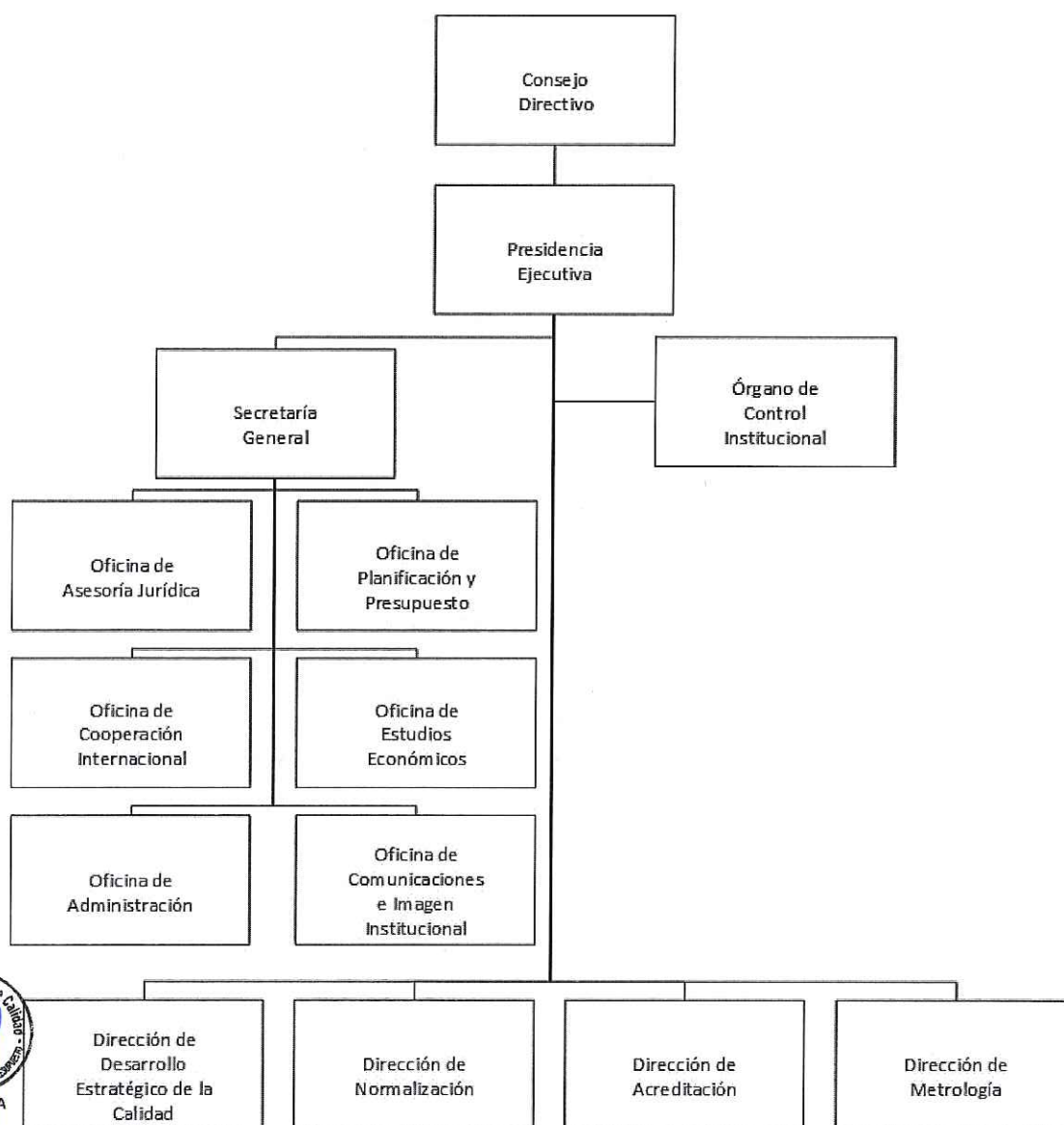
ii. Órganos de Apoyo.

- Oficina de Administración.
- Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional.

d) Órganos de Línea

- Dirección de Normalización.
- Dirección de Acreditación.
- Dirección de Metrología.
- Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad.

Ilustración 3. Organigrama del Instituto Nacional de la Calidad



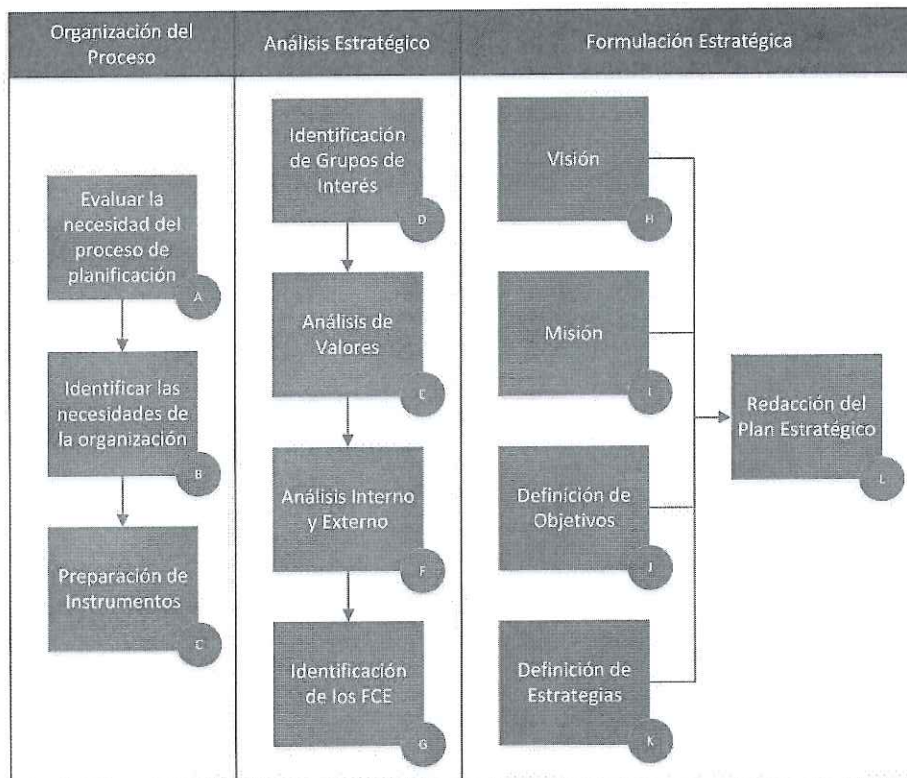
4. Síntesis de la Fase Estratégica.

En esta sección se presenta de forma resumida los aspectos metodológicos aplicados para la formulación del plan estratégico y los diversos instrumentos y análisis desarrollados para el planteamiento de los fundamentos, ejes y objetivos estratégicos.

4.1. Aspectos Metodológicos.

Para la elaboración del plan estratégico se siguió la metodología que puede ser apreciada forma gráfica en la ilustración 4:

Ilustración 4. Metodología de Planificación Estratégica



Para su aplicación se ejecutaron las siguientes actividades:

- Se conformó el comité de planeamiento, el cual estuvo integrado por los Directores de Normalización, Acreditación y Metrología, 3 colaboradores claves de las direcciones antes mencionadas y un representante del Despacho Viceministerial de MYPE e Industria.
- Se Identificaron las necesidades de la organización a partir de fuentes de información secundaria, principalmente los diagnósticos elaborados por AENOR en el 2011 y el preparado por KSA en el 2013. Así mismo se identificaron los grandes lineamientos de política especificados en el PESEM del Ministerio de Producción 2012 – 2016, La Agenda Nacional de Competitividad 2014 – 2018 y el Plan Nacional de Diversificación Productiva.
- Se elaboraron los instrumentos para levantamiento de información, se diseñaron cuestionarios para que sean llenados por el comité de planeamiento y guías de preguntas para el desarrollo de entrevistas a profundidad a expertos y principales interesados con relación a las competencias del INACAL.
- Se levantó información por medio de cuestionarios que fueron completados por el comité de planeamiento y por medio de la ejecución de entrevistas a profundidad antes mencionadas.
- Con la participación de un experto del PTB se definió la misión y visión del INACAL, así como la orientación estratégica del Instituto considerando los diversos factores con los que tendrá que trabajar para cumplir con sus competencias.



- f) A partir de la información levantada se elaboraron mapas conceptuales en los cuales se identificaron los factores externos e internos del INACAL, la caracterización de usuarios e interesados y la identificación de factores críticos de éxito. Adicionalmente en talleres de trabajo con el comité de planeamiento se validaron los mapas conceptuales.
- g) El comité de planeamiento desarrolló el análisis FODA, el mismo que fue incorporado en una matriz de diagnóstico, que permitió enfocar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en los factores críticos de éxito requeridos para que el INACAL cumpla con sus competencias.
- h) El comité de planeamiento en talleres de trabajo a partir del análisis FODA y tomando en cuenta la información previamente levantada, definió los ejes, objetivos estratégicos y estrategias que el INACAL deberá ejecutar. Esta formulación estratégica se alineó a la orientación estratégica previamente definida con el soporte del experto del PTB.
- i) Por medio de cuestionarios web se promovió la participación de los colaboradores del INACAL para la identificación de los valores organizacionales y para la priorización de los objetivos estratégicos establecidos, así como para que puedan aportar con algunas estrategias que no hayan podido ser identificadas en el proceso estratégico.
- j) Por medio de entrevistas a profundidad se presentó la formulación estratégica algunos interesados priorizados tales como como SNI, ADEX, CONCYTEC, ASPEC, SNOACS y el Instituto para la Calidad de la PUCP; sus aportes fueron incorporados considerando que el horizonte de planeamiento es de 3 años.
- k) Se definieron metas e indicadores para cada objetivo estratégico y la formulación final fue presentada para su aprobación y difusión.

4.2. Análisis Externo.

En esta sección se presenta el análisis de los factores del entorno, es decir las tendencias políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales que pudieran afectar al INACAL en el horizonte de planeamiento. Se define como tendencias a las ideas, acuerdos, hábitos, que están introduciéndose en el entorno o que lo harán en el horizonte de planeamiento.

Tendencias Políticas.

Las tendencias políticas obedecen a cualquier factor generado a partir de otro organismo público o como efecto de una decisión política que pueda afectar al INACAL. A continuación se enumeran los principales aspectos que configuran las tendencias del contexto político identificadas por el comité de planeamiento:

- Inestabilidad política generada debido al próximo periodo electoral entre 2015 y 2016, esto debe ser entendido como un periodo finito, generado por la volatilidad electoral y la debilidad de los partidos (PAPEP - PNUD, 2012).
- Falta de continuidad de las políticas públicas en el mediano y largo plazo, principalmente debido a los cambios de gobierno.
- Falta de consistencia en la ejecución de los planes nacionales en los diversos sectores.
- Incipiente coordinación en consejos multisectoriales para cumplir con las políticas públicas y líneas de acción establecidas.
- Débil institucionalidad de las organizaciones públicas.



- Injerencia política para ejercer funciones técnicas.
- La política nacional de calidad ha sido priorizada por el actual gobierno, impulsando la creación del INACAL.

Tendencias Económicas.

Las tendencias económicas se concentran en identificar los factores asociados a la naturaleza y dirección del sistema económico a partir de las principales variables macroeconómicas. Se identifican las siguientes tendencias:

- Estabilidad económica. El Perú es considerado hoy uno de los principales mercados emergentes del mundo, cuenta con una importante y reciente historia de estabilidad económica fundamentada en un crecimiento anual promedio ininterrumpido de 5.6% de su PBI durante los últimos 14 años (Ernest & Young, 2014).
- Falta de definición de líneas estratégicas sectoriales requeridos para la implementación de la Política Nacional para la Calidad.
- Implementación del Plan de diversificación productiva, que es uno de los principales instrumentos de política que generará una generación de actividades de valor agregado que requerirán los servicios de la infraestructura de la calidad para garantizar productos y servicios sean competitivos en los mercados externos e internos.
- Interés del sector productivo y fuentes cooperantes internacionales en el desarrollo de la Infraestructura de la calidad.
- La informalidad de las empresas. En el Perú hay más de 6.9 millones de empresas que son informales, frente a un millón que son formales, de esa cifra, el 33.8% se encuentra en el sector agropecuario y pesca, el 10.9% en otros servicios, el 7.5% en restaurantes y alojamientos, el 12.2% en transportes, el 23% en comercio, el 3.5% en construcción, el 7.8% en manufactura y el 0.3% en minería. Si consideramos la distribución por zonas, en el área urbana del país, se encuentran el 85.4% de las empresas son informales, mientras que en el área rural el 99.1% (INEI, 2014).
- La política apertura comercial. Para consolidar el ingreso de los productos nacionales a mercados externos, el Estado ha negociado y firmado 20 acuerdos comerciales amplios y permanentes que permiten acceder a millones de consumidores que pueden conocer y disfrutar los productos y servicios que Perú produce (MINCETUR, 2014).
- Entorno global competitivo. Entorno global de mayor competitividad y exigencia de los mercados por normas y acreditaciones, las empresas tendrán que cumplir con normas internacionales y someterse a procesos de evaluación de la conformidad acreditados, servicios de la IC que si no son generados en el país, implicará costos adicionales para las empresas que deberán imputarse al cliente o ir contra sus resultados (AENOR, 2011).
- Escaso control y vigilancia del mercado. En el país se requiere se refuercen los procesos de control y vigilancia en el ámbito regulado del Sistema Nacional para la Calidad, incluyendo el proceso regulatorio, la vigilancia y el control reglamentario de los productos y servicios, tanto para consumo nacional como para la exportación, y tanto para los producidos en el territorio nacional como los importados (AENOR, 2011).





INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

A large, light-gray map of Peru serves as a background for the cover. It is filled with a collage of small, semi-transparent images showing various institutional activities: a modern building, a laboratory with equipment, a person working at a computer, a person in a lab coat, and other professional settings.

Plan Estratégico Institucional 2015 – 2017

San Isidro - 2015

Contenido

Introducción.....	iii
Acrónimos.....	v
1. Rol Estratégico Institucional.....	1
2. Base Legal.....	9
3. Estructura Organizacional.....	9
4. Síntesis de la Fase Estratégica.....	10
4.1. Aspectos Metodológicos.....	11
4.2. Análisis Externo.....	12
4.3. Usuarios e Interesados.....	16
4.4. Factores Claves de Éxito.....	20
4.5. Recursos y Capacidades.....	21
4.6. FODA.....	23
5. Formulación Estratégica.....	30
5.1. Fundamentos Estratégicos Institucionales.....	30
5.2. Ejes, Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales.....	32
6. Despliegue y Seguimiento.....	41
7. Ruta Estratégica.....	51
Glosario.....	54
Referencias.....	55



Listado de Tablas

Tabla 1. Participación en Organizaciones Internacionales NAM.....	4
Tabla 2. Fortalezas y Debilidades del INACAL.....	23
Tabla 3. Oportunidades y Amenazas del Entorno del INACAL	24
Tabla 4. Matriz Diagnóstico del INACAL	25
Tabla 5. Metas e Indicadores.....	42
Tabla 6. Descripción de Indicadores.....	45
Tabla 7. Ruta Estratégica	51

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Factores que definen la orientación Estratégica del INACAL	2
Ilustración 2. Visión esquemática de los pilares del SNC peruano y principales actividades....	6
Ilustración 3. Organigrama del Instituto Nacional de la Calidad	10
Ilustración 4. Metodología de Planificación Estratégica	11
Ilustración 5. Ejes Estratégicos del INACAL	33
Ilustración 6. Mapa Estratégico del INACAL	40



J. ZAVALA



Introducción.

Desde la década de los 90s en que se desactivo el Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas - ITINTEC, no se contaba en el país con una institución especializada en calidad, lo que generó un sistema nacional de calidad inorgánico sin un claro enfoque holístico. Después de INTITEC las funciones metrología, normalización y acreditación pasaron a INDECOPI, aunque los Servicios Nacionales de Metrología y Acreditación y la Comisión de Normalización han impulsado los temas de calidad desde esta institución, estas funciones no fueron su principal actividad. Esto hizo que sea necesario crear una entidad en el que la calidad sea el tema principal, enfocado en la mejora de la competitividad del país y concentrado en el incremento de la calidad de bienes y servicios que se comercializan en el mercado interno.

El Instituto Nacional de la Calidad ha sido creado por el Estado Peruano para cubrir un conjunto de deficiencias técnicas, normativas e institucionales respecto a los tres pilares de la calidad, la normalización, la acreditación y la metrología, en ese sentido, el INACAL es una institución especializada que es responsable de la administración y consolidación del Sistema Nacional para la Calidad y la implementación de la Política Nacional para la Calidad.

Para ejercer sus competencias, el INACAL tiene que enfocarse en mejorar las condiciones en que se generan los servicios de la infraestructura de la calidad, porque ciertamente esos temas son los que generan sobrecostos a la industria peruana, principalmente en la industria con fines de exportación. Si la industria no cuenta con organismos de evaluación de la conformidad acreditados que sean adecuados para que puedan hacer ensayos y así garantizar la calidad o la caracterización específica de sus productos, entonces se pierden oportunidades de crecimiento para las empresas peruanas.

Los sectores necesitan ingresar a cadenas de valor internacional, se tiene que garantizar una calidad mínima, es decir que los productos deben cumplir con estándares que se maneja en esta cadena de producción global. Esto requiere que se sigan normas técnicas y muchas veces se requiere una supervisión y un acompañamiento del cumplimiento de las mismas y que las empresas cuenten con un infraestructura de la calidad adecuada que les permita mantenerse en estos mercados internacionales de forma competitiva.

Desde luego hay que tener en cuenta que el INACAL se enfrentará a una problemática compleja, en el cual tienen que intervenir muchos actores, para lo cual deberá fortalecer y desarrollar las capacidades técnicas de normalización, acreditación y metrología y promover que los reguladores hagan un trabajo efectivo para el cumplimiento de los reglamentos técnicos, además que deberá enfocarse en fortalecer a la infraestructura de calidad de segundo piso, que son los que finalmente ofrecen los servicios de la IC a las empresas. Estos organismos de evaluación de la conformidad tienen que poder satisfacer la demanda de los diversos sectores.

Así mismo, el INACAL deberá concentrarse en promover la demanda de los servicios de infraestructura de la calidad, desde luego, hay que tener en cuenta que no es posible que se genere una oferta de servicios por parte de los organismos evaluación si no existe una demanda efectiva y sostenible de los mismos, en ese contexto, también se requiere trabajar en la promoción de la cultura de la calidad para que los consumidores exijan productos de calidad,



así como para que las empresas ofrezcan productos de calidad, lo que finalmente va generar una mayor demanda de servicios de la infraestructura de la calidad.

Para poder afrontar los retos que tendrá el INACAL en sus tres primeros años de operación, que corresponden al periodo de implementación y consolidación, tomando como un gran marco a los planes nacionales enfocados en el desarrollo de la competitividad y el Plan Estratégico Multisectorial del Ministerio de la Producción, se ha planteado el plan estratégico del Instituto Nacional para la Calidad. El mismo que ha sido elaborado con la participación de un comité de planeamiento conformado por especialistas en Normalización, Acreditación y Metrología. Así mismo se han ejecutado encuestas en los que han participado el 70% de los actuales colaboradores del INACAL y entrevistas a profundidad a los principales interesados que fueron identificados a lo largo de la ejecución del proceso estratégico.

El documento está organizado en siete secciones. En la primera sección se describe el rol estratégico del INACAL, considerando 10 factores identificados con los que tendrá que trabajar para lograr la consolidación del Sistema Nacional para la Calidad, la mejora de la calidad de los productos y servicios que se comercializan en el país con el efecto correspondiente en el incremento de la competitividad del país así como en la protección de los consumidores. En la sección 2 se listan los dispositivos legales que regulan la actuación del INACAL. La sección 3 describe la estructura organizacional que soportará la ejecución de la estrategia planteada. En la sección 4 se describe la fase estratégica, en que se resume los factores internos y externos que sustentan el análisis FODA. En la sección 5 se presenta la formulación estratégica, que contiene los fundamentos estratégicos que orientan la operación del INACAL así como los ejes, objetivos y acciones estratégicas que el INACAL tendrá que desarrollar para ejecutar su misión y lograr su visión. En la sección 6 se definen los lineamientos de despliegue y seguimiento de los objetivos planteados, para ello se definen indicadores y metas para cada objetivo estratégico, considerando cada año del horizonte de planeamiento. Finalmente en la sección 7 se plantea la Ruta Estratégica, que define la prioridad de ejecución de las estrategias institucionales planteadas.



Acrónimos.

ADEX:	Asociación de Exportadores.
AENOR:	Asociación Española de Normalización y Certificación.
ANSI:	American National Standards Institute.
APEC:	Asia-Pacific Economic Cooperation.
APLAC:	Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation.
ASPEC:	Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios.
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
BIPM:	Bureau International des Poids et Mesures.
BM:	Banco Mundial.
CAN:	Comunidad Andina de Naciones
CDI:	Centro de Desarrollo Industrial.
CEPLAN:	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
CITE:	Centro de Innovación Tecnológica.
CMC:	Capacidad de medición y calibración.
CNC:	Consejo Nacional de la Competitividad.
CONACAL:	Concejo Nacional para la Calidad.
CONCYTEC:	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
CTN:	Comité Técnico de Normalización.
DA:	Dirección de Acreditación.
DN:	Dirección de Normalización.
DM:	Dirección de Metrología.
DIGESA:	Dirección General de Salud Ambiental.
DS:	Decreto Supremo.
EI:	Estrategia Institucional.
IAAC:	Inter American Accreditation Cooperation.
IAF:	International Accreditation Forum.
IC:	Infraestructura de la calidad.
IEC:	International Electrotechnical Commission.
ILAC:	International Laboratory Accreditation Cooperation.
INACAL:	Instituto Nacional de la Calidad.
INDECOPI:	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.
ISO:	International Organization for Standardization.
KSA:	Korean Standards Association.
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas.
MICETUR:	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MINAGRI:	Ministerio de Agricultura y Riego.
MINEM:	Ministerio de Energía y Minas.
MININTER:	Ministerio del Interior.
MINSAL:	Ministerio de Salud.
MTC:	Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
NAM:	Servicios de Normalización, Acreditación y Metrología.
OE:	Objetivo Estratégico.
OEC:	Organismo de Evaluación de la Conformidad.



OTC:	Obstáculos Técnicos al Comercio.
PAC:	Pacific Accreditation Cooperation.
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros.
PESEM:	Plan Estratégico Sectorial Multianual.
POI:	Plan Operativo Institucional.
PRODUCE:	Ministerio de la Producción.
PTB:	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
RT:	Reglamento Técnico, Reglamentación Técnica.
SENASA:	Servicio Nacional de Sanidad Agraria.
SNC:	Sistema Nacional de Calidad.
SNOACS:	Sociedad Nacional de Organismos Acreditados en Sistemas de Calidad.
SIN:	Sociedad Nacional de Industrias.
SUNAT:	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.



1. Rol Estratégico Institucional.

La economía peruana es la de más rápido crecimiento en la región con una tendencia positiva en el mediano plazo. Se estima que el crecimiento del PBI para el 2014 será del 3.5%, superior al promedio estimado para la región de 1.2%. Sin embargo el país puede estar entrando a un periodo desafiante, ya que el impulso del crecimiento se desaceleró en el 2013 por efecto de condiciones externas adversas, el declive correspondiente en la confianza interna y una reducción de la inversión (Banco Mundial, 2014). No obstante, el país se encuentra en capacidad de mantenerse con un ritmo de crecimiento a tasas sostenidas, gracias a las oportunidades de inversión con elevados retornos al capital, asociados a la abundancia de recursos naturales y a la brecha de infraestructura. Para ello se han implementado un conjunto de medidas para apuntalar el PBI por medio de la dinamización de la inversión y el impulso a la productividad de los factores de producción. Entre estas medidas se encuentra la promulgación de la Ley 30224, que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de la Calidad (MEF, 2014).

El Instituto Nacional de la Calidad tiene un rol estratégico institucional orientado a lograr que las empresas cuenten con estándares y certificaciones nacionales e internacionales que les permitan obtener productos y servicios competitivos en los mercados nacionales e internacionales (CNC, 2014). Así como brindar un servicio metrológico que permita ofrecer trazabilidad al sistema internacional y mediciones confiables para la ciencia, el sector productivo y el comercio. Por otro lado, considerando el enfoque del consumidor, el Instituto Nacional de la Calidad tiene que promover y ejecutar acciones que tengan un efecto en lograr que los productos y servicios que se comercializan en el país cumplan con los requisitos mínimos necesarios para garantizar la protección del consumidor.

Para ello el INACAL tiene que implementar la Política Nacional para la Calidad y hacer que los diversos actores involucrados en la misma, trabajen de manera articulada en un ambiente en el que se promueva la cultura de la calidad. Siendo así, para el cumplimiento de su rol estratégico, el INACAL tiene que trabajar con diversos factores que se interrelacionan para la generación de productos y servicios de calidad. Una representación gráfica de las interrelaciones de estos factores puede ser apreciada en la ilustración 1, en ella se refleja la orientación estratégica que tiene el INACAL considerando los diversos factores identificados (Sanetra, 2014), a continuación se brinda una descripción de los mismos.

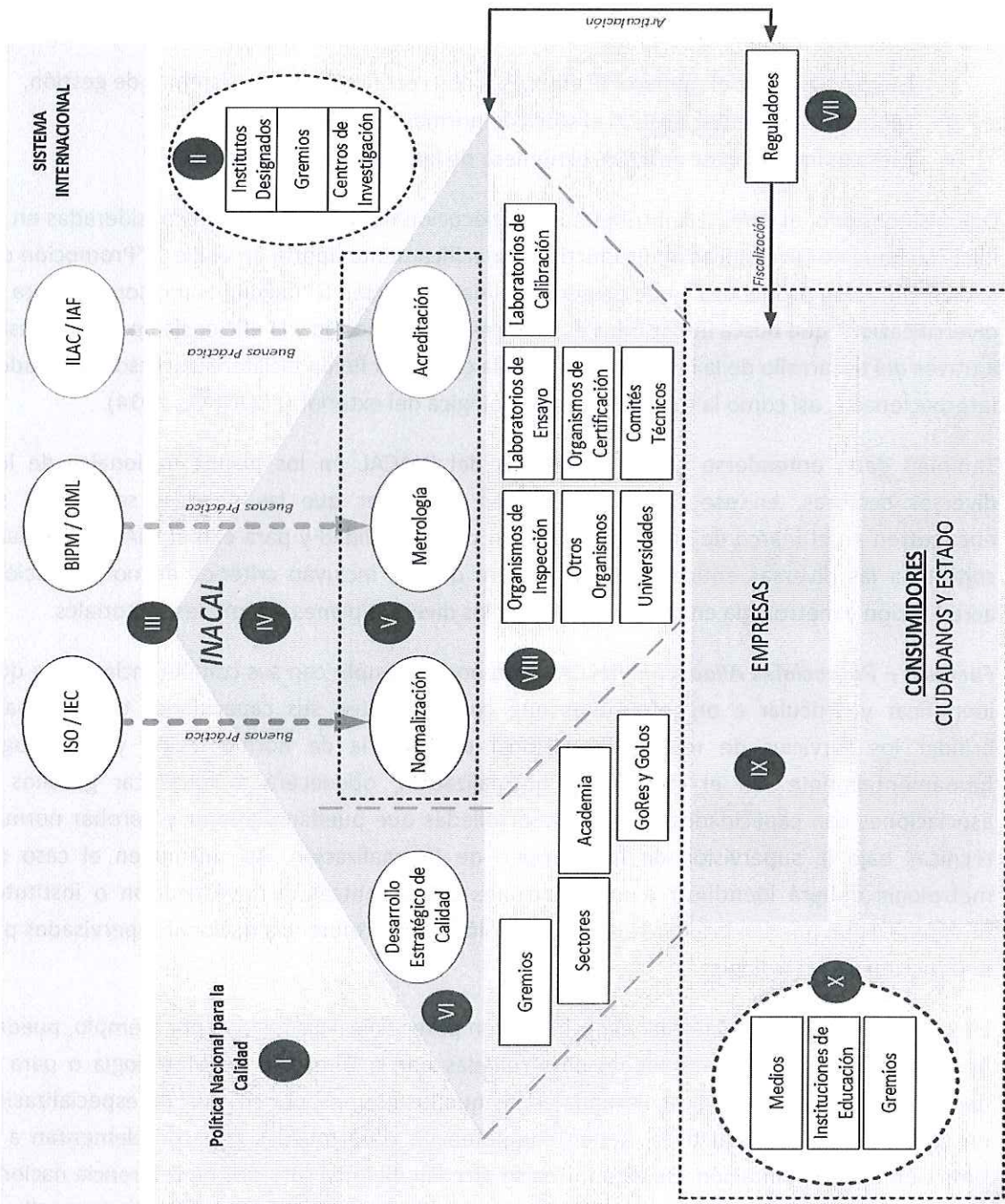


Factor I – La Política Nacional para la Calidad. El desarrollo y consolidación de la calidad debe fundamentarse y regirse por una Política Nacional para la Calidad, que defina objetivos prioritarios, lineamientos, contenidos principales de política pública, los estándares nacionales de cumplimiento y la provisión de servicios que deben ser alcanzados y supervisados para asegurar el normal desarrollo de las actividades públicas y privadas. En ese contexto, el país cuenta con una política nacional aprobada por medio del D.S. N° 046 – 2014 – PCM. Este documento identifica una serie de lineamientos que el INACAL debe promover para contribuir a la mejora de la competitividad de la producción y comercialización de bienes y servicios, coadyuvando a que las personas tengan una mejor calidad de vida y al desarrollo sostenible, a través de la orientación y articulación de acciones vinculadas al desarrollo, promoción y demostración de la calidad (PCM, 2014). En adición a esto, los planes nacionales que tienen



como objetivo el desarrollo de la competitividad de los sectores han definido metas específicas en las cuales el INACAL participa en la responsabilidad de su logro.

Ilustración 1. Factores que definen la orientación Estratégica del INACAL



Elaborado a partir de la entrevista a profundidad del Dr. – Ing. Clemens Sanetra del PTB¹ y a los aportes del Comité de Planeamiento de INACAL en Noviembre del 2014.



J. ZAVALA



Physikalisch – Technische Bundesanstalt de Alemania.

Al respecto la Agenda Nacional de Competitividad 2014 – 2018 en el Componente 3 “Fortalecimiento de la Infraestructura de Calidad” del objetivo 1 “Incrementar la productividad y fortalecer las capacidades de las empresas para diferenciarse en el mercado nacional e internacionales” establece tres metas específicas en las que el INACAL tiene que aportar de forma directa:

- Meta 4: Duplicar el número de empresas con certificaciones de sistemas de gestión.
- Meta 5: Incrementar en 17% el stock de normas técnicas peruanas.
- Meta 6: Incrementar en 120% el número de laboratorios acreditados.

Del mismo modo, el INACAL contribuirá en la ejecución de líneas de acción consideradas en el Plan Nacional de Diversificación Productiva. Específicamente aporta en el Eje 1 “Promoción de la diversificación productiva”, que presenta la línea de acción 6 “Calidad como soporte para la diversificación” que busca mejorar los estándares de producción y la eficiencia de las empresas a través del desarrollo de la infraestructura de la calidad, a fin de facilitar su acceso a mercados internacionales, así como la transferencia tecnológica del exterior (PRODUCE, 2014).

También debe entenderse el rol estratégico del INACAL en los planes nacionales de los diversos sectores, en ese sentido, se deben promover que las políticas sectoriales se encuentren en el marco de la Política Nacional para la Calidad y para ello el INACAL brindará soporte a las diversas entidades públicas para que se incluyan criterios de normalización, acreditación y metrología en las actividades de los diversos planes nacionales sectoriales.

Factor II – Potenciales Aliados. El INACAL para poder cumplir con sus competencias tiene que identificar y articular a organizaciones que complementen sus capacidades técnicas para brindar los servicios de referencia nacional en materia de normalización y metrología fundamentalmente. En el caso de la normalización, obedecerá a identificar gremios o asociaciones con capacidades técnicas desarrolladas que puedan elaborar y aprobar normas técnicas bajo la supervisión de la Dirección de Normalización. Así mismo en el caso de metrología deberá identificar a organizaciones como centros de investigación o institutos designados que puedan brindar servicios metrológicos de referencia nacional supervisados por la Dirección de Metrología.

El concepto básico es desarrollar capacidades en potenciales aliados que por ejemplo, puedan brindar servicios en magnitudes no desarrolladas por la Dirección de Metrología o para el desarrollo de Normas Técnicas Peruana en las que los gremios por su nivel de especialización en sus actividades productivas, tienen competencias desarrolladas que complementan a la Dirección de Normalización. De esta forma se ofrecen mejores servicios de referencia nacional conservando el objetivo de contribuir al incremento de la competitividad del país por medio de la mejora de la calidad de bienes y servicios.

Factor III - El Sistema Internacional. En el aspecto técnico, el INACAL juega un importante papel con la participación y el mantenimiento de relaciones con el Sistema Internacional de Normalización, Acreditación y Metrología, con el fin de seguir buenas prácticas internacionales que permitan que los productos y servicios generados en el país obedezcan a normas globalizadas.



Por otro lado, con la participación en estos foros internacionales, se representan los intereses nacionales, de forma que no se generen normas técnicas que eviten que los productos nacionales ingresen a mercados internacionales.

Las organizaciones internacionales con las cuales el INACAL mantiene relaciones y participa activamente pueden ser apreciadas en la tabla 1.

Tabla 1. Participación en Organizaciones Internacionales NAM

Competencia	Organización Internacional
Normalización	International Organization for Standardization (ISO)
	International Electrotechnical Commission (IEC)
Acreditación	International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)
	International Accreditation Forum (IAF)
Metrología	Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)

Elaborado a partir de información proporcionada por el Comité de Planeamiento.

Factor IV – Institucionalidad del INACAL. Construir institucionalidad es una tarea obligatoria para una organización de reciente creación como el INACAL, de forma de mejorar las posibilidades de una atención eficiente y oportuna en los servicios que brindará a sus diferentes usuarios y para satisfacer las expectativas de sus principales partes interesadas.

El INACAL tendrá que generar capacidades administrativas que permitan que la organización diseñada cumpla con las competencias encargadas, logre los objetivos estratégicos planteados, ejecutando procesos y procedimientos internos coherentes y coordinados enmarcados en un sistema de gestión de calidad que generen la eficiencia interna y calidad de servicios requerida por los administrados.

Así mismo el INACAL tendrá que ampliar la cobertura de sus servicios de forma de cubrir la demanda de los mismos con alcance nacional, generando un posicionamiento como entidad técnica y transparente. Así mismo generar la aceptación de los tomadores de decisiones en los diversos sectores que facilite la implementación de la Política Nacional para la Calidad.

Indudablemente el INACAL tendrá que estar provisto de un sistema de monitoreo y evaluación del impacto que le permita tener una retroalimentación oportuna para replantear las acciones que no generen el efecto deseado en su contribución al incremento de la competitividad nacional o para potenciar las acciones que están siendo efectivas.

Factor V - Capacidades Técnicas de Normalización, Acreditación y Metrología. Los procesos misionales del INACAL son los ejecutados para brindar servicios de referencia nacional en materia de normalización, acreditación y metrología. El Sistema Nacional para la Calidad en el país aún no ha logrado desarrollarse de manera que tenga un alcance y demanda empresarial suficiente, a pesar del esfuerzo de los últimos años, existe un déficit de cobertura en el sistema de calidad vigente en el país, el cual ocasiona que las empresas incurran en sobrecostos para certificar sus procesos, y así insertarse en el mercado internacional. El Perú se encuentra aún relegado en normalización (considerando la cantidad de normas técnicas y otros documentos emitidos y adoptados), acreditación y metrología con respecto a países más desarrollados, e incluso con respecto a países de América Latina, tales como Brasil, Argentina, México y Chile. Por tanto, es necesario contar con la infraestructura y recursos para poder brindar servicios



adecuados al sector empresarial (CNC, 2014). Resulta siendo estratégico el desarrollo de estas capacidades para contribuir al incremento de la competitividad del país. Esto pasa por identificar el desarrollo de expertos evaluadores para las funciones de acreditación y normalización, así como la habilitación de infraestructura para la evaluación de magnitudes no desarrolladas y el fortalecimiento de las capacidades desarrolladas para las 9 magnitudes con reconocimiento internacional en el caso de las funciones metroológicas (Korean Standards Association, 2013).

Factor VI – Enfoque Sistémico de los Servicios de Normalización, Acreditación y Metrología.

De acuerdo a la experiencia internacional, en los países con mayor desarrollo, las organizaciones encargadas de brindar los servicios de referencia nacional en materia de normalización, acreditación y metrología, no se encuentran bajo una gestión de una organización única. Este no es el caso del INACAL en el cual los tres servicios de referencia nacional son parte de la misma organización. En este contexto, la ventaja directamente generada será el de la reducción del costo de operación por un mejor uso de los activos y recursos fijos (Sanetra, 2014).

En el país existen diversas entidades públicas como privadas que desarrollan actividades vinculadas a la calidad sin que exista una interrelación entre ellas y con el sector productivo; por lo que no se ha conseguido el desarrollo y despliegue requerido por el sector productivo nacional, limitando su competitividad y acceso a nuevos mercados, sobre todo regional e internacional que resultan ser mercados más exigentes. (AENOR, 2011).

En este contexto, resulta necesario establecer condiciones que permitan generar una interrelación entre todos los agentes vinculados a la calidad, siendo así, el rol estratégico radicará en generar servicios coordinados en materia de normalización, acreditación y metrología con un enfoque sistémico, que obedezca a un adecuado estudio de la demanda de los diversos sectores productivos para el caso de las normas técnicas y a la coordinación con los reguladores en el caso de los reglamentos técnicos. Así mismo es necesario que una vez que se definan los servicios integrados requeridos, se identifique y articule a los diferentes actores para la generación de los mismos de acuerdo a la expectativa de las empresas y sectores, para que finalmente se desarrollen proyectos con un enfoque holístico y se tenga una adecuada gestión para la implementación de los mismos (Sanetra, 2014).

Los servicios articulados implican que INACAL coordine las actividades de los pilares del Sistema Nacional de Calidad, de acuerdo al diagnóstico realizado por AENOR en el 2011 se identifican los siguientes pilares:

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

En la ilustración 2 se muestran, para cada uno de dichos pilares, una visión esquemática de actividades y principales agentes identificados.



Ilustración 2. Visión esquemática de los pilares del SNC peruano y principales actividades

Reglamentos Técnicos	Normas Técnicas	Acreditación	Metrología	Evaluación de la Conformidad
Elaboración y propuesta (PCM, Ministerios y Organismos públicos descentralizados) Evaluación RTs respecto TLCs (MINCETUR) Evaluación para referendo de RTs producidos por ministerios (MEF). Fiscalización de RTs que puedan constituir barreras no arancelarias (Comisión de INDECOPI). Autonomía reglamentaria (entidades dependientes de PCM)	Gestión de la normalización (Dirección de Normalización DN en INACAL). Secretariado CTN (Gremios, asociaciones y organismos técnicos). Participación en los CTN (Cualquier parte interesada). Referencia NTP en especificaciones compras públicas.	Actividades nacionales de acreditación (Dirección de Acreditación – DA en INACAL) Participación en acuerdos bilateral y multilaterales de acreditación (DA). Requisito de acreditación para OEC verificación Reg. Técnicos (ciertos Ministerios e instancias del Gobierno). OEC y Laboratorios de calibración acreditados (por SNA).	Instituto Nacional de Metrología (Dirección de Metrología – DM en INACAL) Nivel aceptable en metrología fundamental dentro del entorno en que se sitúa Perú; Metrología Industrial (SNM y otros agentes privados). Metrología Legal: Desactivación y ausencia de marco reglamentario para la ejecución de la actividad de control metrológico legal. Laboratorios calibración externos al SNM. Comparaciones dave CIPM, SIM. Emiten CMCs	Certificación, Inspección y ensayos (Organismos de Certificación y labor, nacionales y multinacionales). Otros OEC (Universidades, centros de investigación y CITES). Laboratorios Aduanas (SUNAT) OEC Agroalimentario y orgánicos (SENASA) Sanidad (Red Nacional Salud) Gremio OEC acreditados (SNOASC)
- Requisitos mercados internacionales; - Referencia a OEC extranjeros; - Referencia a normas extranjeras en RTs.	- Especificaciones compras públicas desarrolladas sin ref. a NTP existentes; - Ref. a Normas extranjeras por diversas administraciones; - Especificaciones privadas.	- Autorización OEC verificación cumplimiento - RT sin acreditación (algunos Ministerios); - Acreditaciones extranjeras; - Esquemas privados; - OEC no acreditados;	- En ausencia de marco metrológico legal, ML (desarrollada por Organismos públicos descentralizados - OSINERGMIN, SUNASS) - Municipalidades.	- Competencia OEC no establecidos en Perú. - Débil desarrollo de certificación voluntaria salvo en Sistemas de Gestión. - Ausencia OEC en sectores emergentes.

Tomado y adaptado del diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad peruano y plan de acción para su fortalecimiento elaborado por AENOR en julio del 2011.

Los recuadros en líneas discontinuas con fondo blanco constituyen aspectos importantes que el INACAL promoverá para reducir las posibles distorsiones que podrían generarse por su ausencia en el Sistema Nacional de Calidad. Estos pilares están interrelacionados, aunque dependiendo del tipo de sector y de otros factores (como el conocimiento de las actividades por los actores, las experiencias anteriores y el grado de comunicación entre ellos) está relación suele variar (AENOR, 2011). Siendo el INACAL la autoridad competente para llevar a cabo una adecuada supervisión y coordinación dentro del sistema, se espera que la coordinación de los diversos actores enfocados en satisfacer la demanda de los servicios de normalización, acreditación y metrología contribuya de forma efectiva al desarrollo de la competitividad por medio de productos y servicios de calidad.

Factor VII – El Ámbito Regulado. La propuesta y elaboración de Reglamentos Técnicos (RT) es competencia de la PCM, de los Ministerios y de determinados organismos reguladores y organismos técnicos especializados, en sus respectivos ámbitos de competencia. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo tiene la competencia de verificar que los RT no contradicen ninguno de los compromisos generados por los Tratados de Libre Comercio con sus socios comerciales, antes de la aprobación de dichos RT. Considerando que la generación de Reglamentos Técnicos debe tener un enfoque sistémico, es necesario que para la elaboración de un proyecto de Reglamento Técnico se mantenga la adecuada coordinación con el organismo nacional de normalización del INACAL, de forma que se consideren factores como las capacidades disponibles en materia de evaluación de la conformidad y los requisitos establecidos en dichos reglamentos de forma que su aplicación no sea imposible por restricciones operacionales. En ese sentido, el INACAL cubrirá la ausencia de una coordinación en el funcionamiento de la calidad como sistema en el ámbito regulado, eliminando la existencia de reglamentos contradictorios u operativamente inaplicables y articulando la intervención de las autoridades sectoriales competentes con relación a verificar el



cumplimiento de los requisitos de seguridad por parte de los productos y servicios (AENOR, 2011).

El rol estratégico del INACAL estará orientado a trabajar con los actores que participan en los ámbitos regulados existentes, estableciendo vínculos basados en la identificación de intereses comunes, ejecutando un análisis conjunto de la demanda de acuerdo a las necesidades de cada ámbito regulado y brindando soporte para la efectiva aplicación de los Reglamentos Técnicos vigentes (Sanetra, 2014).

Factor VIII - Componentes de segundo nivel de la Infraestructura de la calidad. Para asegurar que las empresas y el Estado tendrán acceso a los servicios de la Infraestructura de la calidad se requiere de un conjunto de organizaciones que provean los servicios asociados a la normalización, acreditación y metrología a las empresas, al Estado y a la academia. En ese contexto, existe una gran variedad de organismos y entidades públicas o privadas que desarrollan actividades de evaluación de la conformidad de todo tipo, tanto en el ámbito voluntario, como en el ámbito regulado, los mismos que se listan a continuación:

- Organismos de certificación, de inspección y laboratorios nacionales y multinacionales.
- Universidades, centros de investigación y los CITEs (cuando realizan labores de evaluación de la conformidad).
- SUNAT: Laboratorios de Aduanas.
- SENASA: Agroalimentario y orgánicos.
- Red Nacional Salud, en el ámbito de Salud.
- Gremio de Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados.

La actividad de certificación voluntaria de productos ha tenido muy escaso desarrollo en relación a otros países sudamericanos. Por otro lado en el ámbito regulado, la evaluación de la conformidad se encuentra directamente relacionada con la fiscalización del cumplimiento de los reglamentos técnicos en el país, en ese contexto esto se ve influenciado por:

- El grado de penetración de la acreditación en el país y su grado de participación en actividades de reconocimiento internacional y bilateral.
- El grado en el que dicha acreditación se aplique también como requisito previo para prestar actividades de evaluación de la conformidad en el ámbito regulado.
- La disponibilidad de laboratorios y centros de ensayo en el país y que además cuenten con los recursos humanos y la tecnología adecuada.
- El grado de desarrollo de la normalización técnica y el grado de referencia a normas técnicas en los reglamentos técnicos.

La evaluación de la conformidad en el ámbito regulado suele estar vinculada con los requisitos mínimos de seguridad y salubridad de los productos y servicios para la protección de las personas y los bienes. Mientras que la evaluación de la conformidad voluntaria va ligada, normalmente, a la necesidad que tienen las empresas en diferenciar sus productos, servicios o procesos respecto de las que ofrecen organizaciones similares y con las que se compite en mercados unas veces locales, pero que en la mayoría de los casos son nacionales o internacionales (AENOR, 2011).



En este contexto al INACAL le corresponde promover el fortalecimiento del conjunto de organizaciones de segundo nivel que provean los servicios de la IC pero enfocado en la demanda de los mismos para satisfacer las necesidades de los sectores, tanto para el ámbito regulado como para el ámbito voluntario. Siendo así el INACAL coordinará con las autoridades competentes para establecer los mecanismos para el uso de los OEC para la realización de servicios para el ámbito regulado y promoverá la generación de capacidades en la IC de segundo nivel para atender a las necesidades de los sectores con una cierta capacidad de desarrollo que no cuentan con OEC adecuados para evaluar su conformidad ni certificarse.

Factor IX – El Sector Productivo. En general, las empresas usuarias de los servicios de la IC tienden a no demandar el cumplimiento de reglamentaciones técnicas, normas técnicas o el proporcionar certificaciones que demuestren dicho cumplimiento. Esto como consecuencia directa de la reducida exigencia de los consumidores por el cumplimiento de normas o por la falta de fiscalización de las entidades competentes para el cumplimiento de las reglamentaciones.

Las normas técnicas son consideradas necesarias para la certificación de productos y servicios que se consideran tienen una calidad homogénea. Sin embargo, los factores asociados a la calidad son poco valorados si se considera el hecho de que en el país hay muy baja demanda por parte de los agentes socioeconómicos privados (especialmente empresas) de cumplimiento de las normas. En este contexto de baja demanda de productos o servicios que se ajusten a normas técnicas, no es de extrañar que la incidencia de la certificación de productos sea muy baja, y que la de servicios sea inexistente (AENOR, 2011).

El motivo principal para esta falta de demanda de productos o servicios conforme a Reglamentos Técnicos, a Normas Técnicas o que cuenten con las adecuadas certificaciones de conformidad, es que no se considera una inversión necesaria, debido a que el costo de cumplir es demasiado elevado debido a la falta de control en el mercado y debido a la elevada presencia de la informalidad, que hace demasiado caro el costo de la calidad frente al de la no calidad. Esto genera una fuerte barrera para la entrada de PYME en la dinámica de la calidad.

El INACAL juega un rol importante en la coordinación de los sectores para la promoción de la demanda de los servicios de la Infraestructura de la calidad a partir de la identificación de las necesidades sectoriales y la generación de capacidades asociadas a normalización, acreditación y metrología en la Infraestructura de la calidad para atender las necesidades de las empresas y generar ventajas como país para certificar la calidad de nuestros productos con estándares internacionales para aprovechar las oportunidades que brindan los acuerdos comerciales y contribuyendo a incrementar la calidad de los productos y servicios de productores peruanos para la exportación de bienes con mayor valor agregado, así como para la preparación de la industria nacional de forma de poder competir con los productos importados.

Factor X – La Cultura de Calidad. La calidad es reconocida como un bien público y su promoción es requerida principalmente por las externalidades positivas asociadas a su consideración en las diferentes actividades económicas. Sobre todo si se considera que los mercados por sí solos no ofrecen las herramientas de calidad en niveles óptimos, por tanto, los gobiernos buscan compensar las fallas de mercado creando programas y políticas que



promuevan la masificación y difusión de las herramientas de la calidad que permitan el desarrollo y consolidación de la infraestructura de la calidad necesaria, así como el fomento de la cultura de calidad en la sociedad peruana (PCM, 2014).

La cultura de la calidad es un factor relevante para los procesos de generación de valor del sector empresarial del país que no se ha fomentado de manera integral por parte de las instituciones públicas y privadas. Al INACAL le corresponde implementar acciones específicas para promover una cultura para la calidad en las empresas, los ciudadanos y el Estado, que incentive la demanda de bienes y servicios de calidad a nivel nacional, para ello deberá brindar soporte a los diversos sectores.

Con una adecuada difusión de los beneficios de la cultura de la calidad, los consumidores finales estarán adecuadamente informados y exigirán el cumplimiento de estándares para los servicios y productos que se ofrecen en los mercados, siendo el resultado final esperado, que la calidad tomará su papel de factor crítico para el desarrollo de la competitividad en el país.

2. Base Legal.

- a) Ley 23560, Ley del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú.
- b) Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.
- c) Decreto Legislativo 1030, Ley de los Sistemas Nacional de Normalización y Acreditación.
- d) Decreto Supremo N° 046-2014-PCM que aprueba la Política Nacional para la Calidad.
- e) Decreto Supremo N° 004-2014-PRODUCE, que aprueba el Plan Nacional de Diversificación Productiva.
- f) Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de la Calidad.

3. Estructura Organizacional.

El Instituto Nacional de la Calidad, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2015-PRODUCE, de fecha 23 de febrero del 2015, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones y su modificatoria aprobado por Decreto Supremo N°008-2015-PRODUCE, tiene la siguiente estructura orgánica:

- a) Órganos de Alta Dirección.
 - Consejo Directivo.
 - Presidencia Ejecutiva.
 - Secretaría General.
- b) Órganos de Control Institucional.
 - Órgano de Control Institucional.
- c) Órganos de Administración Interna.
 - i. Órganos de Asesoramiento.
 - Oficina de Asesoría Jurídica.
 - Oficina de Planificación y Presupuesto.
 - Oficina de Estudios Económicos.
 - Oficina de Cooperación Internacional.



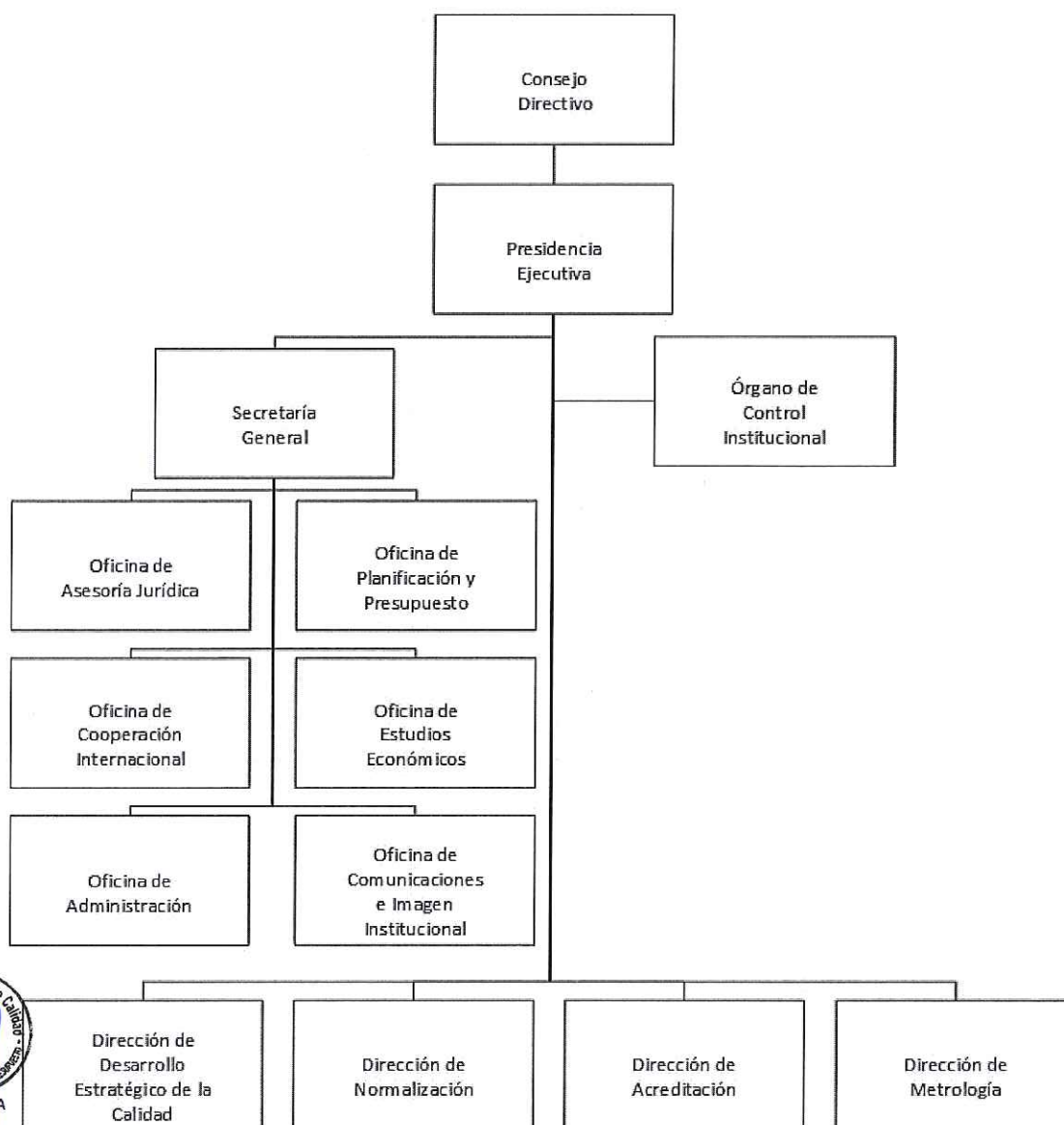
ii. Órganos de Apoyo.

- Oficina de Administración.
- Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional.

d) Órganos de Línea

- Dirección de Normalización.
- Dirección de Acreditación.
- Dirección de Metrología.
- Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad.

Ilustración 3. Organigrama del Instituto Nacional de la Calidad



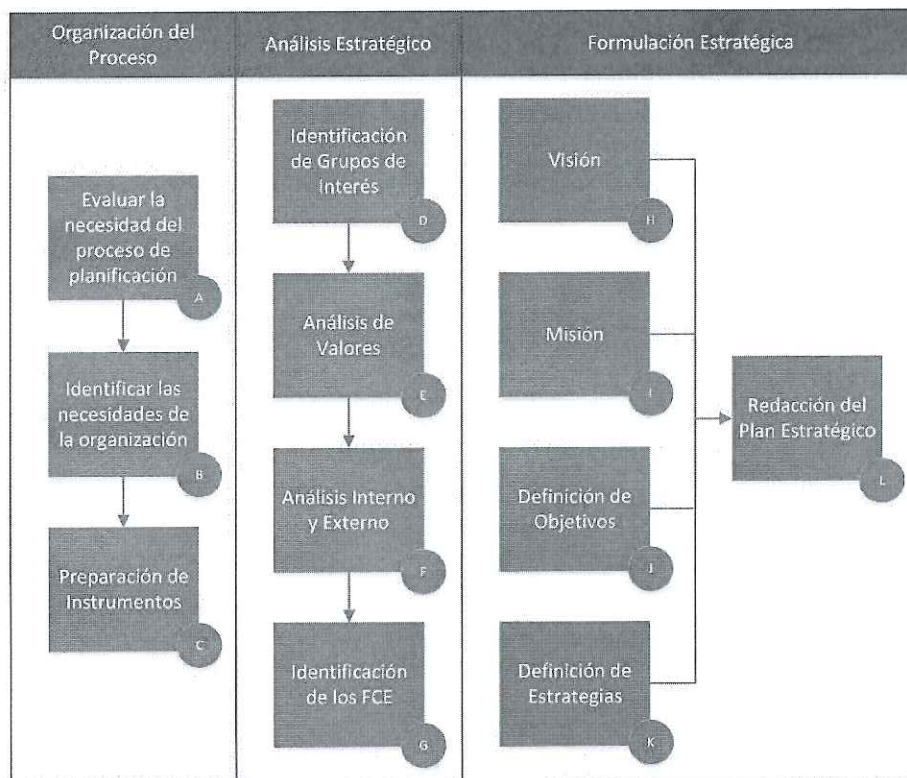
4. Síntesis de la Fase Estratégica.

En esta sección se presenta de forma resumida los aspectos metodológicos aplicados para la formulación del plan estratégico y los diversos instrumentos y análisis desarrollados para el planteamiento de los fundamentos, ejes y objetivos estratégicos.

4.1.Aspectos Metodológicos.

Para la elaboración del plan estratégico se siguió la metodología que puede ser apreciada forma gráfica en la ilustración 4:

Ilustración 4. Metodología de Planificación Estratégica



Para su aplicación se ejecutaron las siguientes actividades:

- Se conformó el comité de planeamiento, el cual estuvo integrado por los Directores de Normalización, Acreditación y Metrología, 3 colaboradores claves de las direcciones antes mencionadas y un representante del Despacho Viceministerial de MYPE e Industria.
- Se Identificaron las necesidades de la organización a partir de fuentes de información secundaria, principalmente los diagnósticos elaborados por AENOR en el 2011 y el preparado por KSA en el 2013. Así mismo se identificaron los grandes lineamientos de política especificados en el PESEM del Ministerio de Producción 2012 – 2016, La Agenda Nacional de Competitividad 2014 – 2018 y el Plan Nacional de Diversificación Productiva.
- Se elaboraron los instrumentos para levantamiento de información, se diseñaron cuestionarios para que sean llenados por el comité de planeamiento y guías de preguntas para el desarrollo de entrevistas a profundidad a expertos y principales interesados con relación a las competencias del INACAL.
- Se levantó información por medio de cuestionarios que fueron completados por el comité de planeamiento y por medio de la ejecución de entrevistas a profundidad antes mencionadas.
- Con la participación de un experto del PTB se definió la misión y visión del INACAL, así como la orientación estratégica del Instituto considerando los diversos factores con los que tendrá que trabajar para cumplir con sus competencias.



- f) A partir de la información levantada se elaboraron mapas conceptuales en los cuales se identificaron los factores externos e internos del INACAL, la caracterización de usuarios e interesados y la identificación de factores críticos de éxito. Adicionalmente en talleres de trabajo con el comité de planeamiento se validaron los mapas conceptuales.
- g) El comité de planeamiento desarrolló el análisis FODA, el mismo que fue incorporado en una matriz de diagnóstico, que permitió enfocar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en los factores críticos de éxito requeridos para que el INACAL cumpla con sus competencias.
- h) El comité de planeamiento en talleres de trabajo a partir del análisis FODA y tomando en cuenta la información previamente levantada, definió los ejes, objetivos estratégicos y estrategias que el INACAL deberá ejecutar. Esta formulación estratégica se alineó a la orientación estratégica previamente definida con el soporte del experto del PTB.
- i) Por medio de cuestionarios web se promovió la participación de los colaboradores del INACAL para la identificación de los valores organizacionales y para la priorización de los objetivos estratégicos establecidos, así como para que puedan aportar con algunas estrategias que no hayan podido ser identificadas en el proceso estratégico.
- j) Por medio de entrevistas a profundidad se presentó la formulación estratégica algunos interesados priorizados tales como como SNI, ADEX, CONCYTEC, ASPEC, SNOACS y el Instituto para la Calidad de la PUCP; sus aportes fueron incorporados considerando que el horizonte de planeamiento es de 3 años.
- k) Se definieron metas e indicadores para cada objetivo estratégico y la formulación final fue presentada para su aprobación y difusión.

4.2. Análisis Externo.

En esta sección se presenta el análisis de los factores del entorno, es decir las tendencias políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales que pudieran afectar al INACAL en el horizonte de planeamiento. Se define como tendencias a las ideas, acuerdos, hábitos, que están introduciéndose en el entorno o que lo harán en el horizonte de planeamiento.

Tendencias Políticas.

Las tendencias políticas obedecen a cualquier factor generado a partir de otro organismo público o como efecto de una decisión política que pueda afectar al INACAL. A continuación se enumeran los principales aspectos que configuran las tendencias del contexto político identificadas por el comité de planeamiento:

- Inestabilidad política generada debido al próximo periodo electoral entre 2015 y 2016, esto debe ser entendido como un periodo finito, generado por la volatilidad electoral y la debilidad de los partidos (PAPEP - PNUD, 2012).
- Falta de continuidad de las políticas públicas en el mediano y largo plazo, principalmente debido a los cambios de gobierno.
- Falta de consistencia en la ejecución de los planes nacionales en los diversos sectores.
- Incipiente coordinación en consejos multisectoriales para cumplir con las políticas públicas y líneas de acción establecidas.
- Débil institucionalidad de las organizaciones públicas.



- Injerencia política para ejercer funciones técnicas.
- La política nacional de calidad ha sido priorizada por el actual gobierno, impulsando la creación del INACAL.

Tendencias Económicas.

Las tendencias económicas se concentran en identificar los factores asociados a la naturaleza y dirección del sistema económico a partir de las principales variables macroeconómicas. Se identifican las siguientes tendencias:

- Estabilidad económica. El Perú es considerado hoy uno de los principales mercados emergentes del mundo, cuenta con una importante y reciente historia de estabilidad económica fundamentada en un crecimiento anual promedio ininterrumpido de 5.6% de su PBI durante los últimos 14 años (Ernest & Young, 2014).
- Falta de definición de líneas estratégicas sectoriales requeridos para la implementación de la Política Nacional para la Calidad.
- Implementación del Plan de diversificación productiva, que es uno de los principales instrumentos de política que generará una generación de actividades de valor agregado que requerirán los servicios de la infraestructura de la calidad para garantizar productos y servicios sean competitivos en los mercados externos e internos.
- Interés del sector productivo y fuentes cooperantes internacionales en el desarrollo de la Infraestructura de la calidad.
- La informalidad de las empresas. En el Perú hay más de 6.9 millones de empresas que son informales, frente a un millón que son formales, de esa cifra, el 33.8% se encuentra en el sector agropecuario y pesca, el 10.9% en otros servicios, el 7.5% en restaurantes y alojamientos, el 12.2% en transportes, el 23% en comercio, el 3.5% en construcción, el 7.8% en manufactura y el 0.3% en minería. Si consideramos la distribución por zonas, en el área urbana del país, se encuentran el 85.4% de las empresas son informales, mientras que en el área rural el 99.1% (INEI, 2014).
- La política apertura comercial. Para consolidar el ingreso de los productos nacionales a mercados externos, el Estado ha negociado y firmado 20 acuerdos comerciales amplios y permanentes que permiten acceder a millones de consumidores que pueden conocer y disfrutar los productos y servicios que Perú produce (MINCETUR, 2014).
- Entorno global competitivo. Entorno global de mayor competitividad y exigencia de los mercados por normas y acreditaciones, las empresas tendrán que cumplir con normas internacionales y someterse a procesos de evaluación de la conformidad acreditados, servicios de la IC que si no son generados en el país, implicará costos adicionales para las empresas que deberán imputarse al cliente o ir contra sus resultados (AENOR, 2011).
- Escaso control y vigilancia del mercado. En el país se requiere se refuercen los procesos de control y vigilancia en el ámbito regulado del Sistema Nacional para la Calidad, incluyendo el proceso regulatorio, la vigilancia y el control reglamentario de los productos y servicios, tanto para consumo nacional como para la exportación, y tanto para los producidos en el territorio nacional como los importados (AENOR, 2011).



Tendencias Sociales.

Las tendencias sociales identifican una serie de valores, creencias, actitudes y formas de vida que pueden repercutir en el desarrollo de las acciones que emprenderá el INACAL. A continuación se identifican las principales tendencias identificadas.

- Los conflictos sociales no se han reducido sustancialmente. Durante la última década se ha avanzado muy poco en la prevención de conflictos; a esto se suma que se han persistido algunas ideas que responden a enfoques represivos que no ayudan a una comprensión profunda de la naturaleza y las causas de los conflictos, aunque estos son especialmente mineros, termina afectando a todos los sectores, ya que por su intensidad y radicalidad crean problemas para la gobernabilidad del país (PCM, 2014), lo que afecta el desarrollo de proyectos e iniciativas.
- Mayores ingresos de la población. El ingreso muestra una tendencia positiva observada hace 41 meses consecutivos en todos los grupos de edad. En el último año el mayor incremento se produjo en el grupo de 45 y más años de edad en seis por ciento, entre los que tienen 25 a 44 años en 4,6%, seguido por los que tienen de 14 a 24 años en 0,6%. Así mismo, el ingreso promedio mensual aumentó en todos los niveles educativos y los más altos se registraron por la población con educación universitaria, siendo 2,5 veces más que el ingreso de un trabajador con educación primaria o menor nivel. El mismo escenario se presentó en todas las ramas de actividad, presentando un mayor dinamismo el sector construcción que aumentó en 9.9 por ciento, seguido de manufactura con 8,5%. En servicios creció en 3,9% y comercio en 1,8% (INEI, 2014).
- Surgimiento del estrato social de clase media emergente. Entre el 2005 y el 2011, la clase media en el Perú se duplicó llegando a representar hoy entre el 40 y 50 por ciento de la población, el ingreso promedio de este segmento de la población se ha incrementado en mayor proporción que el promedio nacional (Jaramillo & Zambano, 2013).
- Consumidores más exigentes. El 60% de los consumidores del país tiene poder decisión sobre los productos que adquiere y considerando los servicios de muchos sectores empresariales bajo el índice IRENE² ninguno cubre la expectativa del consumidor peruano a excepción de los restaurantes de pollos a la brasa. Esto es un indicativo que los consumidores son más exigentes y piden un mejor servicio. Las empresas no se han dado cuenta de esta nueva realidad, en el que el consumidor exigente es una persona distinta para la cual no están preparados en las diversas actividades económicas, esto a pesar que este tipo de consumidor será el principal comprador del futuro (Arellano Marketing, 2013).
- Escasez de mano de obra calificada. Entre el 2004 y el 2012 se incrementó la demanda de mano de obra calificada en 40% y el 50%, las empresas más grandes del país señalan tener dificultades para contratar y retener mano de obra calificada (Apoyo Consultoría, 2013).



Índice de Recomendación Neta

Tendencias Tecnológicas.

Las tendencias tecnológicas se concentran en identificar a factores que hacen referencia al estado actual de conocimiento que permite la generación de bienes y servicios. A continuación se presentan las principales tendencias identificadas.

- Dificultad de acceso a nuevas tecnologías. En el mercado no existen servicios de información relevantes para que los empresarios tomen decisiones eficientes respecto de la adquisición y absorción de conocimiento y tecnologías (CONCYTEC, 2013). Solo concentrándose en el sector industrial, el 55,8% de las empresas han incorporado nuevas tecnologías, de las cuales solo el 47,5% fueron efectivas en el sentido de generar bienes significativamente mejorados (INEI, 2013).
- Falta de políticas que incentiven el desarrollo tecnológico. Las empresas peruanas que realizan actividades de innovación enfrentan serios desincentivos para involucrarse en actividades de innovación, entre los que se encuentran limitados instrumentos públicos de financiamiento, débil desarrollo de productos financieros desde el sector privado, altos costos de las actividades de innovación, y debilidad del sistema de protección de la propiedad intelectual, entre otros (CONCYTEC, 2013).
- Falta de visión para generar innovación y desarrollo tecnológico. En el Perú, las actividades de innovación se encuentra rezagadas con relación a otros países de la región. La inversión pública y privada en este rubro con relación al PIB fue de 0,14%, cifra que está muy por debajo del 0,5% que representa el promedio de América Latina, y el 2% promedio de la OCDE (BID, 2009).
- Rápidos cambios tecnológicos. Es innegable que los cambios tecnológicos de la última década han cambiado la estructura operativa de diversos sectores productivos. Se espera que en los próximos 25 años muchos sectores se trastornarán por las consecuencias de la innovación tecnológica, la difusión de las innovaciones generada por las tecnologías digitales, entrelazará geografías, economías, industrias y productos (Ernest & Young, 2011).
- Existen organismos internacionales que proveen normas, directrices y buenas prácticas en materia de normalización, acreditación y metrología, de los cuales el Estado Peruano por medio del INACAL es miembro.

Tendencias Ambientales.

Las tendencias ambientales se concentran en identificar como es que se comportan variables asociadas al control medioambiental. A continuación se enumeran los principales aspectos que configuran el contexto ambiental.

- Se genera e impulsa la aplicación de la legislación ambiental. El Perú ha respondido a los retos ambientales desarrollando y fortaleciendo continuamente un marco de gestión ambiental (Banco Mundial, 2007) Entre los años 2008 y 2012 el Ministerio del Ambiente ha impulsado la consolidación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental por medio de la formulación e implementación de diversos instrumentos de gestión ambiental con el objeto de asegurar la salud de las personas y la calidad ambiental (MINAM, 2013).
- Compromisos internacionales generan nuevas exigencias a nivel país. Los acuerdos internacionales referidos a temas ambientales que el Estado Peruano ha firmado han



generado compromisos que el país tiene que cumplir, los cuales requieren el soporte de los servicios de referencia nacional en materia de normalización, acreditación y metrología.

Tendencias Legales.

Las tendencias legales se orientan a identificar factores relacionados con la legislación vigente. A continuación se enumeran los principales aspectos que configuran el contexto legal.

- El marco jurídico institucional del INACAL está plenamente definido. Por medio de la Ley N° 30224, Ley del Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, publicada el 11 de julio de 2014, se generó el marco institucional para que el INACAL pueda ejercer sus competencias, con lineamientos de política establecidos por medio del Decreto Supremo N° 046-2014-PCM que introduce la Política Nacional para la Calidad.
- Se requiere definir el marco de metrología legal. La metrología legal representa el ordenamiento jurídico metrológico, referido tanto a las unidades de medida como a los métodos de comparación a emplear en cada aplicación, de acuerdo con las exigencias técnicas. Sin embargo el ejercicio de un control sistemático de los instrumentos de medida en servicio, se realiza por los Gobiernos Locales, sin que exista un marco jurídico suficientemente clarificador para su ejercicio, salvo la Ley de las Municipalidades (AENOR, 2011).

4.3. Usuarios e Interesados.

El INACAL ejecutará sus actividades para atender a las entidades públicas y privadas que integran la infraestructura de la calidad conformada por las actividades de normalización, acreditación y metrología, con el objetivo de contribuir a incrementar la calidad de los productos y servicios de productores peruanos y proteger a los consumidores de productos y servicios que no cumplen con los estándares de calidad y seguridad mínimos exigidos intencionalmente. En ese contexto para el planteamiento de sus objetivos estratégicos el INACAL identifica a los siguientes usuarios e interesados.

4.3.1. Usuarios.

Para efectos del análisis se define como un usuario a toda persona natural o jurídica, ya sea de naturaleza pública o privada, que requiere de los servicios del INACAL o necesita información acerca de los trámites y servicios que el INACAL ejecuta para el cumplimiento de su mandato. Para cada usuario identificado se han definido los potenciales servicios que el INACAL suministrará.

Estado: En este grupo se identifican como usuarios del INACAL a los Ministerios y los Reguladores. Los potenciales servicios que el INACAL suministrará pueden distinguirse entre el ámbito regulado y el ámbito no regulado.

En el ámbito regulado se identifican los siguientes servicios:

- Soporte técnico para el desarrollo, control y vigilancia de reglamentos técnicos.
- Soporte técnico para la ejecución del control metrológico.
- Opinión técnica sobre consultas asociadas al sistema legal de unidades de medida del Perú.
- Opinión técnica sobre iniciativas legislativas en el ámbito de la IC.



En el ámbito no regulado se identifican los siguientes servicios:

- Difusión de los servicios del INACAL para promover la cultura de la calidad.
- Interpretación de normas técnicas para compras públicas e inspecciones.
- Programas conjuntos para generar e implementar normas técnicas.
- Soporte técnico para las negociaciones comerciales para la firma de tratados internacionales.
- Soporte técnico para el diseño e implementación de iniciativas sectoriales a través de la IC.
- Opinión técnica en materia de OTC.

Sector Privado: En este segundo grupo de usuarios se identifican a las empresas de forma general, y de forma específica a los exportadores³, OEC acreditados³, laboratorios de ensayo y calibración³ y las MIPyME³.

Se considera que las empresas en general tienen las siguientes expectativas con respecto a las labores del INACAL:

- Organismos de evaluación de la conformidad acreditados para control de sus procesos y productos terminados.
- Servicios de capacitación técnica en materias de la IC.
- Servicio de calibración de instrumentos de medición con un nivel de exactitud o alcance que no consigue en laboratorios secundarios o debido a que requiere un mayor nivel confianza en los estudios realizados.
- Normas técnicas y guías metrológicas para la ejecución de sus procesos y elaboración de productos.
- Servicios de información técnica en materias de la IC.
- Asistencia técnica especializada en materia de normalización, acreditación y metrología.
- Participación en comités técnicos de normalización.
- Acceso con cobertura nacional a los servicios de normalización, acreditación y metrología.

Enfocándose en los exportadores, además de lo especificado para las empresas en general, se espera en particular se proporcione lo siguiente:

- Organismos acreditados para demostrar que cumplen requisitos técnicos del mercado extranjero de destino.
- Acuerdos de reconocimiento multilateral.
- Participación en comités internacionales de normalización.



En el caso de los OEC acreditados, además de lo especificado para las empresas en general, se espera en particular se proporcione lo siguiente:

- Atención eficiente y oportuna para los servicios de acreditación.

³ Que si bien son empresas han sido diferenciados por las necesidades específicas de este grupo que deben ser atendidas por el INACAL.



- NTP de métodos de ensayo y métodos de muestreo, entre otros, que permitan asegurar la viabilidad de sus ensayos.
- Capacitación especializada en temas de acreditación.
- Intercomparaciones y ensayos de aptitud.
- Materiales de referencia.

Los laboratorios de ensayo y calibración, además de lo especificado para las empresas en general, se espera en particular se proporcione lo siguiente:

- Servicio de calibración de instrumentos de medición.
- Alto nivel de exactitud, prontitud y confianza en las labores realizadas.
- NTP de métodos de ensayo y métodos de muestreo, entre otros que permitan asegurar la viabilidad de sus ensayos.
- Intercomparaciones y ensayos de aptitud.
- Materiales de referencia.
- Capacitación especializada en temas de metrología.

Las MIPyME, además de lo especificado para las empresas en general, se espera en particular se proporcione lo siguiente:

- Programas de apoyo para el uso de la IC.

Academia: En este grupo de usuarios se identifican a las universidades e institutos tecnológicos, se espera que el INACAL proporcione los siguientes servicios:

- Servicios de IC para respaldar la validez de sus investigaciones.
- Conocimiento de la NAM para difundir en diversas materias asociadas.
- NTP que sean empleadas en la transferencia de conocimiento y en la formación.
- Coordinación con otros actores tecnológicos.
- Capacitación técnica a docentes universitarios e investigadores.
- Articulación a los servicios de la IC.

Ciudadanía: En líneas generales la ciudadanía es un usuario indirecto de los servicios y actividades del INACAL, sin embargo, se espera que el INACAL proporcione lo siguiente:

- Información que sirva de base para las decisiones de consumo.
- Promoción de la calidad de bienes y servicios, tanto para los generados en el país como a los que ingresan producto de la importación.
- Sensibilización sobre los beneficios de los servicios de la IC.

4.3.2. Interesados.

Para el planteamiento de la estrategia institucional del INACAL, se entiende como interesados a los grupos e individuos que pueden afectar o son afectados por las acciones que el INACAL emprenda y que por tanto tiene expectativas de su operación. Siguiendo esta definición, los usuarios identificados en el numeral anterior, también son interesados, sin embargo para una mejor comprensión, se han distinguido usuarios de interesados para diferenciar los servicios esperados por los primeros con respecto a las expectativas identificadas en los segundos.



Estado: En el Estado se tienen a las diversas entidades públicas que no reciben servicios de forma directa del INACAL y que se encargan de asignar o proporcionar recursos fiscales para su operación. Para este grupo de interesados se identifican las siguientes expectativas:

- Gestión eficiente de los recursos asignados y cumplimiento de los objetivos institucionales alineados a los planes nacionales.
- Aseguramiento de la calidad y la seguridad de bienes y servicios que se comercializan en el país.
- Contribución a la competitividad del país.

Empresas: En el ámbito de las empresas se ha identificado como principal interesado a los gremios empresariales, para los cuales se identifican las siguientes expectativas:

- Representación de sus intereses de forma que se vean reflejados en la normalización nacional e internacional.
- El empleo de la normalización para la transferencia tecnológica.
- Información actualizada y oportuna sobre la IC.
- Programas de asistencia técnica y capacitación sectoriales.
- Reconocimiento internacional del Sistema de Acreditación para el acceso de sus productos a mercados internacionales.
- Que el INACAL sea un referente técnico en materia de OTC y metrología.

Ciudadanía: Por parte de la ciudadanía se identifica como los principales interesados a los gremios de consumidores. Se identifican las siguientes expectativas:

- Coordinación de actividades en pro de generar confianza y evitar engaño a los consumidores.
- NTP que recojan los intereses de los consumidores.
- Se ejecuten las actividades de fiscalización con la competencia técnica de la IC.

Academia: Las universidades e institutos técnicos también han sido identificados como interesados y se considera que tienen las siguientes expectativas:

- Involucramiento en los temas de la IC para transferencia de conocimientos y otros en sus aulas.
- Alianzas para la implementación de programas para el desarrollo técnico de capacidades en materia de normalización, acreditación y metrología.



4.4. Factores Claves de Éxito.

Los factores clave de éxito son los elementos estratégicos que el INACAL es capaz de controlar y en los que son absolutamente necesarios para alcanzar los objetivos estratégicos formulados que finalmente afectarán al cumplimiento de la misión y la visión, así como la creación de valor para el administrado. Se identifican los siguientes factores claves de éxito.

Gestión eficiente e independiente: La independencia técnica de la institución es un factor clave para el logro de los objetivos planteados, de forma que se ejecuten las actividades del INACAL sin influencia política, que finalmente permita la construcción de institucionalidad. Así mismo, los procesos de gestión a todo nivel deben ser transparentes y optimizados, de forma que los servicios de referencia nacional de normalización, acreditación y metrología se entreguen de manera oportuna y tengan el reconocimiento internacional requerido para que los productos y servicios generados en el país tengan los niveles de aceptación en los mercados externos, que le permitan competir con igualdad de condiciones, cumpliendo estándares internacionales. Así mismo, asegurar que los productos y servicios que se comercializan en el país sean seguros y cumplan con los requisitos mínimos para garantizar la seguridad de los consumidores.

Servicios orientados a la demanda: Se plantea como un factor clave de éxito la definición de los servicios ofrecidos por el INACAL considerando un enfoque de demanda de abajo hacia arriba, lo que implica el requerimiento de una clara identificación de las necesidades de los usuarios y las tendencias de los sectores, de forma de preparar las capacidades de normalización, acreditación y metrología para atender la demanda identificada, no como servicios independientes, sino como un servicio único con un enfoque sistémico, en el que los tres servicios de referencia nacional se complementen.

Reconocimiento Nacional e Internacional: El reconocimiento internacional de los tres servicios de referencia nacional resulta siendo un factor clave de éxito, considerando que los productos generados en el país para mercados externos tienen certificaciones o acreditaciones brindados por la IC y respaldados por el INACAL, éstos serán competitivos en la medida que los servicios del INACAL sean reconocidos en los mercados de destino. Para ello, la participación activa en las organizaciones internacionales de normalización, acreditación y metrología, el mantenimiento y ampliación del reconocimiento alcanzado y la aplicación de buenas prácticas internacionales son aspectos que deben ser considerados para el logro de los objetivos planteados.

Interrelación con partes interesadas: Siendo el INACAL el rector del Sistema Nacional para la Calidad, tiene que interactuar con un conjunto de organizaciones que multiplique los servicios de la IC hacia los usuarios finales. Así mismo trabajar de forma articulada con los sectores, gremios e instituciones educativas para que sean los medios que permitan difundir la cultura de la calidad y con institutos y asociaciones con capacidades técnicas que puedan complementar las capacidades del INACAL para el desarrollo de servicios de referencia nacional. Para todo ello la interrelación con estos tres grupos de interesados se hace indispensable para el logro de los objetivos estratégicos del INACAL.



Recursos: Para ejercer sus competencias y cumplir con sus objetivos el INACAL requiere contar con los recursos económicos suficientes, recursos humanos capacitados e Infraestructura adecuada.

4.5. Recursos y Capacidades.

A continuación se describen los recursos con los que contará el INACAL, considerando los factores o activos de los que disponen para llevar a cabo sus acciones e iniciativas. Se identifican los recursos tangibles tales como los tecnológicos humanos y de infraestructura y los intangibles, principalmente basados en los recursos organizativos. Posteriormente se describen las competencias y habilidades colectivas que las Direcciones que conforman el INACAL han desarrollado.

4.5.1. Recursos.

Se identifican los siguientes recursos con los cuales contará el INACAL para su ejecución.

Físicos: Locación central con oficinas, salas de reuniones y auditorios que permitan la atención de usuarios e interrelación con partes interesadas. Equipos informáticos y comunicaciones que permitan la interrelación en tiempo real con los pares internacionales de INACAL en materia de acreditación, normalización y metrología. Laboratorios metrológicos y equipos para mediciones, referido al mantenimiento de los mismos para las CMC reconocidas internacionalmente y para el desarrollo de nuevas magnitudes.

Financieros: Asignación de recursos ordinarios para el cumplimiento de los objetivos planteados. Generación de ingresos propios a partir de los servicios proporcionados y los recursos provenientes de donaciones por parte de organismos de cooperación internacional o como aporte de gremios y organizaciones interesadas en el desarrollo del NAM.

Organizativos: Imagen de los actuales servicios asociados a la calidad (Servicio Nacional de Metrología, Servicios Nacional de Acreditación y de la Comisión de Normalización) que serán transferidos al INACAL. Normas técnicas aprobadas. Software especializado que se encuentra en propiedad de los servicios absorbidos por INACAL. Acceso a servidores de normas internacionales. Convenios para acceder a bases de datos de Normas técnicas. Proyectos de cooperación internacional. Comités Técnicos conformados, Sistema de gestión de la calidad certificado. Presencia internacional. Acuerdos de reconocimiento internacional.

Humanos: Personal Técnico absorbido por INACAL, secretarios de comités técnicos que actualmente participan en la elaboración de normas técnicas. Personal administrativo y de apoyo.



4.5.2. Capacidades.

El INACAL cuenta con las siguientes capacidades:

Capacidades de Acreditación: Para laboratorios de ensayo, laboratorios de calibración, organismos de inspección y organismos de certificación.

Capacidades de Normalización: Para la gestión de Comités Técnicos y aprobación de normas técnicas.



Capacidades Metrológicas: Para la aprobación de normas metrológicas, publicaciones de documentos metrológicos y procedimientos de calibración, calibración de patrones de medición, intercomparación y ensayos de aptitud, materiales de referencia.

Capacidades de desarrollo estratégico: Gestión de proyectos con enfoque sistémico, identificación de las necesidades de IC, prospección por sectores, coordinación del NAM y sectores.

Transferencia de capacidades: Para el desarrollo de programas de asistencia técnica y la provisión de servicios de capacitación.



4.6. FODA.

A continuación se consigna los resultados del análisis de FODA. En la tabla 2 se señalan las fortalezas y debilidades, mientras que en la tabla 3 pueden ser apreciadas las oportunidades y amenazas que podrían presentarse a lo largo del horizonte del plan estratégico planteado para el INACAL.

Tabla 2. Fortalezas y Debilidades del INACAL

Fortalezas	Debilidades
F1 Institución especializada y competente en NAM.	D1 Falta de visibilidad.
F2 Credibilidad y confianza de clientes, usuarios e interesados.	D2 Despliegue limitado del NAM a nivel nacional.
F3 Procesos estructurados y sistematizados.	D3 Respuesta poco oportuna de los servicios NAM.
F4 Política de Calidad definida.	D4 Falta de desarrollo de normas técnicas en función a la demanda.
F5 Miembros plenos en ISO, ILAC, IAF, IAAC, COPANT, PASC, APLAC, PAC.	D5 Insuficientes organismos de evaluación de la conformidad para atender la demanda de algunos sectores.
F6 Laboratorios metrológicos equipados y reconocidos.	D6 No se cuenta con plan de implementación de política de calidad.
F7 Acuerdos de reconocimiento regional e internacional en AM.	D7 Faltan laboratorios metrológicos en algunas magnitudes demandadas.
F8 Capacidad de generar ingresos propios.	D8 El marco jurídico de metrología legal no está completamente definido.
F9 Recursos ordinarios otorgados para la implementación y operación del INACAL.	D9 No se tiene definida la locación, infraestructura física y mobiliario para INACAL.
F10 Sistema de gestión de la calidad implementado.	D10 Recursos insuficientes para funciones NAM.
F11 Personal de INACAL altamente capacitado.	D11 Débil capacidad de gestión de proyectos integrados del NAM.
F12 Secretarios de comités técnicos comprometidos.	D12 No se cuenta con necesidades de IC identificadas de forma integral para sectores.
F13 Capacidades desarrolladas para acreditación de laboratorios de ensayo y calibración, organismos de inspección y certificación.	D13 No se ha desarrollado capacidades de interrelación del NAM integrado y los sectores.
F14 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas.	D14 Participación en organizaciones internacionales de metrología como miembro asociado y no pleno.
F15 Capacidades para el desarrollo de normas y documentos metrológicos.	D15 Participación en IEC como miembro afiliado y no pleno.
F16 Capacidad para calibración de patrones y desarrollo de materiales de referencia.	D16 Insuficiente participación comités técnicos internacionales.
F17 Capacidad para desarrollar programas de Intercomparación y ensayos de aptitud.	D17 Falta de expertos técnicos y evaluadores para acreditación y normalización.
F18 Posicionamiento con gremios en NA.	D18 Falta de relacionamiento y conocimiento de necesidades del sector industrial en materia de metrología.
F19 Posicionamiento a nivel internacional y regional NAM.	D19 Falta de estrategia de promoción de cultura de la calidad.
F20 Competencia para emitir opinión técnica a nivel internacional.	D20 No se cuenta con estudios del impacto de la IC.
F21 Experiencia ganada en materia de OTC.	
F22 Membresías permiten obtener acceso a normas técnica.	
F23 Membresías permiten fortalecer capacidades NAM.	

Elaborado a partir de información de talleres de trabajo con el comité de planeamiento.



Tabla 3. Oportunidades y Amenazas del Entorno del INACAL

Oportunidades	Amenazas
O1 Crecimiento económico y política comercial.	A1 Perú se encuentra rezagado en Innovación.
O2 Tratados de libre comercio.	A2 Escaso conocimiento de los beneficios del uso del IC.
O3 Plan de diversificación productiva priorizado.	A3 Continuidad de políticas.
O4 Interés del sector productivo y fuentes cooperantes internacionales en el desarrollo de IC.	A4 Escaso número de reglamentos técnicos.
O5 Entorno global exigen mayor competitividad.	A5 Escaso control y vigilancia de los RT.
O6 Mayores ingresos de la población.	A6 Las compras del estado no promueve el uso de la IC.
O7 CONACAL como espacio de coordinación intersectorial de alto nivel.	A7 Poco uso de los servicios de la IC por las empresas, especialmente las PYME y por autoridades competentes.
O8 Consumidores más informados y exigentes.	A8 Reducido número de empresas con Sistemas de Gestión implementados.
O9 Compromisos internacionales generan nuevas exigencias a nivel país.	A9 Falta de definición de líneas estratégicas sectoriales.
O10 Existen organismos internacionales que proveen directrices y buenas prácticas en materia de NAM.	A10 Alto nivel de empresas informales (85.4%).
O11 Fortalecimiento de la infraestructura de calidad como meta de la agenda de competitividad 2014 – 2018.	A11 Dificultad de acceso a nuevas tecnologías.
O12 Tendencias globales para el desarrollo sostenible.	A12 Los Gobiernos Regionales y Locales no utilizan los servicios de IC.
O13 Interés de las universidades en promover el conocimiento y participar en temas del IC.	A13 Gobiernos Locales no realizan labores de fiscalización en metrología legal.
O14 La política de calidad incentiva la transferencia de conocimiento de la IC en los diferentes niveles educativos.	A14 Rápidos cambios tecnológicos.
O15 Existe interés del Gobierno para el desarrollo del Innovación.	A15 Desaceleración económica internacional reduce la demanda de producción nacional.
	A16 Incremento de regulaciones para ingreso a mercados externos.

Elaborado a partir de información de talleres de trabajo con el comité de planeamiento.

Las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se encuentran inmersas en una matriz de diagnóstico elaborada por el comité de planeamiento, la cual registra en forma precisa la correspondencia de cada uno de los elementos del FODA respecto a los factores clave de éxito identificados para el INACAL.



Tabla 4. Matriz Diagnóstico del INACAL

FACTORES CLAVES DE ÉXITO														
Gestión eficiente e independiente		Servicios orientados a la demanda		Reconocimiento Nacional e Internacional		Interrelación con partes interesadas		Recursos		Variables de supervivencia		Otras Variables		
FUERZAS	F1	Institución especializada y competente en NAM			F2	Credibilidad y confianza de clientes, usuarios e interesados	F12	Secretarios de comités técnicos comprometidos	F6	Laboratorios metrológicos equipados y reconocidos	F20	Competencia para emitir opinión técnica a nivel internacional	F20	Competencia para emitir opinión técnica a nivel internacional
	F3	Procesos estructurados y sistematizados			F5	Miembros plenos en ISO, ILAC, IAF, IAAC, COPANT, PASC, APLAC, PAC	F18	Posicionamiento con gremios en NA	F8	Capacidad de generar ingresos propios	F8	Capacidad de generar ingresos propios		
	F4	Política de Calidad definida			F7	Acuerdos de reconocimiento regional e internacional en AM			F9	Recursos ordinarios otorgados para la implementación y operación del INACAL	F9	Recursos ordinarios otorgados para la implementación y operación del INACAL		
	F10	Sistema de gestión de la calidad implementado			F19	Posicionamiento a nivel internacional y regional NAM			F11	Personal de INACAL altamente capacitado				
									F13	Capacidades desarrolladas para acreditación de Laboratorios de ensayo y calibración, organismos de inspección y certificación				
									F14	Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de				



FACTORES CLAVES DE ÉXITO														
Gestión eficiente e independiente		Servicios orientados a la demanda		Reconocimiento Nacional e Internacional		Interrelación con partes interesadas		Recursos		Variables de supervivencia		Otras Variables		
									normas técnicas					
								F15	Capacidades para el desarrollo de normas y documentos metrologicos					
								F16	Capacidad para calibración de patrones y desarrollo de materiales de referencia.					
								F17	Capacidad para desarrollar programas de Intercomparación y ensayos de aptitud					
								F21	Experiencia ganada en materia de OTC					
								F22	Membresías permiten obtener acceso a normas técnica					
								F23	Membresías permiten fortalecer capacidades NAM					
DEBILIDADES	D6	No se cuenta con plan de implementación de política de calidad	D2	Despliegue limitado del NAM a nivel nacional	D1	Falta de visibilidad	D13	No se ha desarrollado capacidades de interrelación del NAM integrado y los sectores	D7	Faltan laboratorios metrologicos en algunas magnitudes demandadas	D10	No se tiene definida la locación, infraestructura física y mobiliario para INACAL	D8	El marco jurídico de metrología legal no está completamente definido
	D11	Débil capacidad de gestión de proyectos	D3	Respuesta poco oportuna de los servicios NAM	D14	Participación en organizaciones internacionales	D18	Falta de relacionamiento y conocimiento de	D9	No se tiene definida la locación,			D19	Falta de estrategia de promoción de



FACTORES CLAVES DE ÉXITO													
Gestión eficiente e independiente		Servicios orientados a la demanda		Reconocimiento Nacional e Internacional		Interrelación con partes interesadas		Recursos		Variables de supervivencia		Otras Variables	
	integrados del NAM				de metrología como miembro asociado y no pleno		necesidades del sector industrial en materia de metrología		infraestructura física y mobiliario para INACAL				cultura de la calidad
D20	No se cuenta con estudios del impacto de la IC	D4	D4 Falta de desarrollo de normas técnicas en función a la demanda	D15	Participación en IEC como miembro afiliado y no pleno			D10	Recursos insuficientes para funciones NAM				
		D5	Insuficientes organismos de evaluación de la conformidad para atender la demanda de algunos sectores	D16	Insuficiente participación comités técnicos internacionales			D17	Falta de expertos técnicos y evaluadores para acreditación y normalización				
		D12	No se cuenta con necesidades de IC identificadas de forma integral para sectores										
OPORTUNIDADES	O10	Existen organismos internacionales que proveen directrices y buenas prácticas en materia de NAM	O1	Crecimiento económico y política comercial	O9	Compromisos internacionales generan nuevas exigencias a nivel país	O7	CONACAL como espacio de coordinación intersectorial de alto nivel				O4	Interés del sector productivo y fuentes cooperantes internacionales en el desarrollo de IC
			O2	Tratados de libre comercio			O13	Interés de las universidades en promover el conocimiento y participar en				O11	Fortalecimiento de la infraestructura de calidad como meta de la



		FACTORES CLAVES DE ÉXITO								Variables de supervivencia		Otras Variables	
Gestión eficiente e independiente		Servicios orientados a la demanda		Reconocimiento Nacional e Internacional		Interrelación con partes interesadas		Recursos					
							temas del IC						agenda de competitividad 2014 - 2018
		O3	Plan de diversificación productiva priorizado									O14	La política de calidad incentiva la transferencia de conocimiento de la IC en los diferentes niveles educativos
		O5	Entorno global exigen mayor competitividad										
		O6	Mayores ingresos de la población										
		O8	Consumidores más informados y exigentes										
		O12	Tendencias globales para el desarrollo sostenible										
		O15	Existe interés del Gobierno para el desarrollo del Innovación										
AMENAZAS	A3	Continuidad de políticas	A1	Perú se encuentra rezagado en Innovación			A2	Escaso conocimiento de los beneficios del uso del IC				A10	Alto nivel de empresas informales (85.4%)



FACTORES CLAVES DE ÉXITO												Variables de supervivencia		Otras Variables	
Gestión eficiente e independiente		Servicios orientados a la demanda		Reconocimiento Nacional e Internacional		Interrelación con partes interesadas		Recursos							
		A5	Escaso control y vigilancia de los RT			A4	Escaso número de reglamentos técnicos					A11	Dificultad de acceso a nuevas tecnologías		
		A7	Poco uso de los servicios de la IC por las empresas, especialmente las PYME y por autoridades competentes			A6	Las compras del estado no promueve el uso de la IC					A14	Rápidos cambios tecnológicos		
		A9	Falta de definición de líneas estratégicas sectoriales			A8	Reducido número de empresas con Sistemas de Gestión implementados								
		A15	Desaceleración económica internacional reduce la demanda de producción nacional			A12	Los Gobiernos Regionales y Locales no utilizan los servicios de IC								
		A16	Incremento de regulaciones para ingreso a mercados externos			A13	Gobiernos Locales no realizan labores de fiscalización en metrología legal								

Elaborado a partir de información de talleres de trabajo con el comité de planeamiento.



J. ZAVALA



5. Formulación Estratégica.

La formulación estratégica busca identificar cual es la dirección que debe tomar el INACAL, a donde debe llegar y sobre todo que es lo que debe hacer para llegar a esa visión de futuro que el comité del planeamiento ha identificado para la organización.

5.1. Fundamentos Estratégicos Institucionales.

Los fundamentos estratégicos definen al Instituto Nacional de la Calidad y son los que orientan sus actividades y la definición de las prioridades estratégicas, a continuación se describen la Misión, Visión y Valores del INACAL.

5.1.1. Misión.

Para una adecuada declaración de misión, en base a las consideraciones establecidas en los lineamientos de política que respaldan la creación del INACAL, el comité de planeamiento consideró lo siguiente para cada una de las preguntas clave que definen la misión.

¿Quiénes son?

Son un organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de la Producción que brinda servicios de referencia nacional a la Infraestructura de la calidad en materia de normalización, acreditación y metrología.

¿Qué buscan?

Buscan desarrollar y gestionar el Sistema Nacional para la Calidad, a través de la promoción del uso de los servicios de la infraestructura de la calidad y el fomento de la cultura de calidad.

¿Por qué lo hacen?

Porque por medio de sus actividades contribuyen a mejorar la competitividad del país y el desarrollo económico sostenible, a través de la diversificación y el valor agregado de productos y servicios, promoviendo la protección de los ciudadanos y del medioambiente.

¿Para quién lo hacen?

Para cuatro grupos de usuarios que se definen a continuación:

- Empresas: Referidos a las empresas industriales y de servicios, sin considerar restricciones de tiempo de conformación, tamaño de organización o destino de los bienes o servicios que proveen.
- Ciudadanos: Todas las personas que habitan en el país y que se benefician de contar con bienes y servicios competitivos y confiables.
- Estado: Todos los organismos públicos, tanto en su función reguladora, así como agente de compras para el funcionamiento del aparato público.
- Academia: Universidades e institutos técnicos que requieren de los servicios de la Infraestructura de la calidad para soporte a sus investigaciones académicas o para la transferencia de conocimientos relacionados con el NAM.



Considerando lo anterior la misión del INACAL se declara a continuación:

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

5.1.2. Visión.

Para una adecuada declaración de visión, en base al futuro deseado identificado por el comité de planeamiento, se respondieron a las siguientes preguntas clave.

¿Cuál es la imagen deseada del contexto en el que trabaja el INACAL?

Ciudadanos, sector público, privado y académico tienen una cultura de calidad y demandan habitualmente los servicios de la infraestructura de la calidad.

Los usuarios a nivel nacional son atendidos de manera eficiente y oportuna por los actores de la infraestructura de la calidad, lo que genera confianza de los consumidores en productos y servicios que son comercializados en el país.

Los ciudadanos y el sector público exigen productos y servicios de alta calidad y las empresas responden a su expectativa. Así mismo la calidad de los productos peruanos es reconocida en mercados nacionales e internacionales.

¿Cómo será el INACAL a futuro?

El INACAL es reconocido por sus usuarios y principales interesados como una institución líder por su naturaleza técnica y servicios confiables y oportunos, siendo un referente en materia de normalización acreditación y metrología. Cuenta con reconocimiento nacional e internacional y desarrolla sus actividades con alcance nacional, en coordinación con los actores del Sistema Nacional para la Calidad.

¿Qué se quiere que el INACAL haga en el futuro?

En el futuro el INACAL participará activamente en actividades internacionales de la infraestructura de la calidad y en el país, liderará la articulación de los actores de la infraestructura de la calidad para contribuir al desarrollo de estrategias sectoriales.

En función a lo anterior, la Visión del INACAL se declara a continuación:

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



5.1.3. Valores.

El INACAL y sus colaboradores se encuentran alineados a los principios y deberes éticos del servidor público establecidos en la Ley del Código de Ética de la Función Pública. Tomado en cuenta este marco, los valores institucionales del INACAL se listan a continuación:

Ética: Actuamos con probidad, rectitud y honradez en el ejercicio de nuestras funciones.

Profesionalismo: Demostramos respeto, medida y objetividad en todas nuestras acciones, brindando nuestros servicios con competencia técnica basada en la experiencia y el conocimiento de nuestros colaboradores.

Eficiencia: Aplicamos las mejores prácticas en nuestro ámbito de competencia para el cumplimiento de nuestros objetivos institucionales y la generación de los servicios que proporcionamos, considerando criterios de factibilidad, oportunidad y mejora continua en todas nuestras acciones para la satisfacción de los usuarios internos y externos.

Compromiso: Sentimos como propios los objetivos trazados, buscando superarlos en todo momento, evaluando el contexto y siendo proactivos para la generación del cambio.

Satisfacción por el trabajo realizado: Nos sentimos orgullosos de nuestras labores, trabajamos con energía y determinación porque sabemos que contribuimos a la mejora de la competitividad y el desarrollo del país.

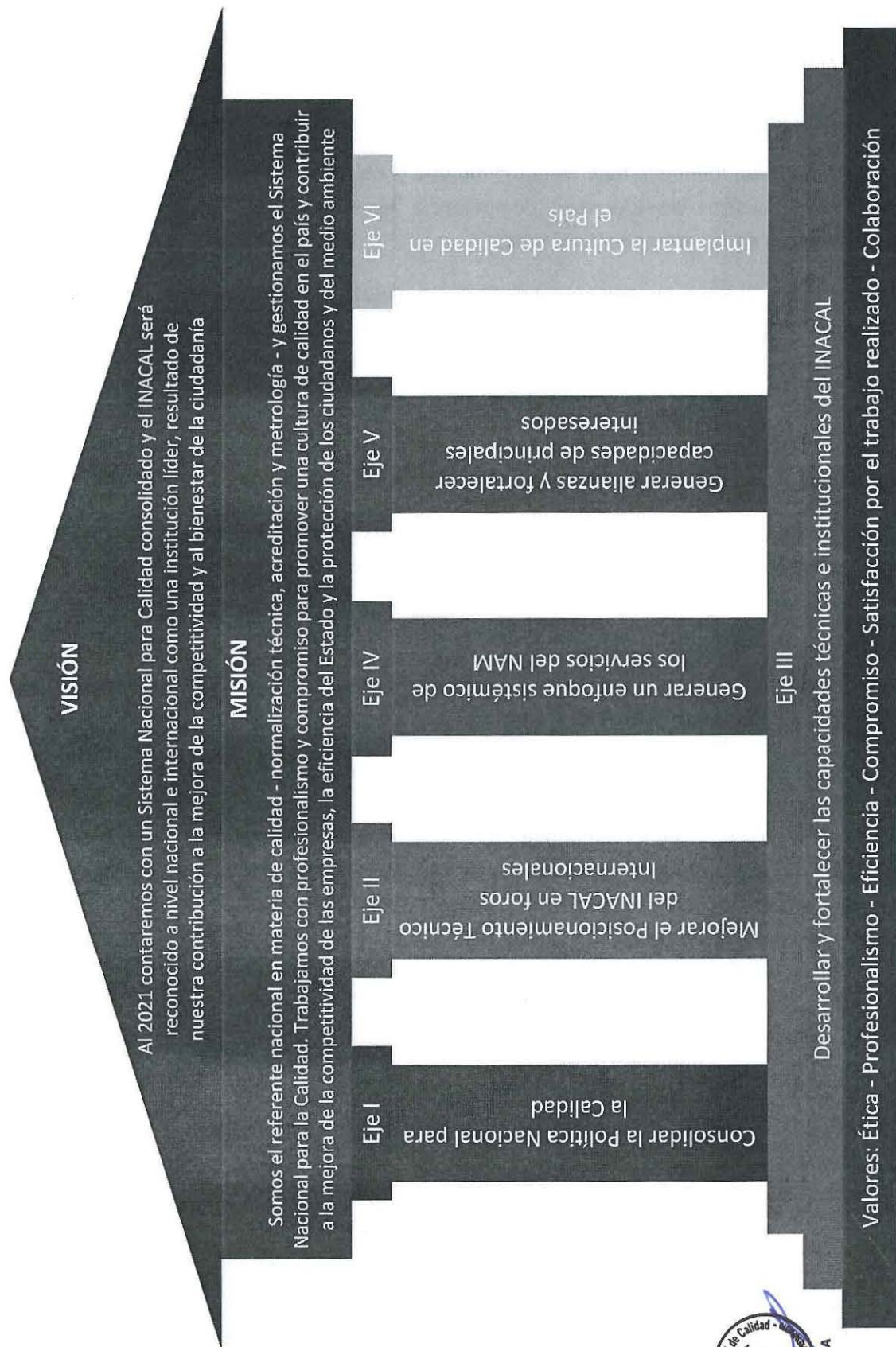
Colaboración: Sabemos que trabajamos en contextos complejos, por lo que coordinamos y brindamos soporte a otras entidades que complementan nuestros esfuerzos, actuando como facilitadores para crear sinergias y relaciones de confianza.

5.2. Ejes, Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales.

En base a las declaraciones de misión, visión y valores, así como con la identificación de las características internas del INACAL y el contexto en el que se operará, la ejecución del proceso estratégico ha permitido la identificación de ejes estratégicos que son las grandes líneas de actuación bajo las cuales se agrupan los objetivos y actividades estratégicas de la organización, por medio de ellos se ejecutará la misión para que el INACAL logre la visión declarada. Los ejes estratégicos definidos para el INACAL pueden ser apreciados en la ilustración 5.



Ilustración 5. Ejes Estratégicos del INACAL



5.2.1. Eje I – Consolidar la Política Nacional para la Calidad.

El INACAL tiene entre sus funciones la formulación de Política Nacional para la Calidad y sustentarla al CONACAL, del mismo modo tiene que preocuparse por la gestión, promoción y monitoreo de su implementación. La Política Nacional para la Calidad debe guiar de manera clara y con visión de largo plazo la implementación, desarrollo y gestión de la infraestructura de la calidad en el Perú, que armonice el ejercicio de las funciones de las diversas instituciones públicas y privadas con la infraestructura de la calidad, que genere mayor confianza en los productos y servicios que se ofrecen en el mercado, que respete los derechos de los ciudadanos, y contribuya con la competitividad del país.

En ese contexto la Política Nacional para la Calidad considera los intereses generales del Estado y la diversidad de las realidades regionales y locales, concordando con el carácter unitario y descentralizado del gobierno; y que se fundamenta en marco normativo sectorial sobre la materia; y que respeta los tratados, acuerdos y convenios internacionales ratificados por el Perú, relacionados con el comercio internacional. En ese contexto, considerando que los diversos agentes del Sistema Nacional para la Calidad, incluidos los sectores que participan de él requieren lineamientos de política que armonicen la ejecución y potencien los resultados esperados para beneficio de la competitividad de las empresas y el Estado.

- a) **Objetivo Estratégico 1 (OE1):** Implementar la Política Nacional para la Calidad. Esto implica la aplicación del DECRETO SUPREMO Nº 046-2014-PCM que aprueba la Política Nacional para la Calidad, desde luego considerando que se trata de un instrumento que requiere una revisión a lo largo del tiempo de forma que los lineamientos de política establecidos respondan a un contexto actualizado y considerando las capacidades de los diversos agentes involucrados. Este objetivo estratégico implica la ejecución de las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E1 Elaborar el plan de implementación de la política nacional para la calidad.
- E2 Coordinar la implementación de la Política Nacional para la Calidad considerando acciones de corto, mediano y largo plazo e involucrando a los principales interesados.
- E3 Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de la Política Nacional para la Calidad.

- b) **Objetivo Estratégico 2 (OE2):** Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional. Considerando la atención del INACAL por medio de sus oficinas desconcentradas así como el desarrollo de alianzas estratégicas con otros actores del SNC para brindar los servicios de referencia nacional donde los usuarios del INACAL lo requieran. Se considera la siguiente acción estratégica.

Acción Estratégica:

- E4 Generar las condiciones y capacidades para atender la demanda no cubierta de la infraestructura de la calidad a nivel nacional.



J. ZAVALA



C. Gálvez
Secretaría
General

- c) **Objetivo Estratégico 3 (OE3):** Ampliar la oferta de los servicios de la Infraestructura de la calidad para la cadena de valor de los sectores. Se considera las siguientes estrategias.

Acciones Estratégicas:

- E5 Desarrollar normas técnicas de reconocimiento internacional que den soporte al crecimiento de los sectores productivos y que faciliten el acceso a mercados internacionales.
- E6 Transferir conocimientos en materia de Infraestructura de la calidad.

5.2.2. Eje II – Mejorar el Posicionamiento Técnico del INACAL en foros Internacionales.

Teniendo en cuenta que las actividades de normalización, acreditación y metrología mantienen un alto grado de relación con actividades de su pares homólogos regionales o internacionales, resulta estratégico que se mantengan y generen relaciones con estos pares, que permitan posicionar al INACAL como un referente por sus capacidades técnicas y a la vez representar adecuadamente los interés de los productores nacionales en la normalización internacional, brindar adecuados servicios de acreditación que sean reconocidos en los mercados de destino y proporcionar servicios metrológicos de referencia nacional que permitan la trazabilidad al sistema internacional así como proveer mediciones confiables. En este eje estratégico se proponen alcanzar 2 objetivos estratégicos, los cuales se detallan a continuación.

- a) **Objetivo Estratégico 4 (OE4):** Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a normalización, acreditación y metrología. Esto orientado a que las normas técnicas internacionales que sean aprobadas, considerando las capacidades de los productores nacionales, y evitando se constituyan obstáculos que no puedan ser cubiertos por la empresas nacionales para acceder a mercados internacionales. Así mismo se orienta a la internacionalización de nuestras normas técnicas y al reconocimiento de que la Infraestructura de la calidad peruana es suficiente respaldo para que los productos y servicios generados en el país puedan ser aceptados en diversos mercados. Se proponen las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E7 Mantener, fortalecer y acceder a membresías plenas en organizaciones internacionales en materia de normalización, acreditación y metrología.
- E8 Participar en los Comités Técnicos y Grupos Internacionales en función a las prioridades nacionales en materia de normalización.

- b) **Objetivo Estratégico 5 (OE5):** Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL. Considerando que en la medida en que las capacidad técnicas del INACAL sean reconocidas en los foros internacionales, los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por OECs peruanos acreditados por el INACAL tendrán un mayor reconocimiento en el los mercados externos.

Acciones Estratégicas:

- E9 Incrementar la cantidad de capacidades de medición y calibración (CMC) en nuevas magnitudes.



- E10 Lograr acuerdos de reconocimiento internacional en nuevos foros de acreditación.
- E11 Ampliar el reconocimiento a nivel internacional de programas de acreditación.

5.2.3. Eje III – Ampliar la infraestructura de la calidad y fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del INACAL.

Este eje estratégico está orientado a generar las capacidades de gestión para que el INACAL pueda funcionar como una institución pública líder, utilizando los recursos asignados por el Estado Peruano de manera eficiente. Así mismo busca generar las competencias técnicas para poder atender las necesidades de servicios de referencia nacional de normalización, acreditación y metrología en función a la demanda de los diversos sectores. Se consideran 5 objetivos estratégicos, los cuales se describen a continuación.

- a) **Objetivo Estratégico 6 (OE6):** Fortalecer capacidades en recursos humanos para la generación de normas técnicas, acreditación de organismos de evaluación de la conformidad de servicios metrológicos, que permitan el acceso a mercados externos en mejores condiciones para nuestros productores y a la vez que promuevan el acceso a productos de servicios de mejor calidad para los consumidores peruanos. Se identifican las siguientes acciones estratégicas.

Acción Estratégica:

- E12 Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de normalización.

- b) **Objetivo Estratégico 7 (OE7):** Fortalecer las capacidades para la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad. De forma que los OECs que son acreditados por el INACAL ofrezcan servicios que sean reconocidos por su calidad técnica en el mercado local e internacional. Considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E13 Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de acreditación.

- c) **Objetivo Estratégico 8 (OE8):** Fortalecer las capacidades tecnológicas en metrología para ofrecer mediciones confiables en la ciencia, industria y comercio. Se considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E14 Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de metrología.
- E15 Fortalecer los laboratorios existentes e implementar laboratorios metrológicos en las magnitudes aun no atendidas.



- d) **Objetivo Estratégico 9 (OE9):** Generar servicios confiables y eficientes y el reconocimiento del INACAL. Principalmente orientados a la oportunidad de la entrega de los servicios de referencia nacional generados por el INACAL, esto implica una optimización de los

procesos y una adecuada comunicación del valor creado por el INACAL en aporte a la competitividad del país. Considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E16 Proveer la infraestructura y recursos necesarios para el INACAL.
- E17 Optimizar la capacidad de respuesta de los servicios Normalización, Acreditación y Metrología en el marco de las buenas prácticas, principios y directrices internacionales.
- E18 Generar capacidades para la gestión de programas y proyectos.
- E19 Medir el impacto de la intervención de Normalización, Acreditación y Metrología.
- E20 Impulsar la reputación y visibilidad del INACAL.

5.2.4. Eje IV – Generar un enfoque sistémico de los servicios del NAM.

Este eje estratégico se orienta a la generación de los servicios del INACAL considerando un enfoque sistémico en el que se articulen y coordinen los servicios de referencia nacional de normalización, acreditación y metrología, pero bajo un enfoque de demanda, a partir de la identificación de las necesidades sectoriales e incluyendo el ámbito regulado y el ámbito no regulado. Se consideran dos objetivos estratégicos.

- a) **Objetivo Estratégico 10 (OE10):** Desarrollar proyectos integrados en materia de normalización, acreditación y metrología, las cuales obedezcan a un enfoque sistémico y a una identificación adecuada de la demanda de los sectores. Considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E21 Brindar soporte a las actividades económicas priorizadas en los planes nacionales de desarrollo con un enfoque sistémico de los servicios de Acreditación, Normalización y Metrología.
- E22 Identificar la demanda de los sectores para diseñar servicios integrados del NAM
- E23 Desarrollar los servicios de Normalización, Acreditación y Metrología en función a las nuevas tendencias globales de desarrollo sostenible y para brindar soporte al desarrollo de iniciativas de Innovación.

- b) **Objetivo Estratégico 11 (OE11):** Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la calidad. Considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E24 Brindar soporte a las PYME para incrementar el uso de los servicios de la Infraestructura de la calidad.
- E25 Brindar soporte a entidades que desarrollan innovación en materia Normalización, Acreditación y Metrología.
- E26 Generar alianzas con los Gobiernos Regionales y Locales para promover el desarrollo y uso de la IC en sus ámbitos de acción.
- E27 Promover el uso de la Infraestructura de la calidad para las compras públicas.



5.2.5. Eje V – Generar alianzas y fortalecer capacidades de principales interesados.

Este eje estratégico se orienta a generar las condiciones necesarias para que los principales interesados del INACAL cumplan su rol para que la IC pueda generar los servicios requeridos por los usuarios. Se distingue a cuatro grupos a los que los objetivos estratégicos de este eje se orientan. El primero de ellos son las organizaciones de segundo nivel de la IC, que son los que multiplican los servicios de normalización, acreditación y metrología hacia las empresas (Ver factor VIII de ilustración 1). El segundo grupo está constituido por los aliados estratégicos que han desarrollado capacidades complementarias de normalización, acreditación o metrología que son complementarias al INACAL y cuyos servicios, bajo la supervisión de INACAL pueden ser reconocidos como referencias nacionales (Ver factor II de ilustración 1). Así mismo tenemos a las propias empresas, específicamente centrado en el sector productivo (Ver factor IX de ilustración 1). Finalmente, como último grupo tenemos a los reguladores a los cuales se debe brindar asistencia técnica para la elaboración y control de los reglamentos técnicos en los diversos sectores. Este eje estratégico considera cuatro objetivos estratégicos que se detallan a continuación.

- a) **Objetivo Estratégico 12 (OE12):** Generar y/o ampliar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología. Se consideran las siguientes acciones estratégicas:

Acciones Estratégicas:

- E28 Designar a institutos técnicos como proveedores de referencia nacional en magnitudes no atendidas.
- E29 Incrementar el número de asociaciones públicas-privadas para el desarrollo de normas técnicas.

- b) **Objetivo Estratégico 13 (OE13):** Incrementar la atención de la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad. Se consideran las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E30 Incrementar el número de programas de acreditación.
- E31 Desarrollar normas técnicas para atender la demanda de acreditación de métodos.

- c) **Objetivo Estratégico 14 (OE14):** Brindar soporte técnico para el control y fiscalización de la metrología legal. Se consideran las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E32 Brindar soporte a los Gobiernos Subnacionales para el cumplimiento de su función fiscalizadora en materia de metrología legal.



- E33 Brindar soporte a las autoridades competentes para el desarrollo y vigilancia de reglamentos técnicos⁴.

5.2.6. Eje VI – Implantar la Cultura de Calidad en el País.

La Cultura de la Calidad es el principal impulsor de la demanda de bienes y servicios de calidad por parte de los usuarios finales y por tanto de la necesidad de una Infraestructura de Calidad que permita brindar el soporte adecuado al aparato productivo del país para la generación de los mismos. Este eje estratégico se orienta a fomentar la cultura de la calidad en los diversos sectores y está compuesto por el siguiente objetivo estratégico.

- a) **Objetivo Estratégico 15 (OE15):** Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la calidad. Considera las siguientes acciones estratégicas.

Acciones Estratégicas:

- E34 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria en materia de Infraestructura de la calidad.
- E35 Transferir capacidades técnicas a docentes de Centros de Estudio en las materias de la Infraestructura de la calidad.
- E36 Transferir conocimiento en materia de la Infraestructura de la calidad al Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio.
- E37 Implementar un programa de comunicación y medios para transmitir los beneficios que genera la Infraestructura de la calidad.
- E38 Brindar asistencia técnica para desarrollar la capacidades de laboratorios metrológicos de investigación y enseñanza en universidades e institutos técnicos.



4

Se identifican como autoridades competentes a todas aquellas que tienen la competencia de emitir reglamentos técnicos. Tomando como fuente el buscador de reglamentos técnicos de MINCETUR a enero del 2015 se registran 82 Reglamentos Técnicos, emitidos por: INDECOPI, MTC, MINEM, MINAGRI, PCM, MININTER, MINSA, MINCETUR y PRODUCE (MINCETUR, 2015).

Visión

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

Misión

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

Usuarios

Para generar valor para nuestros usuarios

OE2. Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a Normalización, Acreditación y Metrología.

OE7. Generar servicios confiables y eficientes y el reconocimiento del INACAL.

OE3. Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL.

OE13. Atender la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad.

Procesos Internos

Utilizamos nuestros recursos y capacidades

OE12. Generar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología.

OE14. Coordinar la elaboración, implementación y control de reglamentos técnicos y el control y fiscalización de la metrología legal.

OE15. Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la Calidad

OE9. Desarrollar soluciones integradas en materia de Normalización, Acreditación y Metrología.

OE10. Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la Calidad.

OE11. Promover la oferta de los servicios de la Infraestructura de la Calidad en el sector productivo.

OE1. Implementar la Política Nacional para la Calidad.

OE8. Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional.

Crecimiento y Aprendizaje

Generamos condiciones en nuestra infraestructura y nuestra gente

OE4. Fortalecer capacidades para la generación de normas técnicas.

OE5. Fortalecer las capacidades para la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.

OE6. Fortalecer las capacidades de metrología para ofrecer trazabilidad al SI y mediciones confiables en la ciencia, industria y comercio.



J. ZAVALA



Valores: Ética ♦ Profesionalismo ♦ Eficiencia ♦ Compromiso ♦ Satisfacción por el trabajo realizado ♦ Colaboración

6. Despliegue y Seguimiento.

A lo largo de las secciones anteriores, se han citado diferentes acciones estratégicas institucionales que deben ser entendidas como orientaciones para la acción, a los cuales deben aportar con sus actividades operativas las diversas Unidades Orgánicas del INACAL.

Para el despliegue operativo del marco de acción propuesto, cada Unidad Orgánica deberá definir las metas para los objetivos estratégicos planteados para 5 años, aunque el horizonte de planeamiento descrito a lo largo de todo el documento es de 3 años, el comité de planeamiento decidió que la definición de metas sea a 5 años debido a que varios de los objetivos estratégicos planteados no podrían ser evaluados en un horizonte de tiempo menor. Para ello el plan estratégico define indicadores y metas que pueden ser apreciados en la tabla 5. Así mismo en la tabla 6 se pueden apreciar la descripción de los indicadores.

La planificación operativa a cargo de cada Unidad Orgánica del INACAL, incorporará las líneas estratégicas previstas en todas las iniciativas que se promuevan en sus diferentes ámbitos de competencia. Esto implica el desarrollo de planes operativos anuales (POI) específicos siguiendo la directiva vigente.

Para desarrollar el fortalecimiento organizacional requerido para un exitoso despliegue del plan estratégico, cada Unidad Orgánica deberá generar mecanismos de comunicación interna que oriente la actuación de sus colaboradores para una adecuada identificación de prioridades, alineando las actividades operativas programadas de acuerdo a las líneas estratégicas planteadas.

Durante cada año de operación contemplado en el Plan Estratégico, cada Unidad Orgánica deberá evaluar su avance considerando la frecuencia establecida en la directiva específica definida para la elaboración del POI vigente y reportar sus resultados a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. La evaluación tendrá como objetivo verificar el cumplimiento de los planes operativos formulados sobre la base del plan estratégico, así como identificar el grado de avance y cumplimiento de hitos de las iniciativas que hayan sido emprendidas por las diferentes Unidades Orgánicas. Sin descartar otros instrumentos, cada año de operación, resultará necesario evaluar la viabilidad de los objetivos estratégicos y estrategias institucionales planteadas, considerando la dimensión organizativa y los recursos económicos disponibles de acuerdo con las prioridades sectoriales.

Al finalizar cada año del horizonte de planeamiento se deberá revisar a fondo los objetivos y las líneas estratégicas establecidas, se efectuará un nuevo análisis de contexto, pudiendo introducir correcciones y mejoras. En ese sentido, el seguimiento del despliegue y la evaluación global de los avances en la consecución de los objetivos del Plan Estratégico, es responsabilidad de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, evaluando con frecuencia anual el avance en cada uno de los ejes estratégicos, comprobando la vigencia de las metas e indicadores y generando recomendaciones que deberán ser implementadas en el siguiente período de ejecución. Como producto de estas evaluaciones, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto emitirá informes periódicos que faciliten la implementación de acciones correctivas en caso de ser necesario.



Tabla 5. Metas e Indicadores

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	LB 2014	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018	Meta 2019
I Consolidar la Política Nacional para la Calidad	OE1 Implementar la Política Nacional para la Calidad	% acumulado de planes sectoriales que incorporan lineamientos de la Política Nacional para la Calidad	0%	5%	20%	50%	80%	100%
		% de crecimiento anual de uso de normas técnicas	nd	nd	3%	4%	4%	5%
		% de crecimiento de servicios que brindan las entidades acreditadas	nd	nd	3%	4%	4%	5%
		% de crecimiento anual de calibraciones de instrumentos de medición	nd	nd	3%	4%	4%	5%
		% de regiones que cuentan con comités de normalización	57%	57%	65%	74%	83%	100%
	OE2 Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional.	% de regiones que cuentan con OEC acreditados y designados. ⁵	35%	39%	43%	52%	61%	60%
		# Promedio de regiones que reciben los servicios de metrología.	0%	17%	35%	52%	70%	87%
		# de oficinas desconcentradas implementadas acumuladas	0	0	2	3	3	5
	OE3 Ampliar la oferta de los servicios de la Infraestructura de la Calidad para la cadena de valor de los sectores.	Normas técnicas desarrolladas (nuevas/revistas)	719	719	800	900	1000	1050
		Normas técnicas armonizadas internacionalmente	41%	43%	45%	47%	49%	50%
		% de incremento de laboratorios acreditados	nd				120%	
		# de intercomparaciones y ensayos de aptitud anuales	15	10	18	20	20	20
		# de programas de extensión en materia de IC	15	7	15	20	25	30



J. ZAVALA

⁵ Designados por las Autoridades Nacionales Competentes (ANC) con participación del INACAL



Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	LB 2014	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018	Meta 2019
II	Mejorar el Posicionamiento Técnico del INACAL en foros Internacionales	Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a Normalización, Acreditación y Metrología.	3	3	3	4	4	4
		OE4	12	15	19	20	20	21
			49	49	54	59	64	69
	OE5	Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL.	127	130	133	136	139	142
			3	3	4	5	5	5
III	Ampliar la infraestructura de la calidad y fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del INACAL	# de reconocimientos internacionales en programas de acreditación acumulados (clínicos)	5	5	6	7	12	12
		# de profesionales internos y externos capacitados por año	51	32	30	30	30	30
		# de expertos técnicos y evaluadores internos y externos capacitados por año	113	125	150	180	198	218
		# personal técnico capacitado en calibración y medición por año	40	30	30	30	30	30
		# de Laboratorios mejorados	0	2	5	4	4	0
IV	Generar un enfoque sistémico de los servicios de los	# de Laboratorios para nuevas magnitudes	0	0	0	4	0	0
		% promedio anual de satisfacción por servicios de INACAL	nd	90%	90%	90%	90%	90%
		Índice de Reputación					7	
		# de proyectos integrados del NAM iniciados por año en apoyo a entes rectores y reguladores.	2	2	5	5	5	5

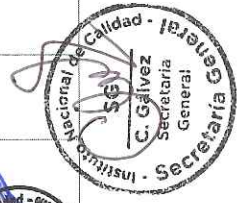


Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	LB 2014	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018	Meta 2019
NAM	Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la Calidad.	# de programas anuales de asistencia técnica a las MIPyME en materia de IC	0	1	2	2	2	2
		# de programas anuales de asistencia técnica a empresas innovadoras en materia de IC	nd	0	1	1	1	1
		# de programas de IC en Gobiernos Regionales	nd	1	2	3	3	4
		# de NTP que atiendan las necesidades de los entes rectores y reguladores en compras públicas.	32	32	50	50	50	50
	Generar y/o ampliar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología.	# de institutos designados para brindar servicios de metrología.	0	0	1	0	1	0
Generar alianzas y fortalecer capacidades de principales interesados	Incrementar la atención de la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad.	# de CTN en asociación público – privados	64	66	68	70	72	72
	Brindar soporte técnico para el control y fiscalización de la metrología legal.	# de nuevos programas anuales de acreditación y designación generados	1	1	1	2	2	2
	Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la Calidad.	# anual de Gobiernos Locales y entes rectores y reguladores asistidos en Metrología Legal	32	8	32	32	32	32
		% acumulado de implementación del plan de comunicación de beneficios de la IC	0%	10%	20%	40%	70%	100%
VI	Implantar la Cultura de Calidad en el País	Creación e implementación de la Escuela Nacional de la Calidad			1			
		Índice de Cultura de Calidad	0	0	0	0	7	0



Tabla 6. Descripción de Indicadores

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
I Consolidar la Política Nacional para la Calidad	OE1 Implementar la Política Nacional para la Calidad	% acumulado de planes sectoriales que incorporan lineamientos de la Política Nacional para la Calidad	El indicador parte sobre el supuesto que el plan de implementación identificará las necesidades de los sectores que participan en el CONACAL de acuerdo a las competencias otorgadas por sus normas de creación.	(# de planes sectoriales integrados al periodo de evaluación / Total de planes sectoriales) x 100
		% de crecimiento anual de uso de normas técnicas	El indicador representa el crecimiento promedio anual del uso de normas técnicas. Se construye en base a preguntas asociadas a variables de uso de normas técnicas, distribuidas por medio de la encuesta económica anual a cargo del PRODUCE, OSCE u otros.	$\frac{\% \text{ de Uso de NTP Año Actual} - \% \text{ de Uso de NTP Año Anterior}}{\% \text{ de Uso de NTP} = (\text{Número de empresas que afirman utilizar normas técnicas} / \text{Número de empresas encuestadas}) \times 100}$
		% de crecimiento de servicios que brindan las entidades acreditadas.	El indicador representa el crecimiento promedio anual del uso de servicios de acreditación. Se construye en base a preguntas asociadas a variables de uso de servicios de acreditación, distribuidas por medio de la encuesta u otros instrumentos de medición económica anual a cargo del PRODUCE, OSCE u otros.	$\frac{\% \text{ de Uso de Servicios de Acreditación Año Actual} - \% \text{ de Uso de Servicios de Acreditación Año Anterior}}{\% \text{ de Uso de Servicios de Acreditación} = (\text{Número de empresas que afirman utilizar servicios de acreditación} / \text{Número de empresas encuestadas}) \times 100}$
		% de crecimiento anual de calibraciones de instrumentos de medición	El indicador representa el crecimiento promedio anual calibraciones hechas. Se construye en base a preguntas asociadas a variables de uso de servicios de calibración, distribuidas por medio de la encuesta económica anual a cargo del PRODUCE, OSCE u otros.	$\frac{\% \text{ de Uso de Servicios de Calibración Año Actual} - \% \text{ de Uso de Servicios de Calibración Año Anterior}}{\% \text{ de Uso de Servicios de Calibración} = (\text{Número de empresas que afirman utilizar servicios de calibración} / \text{Número de empresas encuestadas}) \times 100}$



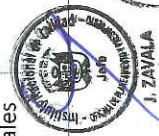
J. ZAVALA

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
OE2	Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional.	% de regiones que cuentan con comités de normalización	El indicador representa el % de regiones, sin considerar Lima y Callao, que cuentan con comités técnicos de normalización.	(# de regiones con comités técnicos de normalización /23) x 100
		% de regiones que cuentan con OEC acreditados y designados.	El indicador representa el % de regiones, sin considerar Lima y Callao, que cuentan con OEC acreditados y designados.	(# de regiones con OECs acreditados y designados /23) x 100
		# promedio de regiones que reciben los servicios de metrología.	El indicador representa el % de regiones, sin considerar Lima y Callao, que reciben de manera regular los servicios de metrología (in situ), tales como calibraciones, soporte técnico, capacitación, materiales de referencia, asistencia técnica metroológica, entre otros.	(# de regiones con servicios de metrología /23) x 100
		# de oficinas desconcentradas implementadas acumuladas	El indicador representa el número de oficinas desconcentradas del INACAL que se encuentran funcionando en Regiones sin considerar si estas oficinas tienen alcance macro regional.	No requiere.
OE3	Ampliar la oferta de los servicios de la Infraestructura de la calidad para la Cadena de Valor de los sectores.	Normas técnicas desarrolladas (nuevas/revisadas)	El indicador se refiere al número de normas técnicas que son desarrolladas con frecuencia anual, estas incluyen el desarrollo de nuevas normas técnicas, así como la revisión de normas existentes que cumplen 5 años para mantener su vigencia.	No requiere.
		Normas técnicas armonizadas internacionalmente	El indicador se refiere al porcentaje de normas técnicas que son armonizadas con normas internacionales.	# de normas técnicas de adopción internacional aprobada en el año en curso/ # total de normas técnicas aprobadas en el año en curso.
		% de incremento de laboratorios acreditados	El indicador representan el porcentaje de crecimiento de laboratorios acreditados al año 2018 considerando como base los laboratorios acreditados al año 2014	(# de laboratorios acreditados al 2018 - # de laboratorios acreditados al 2014)/# de laboratorios acreditados al 2014
		# de intercomparaciones y ensayos de aptitud anuales	El indicador representa el número de servicios de intercomparaciones y ensayos de aptitud anuales que son generados por INACAL	No requiere.
		# de programas de extensión en materia de IC	El indicador se refiere a la cantidad total de programas de capacitación, pasantías y asistencia técnica en materia de ICA que son impulsados por el INACAL.	No requiere.

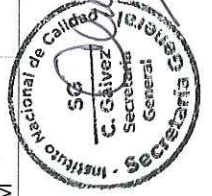


J. ZAVALA

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
II	Mejorar el Posicionamiento Técnico del INACAL en foros Internacionales	Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a Normalización, Acreditación y Metrología.	El indicador representa el total de membresías en organizaciones pares internacionales que el INACAL mantiene de forma anual.	# de membresías plenas de normalización + # de membresías plenas de acreditación + # de membresías plenas en metrología
		OE4	# de participaciones en foros, asambleas y/o comités técnicos y grupos internacionales.	# de foros y asambleas de normalización + # de foros y asambleas de acreditación + # de foros y asambleas de metrología
			# de comités técnicos y grupos internacionales	# de comités técnicos de normalización + # de comités técnicos de acreditación + # de grupos de metrología
			# de CMCs con reconocimiento internacional acumulados	No requerido
		OE5	# de acuerdos de reconocimiento internacional acumulados # de reconocimientos internacionales en programas de acreditación acumulados (Clínicos).	No requerido.
III	Ampliar la infraestructura de la calidad y fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del INACAL	Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL.	El indicador representa la cantidad de capacidades de medición y calibración reconocidas internacionalmente con las que cuenta INACAL.	No requerido.
		OE6	Fortalecer capacidades en recursos humanos para la generación de normas técnicas, acreditación de organismos de evaluación de la conformidad y servicios metrologicos	No requerido.
			El indicador representa el número de profesionales que laboran en el INACAL o profesionales externos al INACAL que participan en los comités técnicos de normalización que han recibido algún tipo de capacitación para mejorar o desarrollar nuevas capacidades técnicas.	No requerido.



Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
	OE7	Fortalecer las capacidades para la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.	# de expertos técnicos y evaluadores internos y externos capacitados por año	No requerido
	OE8	Fortalecer capacidades tecnológicas en metrología para ofrecer mediciones confiables en la ciencia, industria y comercio.	# personal técnico capacitado en calibración y medición por año # de Laboratorios mejorados	No requerido.
	OE9	Generar servicios confiables y eficientes y el reconocimiento del INACAL.	# de Laboratorios para nuevas magnitudes % promedio ponderado anual de satisfacción por servicios de INACAL	No requerido. ((% de satisfacción normalización x # de encuestas de normalización) + (% de satisfacción acreditación x # de encuestas de acreditación) + (% de satisfacción metrología x # de encuestas metrología)) / (# encuestas de normalización + # encuestas acreditación + # encuestas metrología)
	OE10	Desarrollar proyectos integrados en materia de Normalización, Acreditación y Metrología.	Índice de Reputación # de proyectos integrados del NAM iniciados por año en apoyo a entes rectores y reguladores.	Por medio del contrato de una consultora especializada. No requiere.



Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
V	Generar alianzas y fortalecer capacidades de principales interesados	OE11 Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la calidad.	El indicador representa el número de programas de asistencia técnica a MIPyME en materia de la IC que el INACAL ha generado o se articulado a programas existentes para que se incluyan criterios o prácticas asociadas al uso de los servicios de la IC.	No requiere.
			El indicador representa el número de programas de asistencia técnica a Empresas Innovadoras en materia de la IC generados por el INACAL o en programas en los que se ha insertado para que se incluyan criterios o prácticas asociadas al uso de los servicios de la IC.	No requiere.
			El indicador representa el número de programas de IC generados en los Gobiernos Regionales a partir de la iniciativa o asesoramiento del INACAL.	No requiere.
			El indicador representa el número de normas técnicas aprobadas actualizadas por año, requeridas por el OSCE para atender los procesos de compras estatales.	No requiere.
			El indicador se refiere a la cantidad de entidades con capacidades técnicas desarrolladas que complementan las capacidades metodológicas del INACAL.	No requerido.
VI	Implantar la Cultura de Calidad en el País	OE12 Generar y/o ampliar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología.	El indicador se refiere al número de secretarías anuales que son generadas para la direcciones de asociaciones público – privadas para el desarrollo de normas técnicas.	No requerido.
			El indicador está referido a los nuevos programas de acreditación y designación que son generados para atender demanda insatisfecha de la IC.	No requerido.
			El indicador se refiere al número anual de gobiernos locales que ha recibido asesoramiento del INACAL para la implementación de programas asociados a la verificación del cumplimiento de la metrología legal.	No requerido.
			El indicador se refiere al avance del programa de comunicación que será implementado para difundir la cultura de la calidad a partir del reconocimiento de los beneficios de la IC	(# de actividades ejecutadas / # total de actividades contempladas en el plan) x 100
V	Generar alianzas y fortalecer capacidades de principales interesados	OE13 Atender la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad.	# de programas anuales de asistencia técnica a MIPyME en materia de IC	No requiere.
			# de programas anuales de asistencia técnica a empresas innovadoras en materia de IC	No requiere.
			# de programas de IC con Gobiernos Regionales	No requiere.
			# de NTP que atiendan las necesidades de los entes rectores y reguladores en compras públicas.	No requiere.
VI	Implantar la Cultura de Calidad en el País	OE14 Brindar soporte técnico para el control y fiscalización de la metrología legal.	# de institutos designados para brindar servicios de metrología.	No requerido.
			# de CTN en asociación público – privados	No requerido.
			# de nuevos programas anuales de acreditación y designación generados	No requerido.
			# anual de Gobiernos Locales y entes rectores y reguladores asistidos en Metrología Legal	No requerido.
VI	Implantar la Cultura de Calidad en el País	OE15 Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la IC	% acumulado de implementación del plan de comunicación de beneficios de la IC	No requerido.



Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Indicadores	Descripción	Método de Cálculo
	de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la calidad.	Creación e implementación de la Escuela Nacional de la Calidad	El indicador está referido a la creación e implementación de la Escuela Nacional de la Calidad para realizar capacitaciones a los diferentes sectores en temas de calidad.	No requerido
		Índice de Cultura de Calidad	El indicador debe ser construido a partir de variables asociadas a los diferentes segmentos en los que se promueve la cultura de la calidad a partir de la difusión de los beneficios de la IC. El indicador será construido sobre una base de 10 puntos.	Por medio del contrato de una consultora especializada.



J. ZAVALA



7. Ruta Estratégica.

La ruta estratégica establece la prioridad de ejecución de las estrategias institucionales propuestas para cada objetivo estratégico, la misma que puede ser apreciada en la tabla 7.

Tabla 7. Ruta Estratégica

Eje Estratégico	Objetivo Estratégico	Estrategia Institucional		Prioridad
		E1	E2	
I	Consolidar la Política Nacional para la Calidad	OE1	Implementar la Política Nacional para la Calidad	1
		OE2	Atender las necesidades de las partes interesadas con cobertura nacional.	2
		OE3	Ampliar la oferta de los servicios de la Infraestructura de la calidad para la cadena de valor de los sectores.	3
	Mejorar el Posicionamiento Técnico del INACAL en foros Internacionales	OE4	Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales asociadas a Normalización, Acreditación y Metrología.	1
		OE5	Lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del INACAL.	3
II		E1	Elaborar el plan de implementación de la Política Nacional para la Calidad.	1
		E2	Coordinar la implementación de la Política Nacional para la Calidad considerando acciones de corto, mediano y largo plazo e involucrando a los principales interesados.	2
		E3	Realizar seguimiento y monitoreo a la implementación de la Política Nacional para la Calidad.	3
		E4	Generar las condiciones y capacidades para atender la demanda no cubierta de la Infraestructura de la calidad a nivel nacional.	1
		E5	Desarrollar normas técnicas de reconocimiento internacional que den soporte al crecimiento de los sectores productivos y que faciliten el acceso a mercados internacionales.	1
		E6	Transferir conocimientos en materia de Infraestructura de la calidad.	1
		E7	Mantener, fortalecer y acceder a membresías plenas en organizaciones internacionales en materia de normalización, acreditación y metrología.	2
		E8	Participar en los Comités Técnicos y Grupos Internacionales en función a las prioridades nacionales en materia de NAM	1
		E9	Incrementar la cantidad de capacidades de medición y calibración (CMC) en nuevas magnitudes.	3
		E10	Lograr acuerdos de reconocimiento internacional en nuevos foros de acreditación.	1
		E11	Ampliar el reconocimiento a nivel internacional de programas de acreditación.	2



Eje Estratégico		Objetivo Estratégico		Estrategia Institucional		Prioridad
III	Ampliar la infraestructura de la calidad y fortalecer las capacidades técnicas e institucionales del INACAL	OE6	Fortalecer capacidades en recursos humanos para la generación de normas técnicas, acreditación de organismos de evaluación de la conformidad y servicios metroológicos.	E12	Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de normalización.	1
		OE7	Fortalecer las capacidades para la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.	E13	Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de acreditación.	1
		OE8	Fortalecer las capacidades tecnológicas en metrología para ofrecer mediciones confiables en la ciencia, industria y comercio.	E14	Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas del INACAL para atender la demanda actual y potencial en materia de metrología.	1
		OE9	Generar servicios confiables y eficientes y el reconocimiento del INACAL.	E15	Fortalecer los laboratorios existentes e implementar laboratorios metroológicos en las magnitudes aun no atendidas.	2
				E16	Proveer la infraestructura y recursos necesarios para el INACAL.	1
	Generar un enfoque sistémico de los servicios del NAM	OE10	Desarrollar proyectos integrados en materia de Normalización, Acreditación y Metrología.	E17	Optimizar la capacidad de respuesta de los servicios Normalización, Acreditación y Metrología en el marco de las buenas prácticas, principios y directrices internacionales.	2
				E18	Generar capacidades para la gestión de programas y proyectos.	3
				E19	Medir el impacto de la intervención de Normalización, Acreditación y Metrología.	4
				E20	Mejorar la visibilidad del INACAL.	5
				E21	Brindar soporte a las actividades económicas priorizadas en los planes nacionales de desarrollo con un enfoque sistémico de los servicios de Acreditación, Normalización y Metrología.	2
IV				E22	Identificar la demanda de los sectores para diseñar servicios integrados del NAM.	1
				E23	Desarrollar los servicios de Normalización, Acreditación y Metrología en función a las nuevas tendencias globales de desarrollo sostenible y para brindar soporte al desarrollo de iniciativas de Innovación.	3



Eje Estratégico		Objetivo Estratégico	Estrategia Institucional		Prioridad
V		OE11 Promover el desarrollo y la demanda de los servicios de la Infraestructura de la calidad.	E24	Brindar soporte a las MIPyME para incrementar el uso de los servicios de la Infraestructura de la calidad.	1
			E25	Brindar soporte a entidades que desarrollan innovación en materia Normalización, Acreditación y Metrología.	4
			E26	Generar alianzas con los Gobiernos Regionales para promover el desarrollo y uso de la IC en sus ámbitos de acción.	3
			E27	Promover el uso de la Infraestructura de la calidad para las compras públicas.	2
			E28	Designar a institutos técnicos como proveedores de referencia nacional en magnitudes no atendidas.	2
	Generar alianzas y fortalecer capacidades de principales interesados	OE12 Generar y/o ampliar alianzas que complementen las capacidades técnicas de normalización y metrología.	E29	Incrementar el número de asociaciones públicas-privadas para el desarrollo de normas técnicas.	1
			E30	Incrementar el número de programas de acreditación.	1
			E31	Desarrollar normas técnicas para atender la demanda de acreditación de métodos.	2
			E32	Brindar soporte a los Gobiernos Subnacionales y autoridades competentes para el cumplimiento de su función fiscalizadora en materia de metrología legal.	1
			E33	Brindar soporte a autoridades competentes para el desarrollo y vigilancia de reglamentos técnicos.	2
VI	Implantar la Cultura de Calidad en el País	OE13 Incrementar la atención de la demanda de los servicios de evaluación de la conformidad.	E34	Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria en materia de Infraestructura de la calidad.	1
			E35	Transferir capacidades técnicas a docentes de Centros de Estudio en las materias de la Infraestructura de la calidad.	4
			E36	Transferir conocimiento en materia de la Infraestructura de la calidad al Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio.	2
			E37	Implementar un programa de comunicación y medios para transmitir los beneficios que genera la Infraestructura de la calidad.	3
			E38	Brindar asistencia técnica para desarrollar las capacidades de laboratorios metrologicos de investigación y enseñanza en universidades e institutos técnicos.	5
		OE15 Promover que el Estado, empresas, ciudadanos y centros de estudio reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia del rol de la Infraestructura de la calidad.			



Glosario

Acuerdos de reconocimiento multilateral: Mecanismos mediante los cuales, los acreditadores aseguran la equivalencia de sus sistemas de acreditación, y por tanto, la de las actividades de las organizaciones acreditadas, promoviendo a través de las fronteras la confianza y aceptación de la información proporcionada por los evaluadores acreditados, con independencia del país en que se encuentren.

Servicios de Referencia Nacional: Se refiere a la definición de estándares generales de normalización, acreditación y metrología que tienen que ser aplicados por la Infraestructura de la calidad y empresas del país.

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Sistema nacional de la calidad: Conjunto de actividades, mutuamente relacionadas o que interactúan, en los ámbitos de normalización técnica, metrología, acreditación, reglamentación técnica o evaluación de la conformidad (considerada ésta tanto en el ámbito voluntario como obligatorio) desarrolladas en un país y que mantiene un cierto grado de relación con actividades homólogas regionales o internacionales.

Reglamentación técnica: Documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas.

Normalización: Actividad por la que se unifican criterios en relación a determinadas materias y se posibilita la utilización de un lenguaje común, en un campo de actividad concreto.

Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad.

Metrología: Ciencia que tiene por objeto el estudio de las propiedades medibles, las escalas de medida, los sistemas de unidades, los métodos y técnicas de medición, así como la evolución de lo anterior, la valoración de la calidad de las mediciones y su mejora constante, facilitando el progreso científico, el desarrollo tecnológico, el bienestar social y la calidad de vida.

Evaluación de la conformidad: Demostración de que se cumplen los requisitos especificados relativos a un producto, proceso, sistema, persona u organismo.

Segundo Piso de la IC: Todos los organismos de evaluación de la conformidad acreditados por medio de los cuales se provee de forma intensiva los servicios de la infraestructura de la calidad a las empresas y academia.



J. ZAVALA



Referencias

- AENOR. (2011). *Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (SNC) Peruano*. Lima: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Apoyo Consultoría. (2013). *Cuatro medidas para enfrentar la escasez de mano de obra calificada*. Lima: Apoyo Consultoría.
- Arellano Marketing. (2013). *Estudio Nacional del Consumidor Peruano*. Lima: Arellano Marketing.
- Banco Mundial. (2007). *Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible*. Lima: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (05 de 11 de 2014). *Banco Mundial*. Recuperado el 02 de 12 de 2014, de Países: <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- BID. (2009). *IDB*. Recuperado el 12 de 12 de 2014, de Perú. Proyecto de Innovación para la Competitividad: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36549282>
- Cáceres, C. (15 de 12 de 2014). Entrevista a profundidad al Presidente de la Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios. (J. Alvarez, Entrevistador)
- Chavez, J., & Flores, J. (12 de 01 de 2015). Entrevista a Instituto para la Calidad de la PUCP y SNOACS. (J. Alvarez, Entrevistador)
- CNC. (27 de 06 de 2014). *Consejo Nacional de la Competitividad*. Recuperado el 02 de 12 de 2014, de Agenda: http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/6/Agenda%20de%20Competitividad%202014-2018_rumbo_%20al_Bicentenario.pdf
- CONCYTEC. (08 de 2013). *CONCYTEC*. Recuperado el 12 de 12 de 2014, de Nuevos Tiempos para el CTI. Memoria 2012 - 2013: http://portal.concytec.gob.pe/index.php/publicaciones/memoria-institucional/item/download/55_6a5dc6862c69f7afb5f49b3fd4d4c7e6
- Dávila, J. (16 de 12 de 2014). Entrevista a profundidad al Gerente de Estudios y Proyectos del Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la SNI. (J. Alvarez, Entrevistador)
- Ernest & Young. (2011). *Siguiendo las Tendencias Globales. Cómo seis desarrollos clave están dando forma al mundo de los negocios*. Bogotá: EYGM Limited.
- Ernest & Young. (2014). *Guía de Negocios de Inversiones en el Perú 2014/2015*. Lima: MRE.
- INEI. (2013). *Perú: Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera, 2012*. Lima: INEI.
- INEI. (07 de 2014). *INEI*. Recuperado el 11 de 12 de 2014, de Compendio Estadístico 2014: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1154/cap03.pdf



Jaramillo, F., & Zambano, O. (03 de 2013). *BID*. Recuperado el 11 de 12 de 2014, de La Clase Media en Perú: Cuantificación y Evolución Reciente: http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5940/La_clase_media_en_Peru_final2.pdf?sequence=1

Korean Standards Association. (2013). *NSCAF Report for Peru*. Lima.

Kuramoto, J. (17 de 12 de 2014). Entrevista a profundidad a la Directora de la Dirección de Políticas y Programas CTI. (J. Alvarez, Entrevistador)

MEF. (27 de 08 de 2014). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado el 02 de 12 de 2014, de Marco Macroeconómico Multianual 2015 - 2017 Revisado: http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM2015_2017_Rev.pdf

MINAM. (2013). *Agenda Ambiente. Peru 2013 - 2014*. Lima: MIMAM.

MINCETUR. (09 de 2014). *Acuerdos Comerciales del Perú*. Obtenido de Estadísticas: http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=163&Itemid=182

MINCETUR. (01 de 2015). *Portal de Reglamentos Técnicos Peruano*. Recuperado el 22 de 01 de 2015, de Buscador de Reglamentos Técnicos: <http://www.mincetur.gob.pe/webRT/frmBuscador.aspx>

PAPEP - PNUD. (2012). *Perú: La Oportunidad de un Nuevo Ciclo de Desarrollo. Escenarios prospectivos 2012 - 2016*. La Paz: Plural Editores.

PCM. (09 de 2014). *Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad*. Recuperado el 11 de 12 de 2014, de Diálogo Dos Años Después. Perú Estado y Conflicto Social.: http://onds.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2014/09/DIALOGO_ONDS.pdf

PCM. (28 de 06 de 2014). *Presidencia del Consejo de Ministros*. Obtenido de Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional para la Calidad: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/DS-046-2014-PCM.pdf>

PRODUCE. (2014). *Plan Nacional de Diversificación Productiva*. Lima: Ministerio de la Producción.

Sanetra, C. (17 de 11 de 2014). Entrevista a profundidad sobre el Contexto de Operación del INACAL a experto del PTB. (J. Alvarez, Entrevistador)

Segura, Y. (15 de 12 de 2014). Entrevista a profundidad al Gerente de Manufactura de la Asociación de Exportadores. (J. Alvarez, Entrevistador)

Tenorio, L. (15 de 12 de 2014). Entrevista a profundidad al Director Ejecutivo del Centro de Desarrollo Industrial de la SNI. (J. Alvarez, Entrevistador)

