

**MEMORIA 2006**  
**INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN**

## Indice

	N° página
I. Introducción	3
II. Presentación	7
III. Estados de Resultados 2006	12
1. División de Normas	12
2. División de Acreditación	20
3. División de Metrología	26
4. División de Difusión y Capacitación	30
5. División de Desarrollo	36
6. División de Administración y Finanzas	45
IV. Anexos	48
1. Sistema de Gestión de la Calidad, SGC INN	48
2. Norma ISO 26000	49

## **I      Introducción**

Este documento presenta en forma resumida la acción y resultados del Instituto Nacional de Normalización (INN) durante el 2006, además de las metas y desafíos pendientes que deberán ser considerados en el próximo período 2007.

El Instituto Nacional de Normalización, fundación de derecho privado creada por CORFO, es un organismo técnico, sin fines de lucro que contribuye al desarrollo productivo del país fomentando el uso de las normas técnicas y la metrología, por parte de entidades públicas y privadas; acreditando a los organismos de evaluación de la conformidad; capacitando a través de cursos y diplomados; y entregando acceso a diferente documentación nacional e internacional en materia de normalización y calidad.

Durante el 2006 el INN continuó, en el área de la normalización técnica, con la elaboración de las normas para los servicios turísticos, iniciándose, adicionalmente una experiencia de certificación en la Región de Los Lagos; por otro lado se oficializaron normas de eficiencia energética en el ámbito doméstico y se espera contar con cincuenta normas oficiales en las áreas de industria y construcción para fines de 2007.

Durante el 2006, el INN ha seguido participando en el desarrollo de la Norma ISO 26000 con mayor tenacidad en miras de la reunión internacional a realizarse en Santiago de Chile durante el 2008, la cual estará a cargo del Instituto Nacional de Normalización.

En el tema de Acreditación, se sigue trabajando para la obtención del MRA (Mutual Recognition Agreement) de IAAC, ILAC e IAF, lo cual permitirá el reconocimiento de las acreditaciones del INN en el mundo.

Durante el 2006 se realizaron reuniones conjuntas de la Red Nacional de Metrología con un grupo de países en vista de una extensión de las capacidades chilenas y trabajo coordinado a nivel de grupo latinoamericano. Además se

realizaron 20 intercomparaciones en el área química y 5 intercomparaciones en el área física.

Considerando que el área de Metrología Física ha alcanzado un desarrollo importante durante el 2006, el INN comenzó el proyecto de la creación de la Red Nacional de Metrología Química, que abarca los rubros de alimentos, minería y medio ambiente, la que podrá iniciar sus funciones a partir del 2007.

En el ámbito internacional, el INN se encuentra desarrollando una serie de proyectos cofinanciados por el BID UNIT FOMIN, tales como trazabilidad en el rubro de alimentos; normas para la pequeña y mediana industria exportadora; y otros proyectos financiados por CORFO, como son el de traducción de normas internacionales al español.

Además, el INN continuó con su labor de capacitación en temas de calidad, normas, evaluación de la conformidad y metrología a los diferentes usuarios. A su vez la capacitación se ha extendido al mundo público a través de un convenio con la DIPRES, que permitirá realizar capacitaciones a personal de entidades de gobierno que se encuentran implementando su propio sistema de gestión de la calidad.

A su vez, realizó una serie de seminarios regionales en los temas de "Certificación y Calidad: oportunidades para exportadores chilenos" en Rancagua, Talca, Chillán y Santiago; "Trazabilidad para la Industria de Alimentos. Una mirada a los requisitos europeos", en Puerto Montt, Temuco, Concepción y Santiago que permitieron dar a conocer los adelantos y avances en esas materias.

En cuanto al Registro de Consultores, durante el 2006 se incorporó el área de Eficiencia Energética, lo que fue materializado mediante la firma de un Convenio entre el INN y la Subsecretaría de Economía durante el tercer trimestre del año.

En términos institucionales, es importante destacar que durante el 2006 finalizó con éxito el convenio de Cooperación suscrito con el BID, a través del Ministerio de Economía. Con el fin de este convenio, el personal que hasta entonces trabajaba para el proyecto se integró a la planta del INN, a los efectos de no reducir el nivel de actividad desplegado hasta la fecha.

Además, y como un hecho relevante, en abril de 2006 se produce un cambio en los integrantes del Consejo Directivo, entre ellos el presidente del Consejo, Sr. Oscar Landerretche. Quien asume en su reemplazo es la Sra. Rosella Cominetti, actual Jefa de la División de Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía.

Como parte del sistema de calidad interno, el INN ha trabajado en la actualización de sistemas de atención a los usuarios, y ha asumido políticas internas de uso eficiente de recurso tanto logísticos, materiales como económicos.

En materia de infraestructura, se adquirió mobiliario nuevo para las actividades de capacitación, así mismo se renovaron los equipos tecnológicos para una mejor disposición y comodidad de las presentaciones. También se desarrolló el proyecto de digitalización de normas chilenas y extranjeras en función de la futura implementación de Sala de Consulta Digital considerada para el 2007.

Además, se modernizó el sistema de control de acceso de los trabajadores, se cambiaron muebles para las oficinas del 6 piso e implementó una oficina de Tesorería para una mejor atención de clientes y proveedores.

Durante el 2006, en el área informática se implementaron la migración de plataforma de servidores a Windows 2003 Server y Exchange Server 2003, migración de base de datos Oracle 8i a 10g para plataforma Linux y migración de parte de las estaciones de trabajo a Windows XP y Office 2003. También se instaló el antivirus McAfee para nueva plataforma y software de respaldo Brightstor para nueva plataforma de servidores.

Concordante con la imagen de modernización institucional, el 2006 se lanzó una nueva web institucional desarrollada por Terra para plataforma Linux y se realizó la compra del software administrativo-contable Softland. Además de la renovación de 21 estaciones de trabajo y la compra 4 servidores, 1 scanner y notebook.

En materia de mejoramiento continuo, está en desarrollo un instrumento de medición de satisfacción de los clientes del INN y se inició la actualización del sistema de descripción de cargos del instituto, como consecuencia de la incorporación de nuevas áreas y nuevo personal.

En términos internacionales se firmó el anexo de convenio con ASTM Internacional, para asegurar el acceso a normas creadas por este organismo a los usuarios del Instituto.

Cada una de las actividades anteriormente señaladas tiene una meta común, propender al desarrollo de un sistema de calidad en todos los niveles y ámbitos de acción.

La meta es lograr innovar con calidad. Es por ello que el gran desafío propuesto para el período que se inicia es la creación de la Política Nacional de Calidad, que incorpore los lineamientos generales de los requisitos básicos a cumplir y homologar lo que se entenderá por Calidad en el concierto productivo nacional.

## II Presentación

El Instituto Nacional de Normalización, INN, es una fundación de derecho privado que tiene por misión propender al fortalecimiento del Sistema Nacional de la Calidad, apoyando al sistema productivo nacional y a los distintos agentes tanto públicos como privados que participan en él, en sus esfuerzos por mejorar la calidad de los productos y servicios a través de la normalización técnica, la acreditación de las actividades de la evaluación de la conformidad y la metrología, promoción y capacitación de los elementos que la integran, la difusión de las mismas, y la participación en los organismos internacionales y regionales correspondientes.

Creado por CORFO a través de Decreto Supremo 678, el 5 de julio de 1973, el Instituto Nacional de Normalización, continúa la labor del Instituto de Investigaciones Tecnológicas y Normalización (Inditecnor) desde 1944, y por el cual Chile es uno de los 25 países fundadores de la internacional Organization for Standardization, más conocida como ISO.

El INN comenzó sus labores con un equipo de 73 personas, staff que fue variando para llegar a 1990 a constar de sólo 23 personas. Actualmente cuenta con un staff de 76 personas, entre profesionales y administrativos.

En 1986, el Decreto 533 del Ministerio de Justicia modificó los estatutos, lo que significó que los miembros del Consejo dejarán de realizar sus funciones *ad honorem* y que fuera incorporada entre sus actividades la administración de un Sistema Nacional de Certificación de Conformidad. Por otro lado, ese mismo año, el INN obtuvo la calidad de Instituto de Investigación del Estado.

A partir de 1990 comenzó una fructífera etapa de relación con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) que, entre otras materias, abrió la posibilidad de capacitación y especialización del personal del Instituto. Igualmente se dio inicio a un trabajo de colaboración con Francia.

En esa misma década se inició masivamente en Chile la difusión de las normas ISO 9000, al ser homologadas como nacionales. El INN participó en innumerables seminarios y eventos para darlas a conocer, lo que paralelamente permitió que el Instituto comenzara a posicionarse a nivel nacional.

Como corolario de la realización de dos proyectos Fondef sobre certificación, surgió el Sistema Nacional de Acreditación del INN, que durante 1995 comenzó acreditando auditores y organismos de certificación de sistemas de calidad, situación que hoy en día ha variado a la certificación de organismos en diferentes áreas.

En 1996 fue creada la División de Metrología, lo que complementó el trabajo realizado sobre el estudio de oferta y demanda de servicios metrologógicos nacionales, generando el Primer Modelo de Evaluación de Impacto Económico de la Metrología en Chile. Con apoyo alemán, a través de *Physikalisch-Technische Bundesanstalt*, PTB fueron establecidos los patrones nacionales con los que comenzaría el sistema. Quedó así establecida la Red Nacional de Metrología, la que en su primera etapa con el apoyo de CORFO permitió subsidiar la compra de patrones e infraestructura para laboratorios custodios, y el apoyo del gobierno alemán que proporcionó asesoría, capacitación y trazabilidad, que resolvió, al menos en el ámbito de patrones físicos, la carencia de aseguramiento metrologógico del país.

Pero el avance del INN no se detuvo: en 1999 Chile se reincorpora a la Convención del metro; en octubre de 2000, el INN firmó el acuerdo de Reconocimiento Mutuo de la Conferencia Internacional de Pesas y Medidas (CIPM), lo que permitió en el mediano plazo, la aceptación de las mediciones efectuadas en Chile por parte de los demás países miembros del CIPM. En el 2001 se dio comienzo al Diplomado de Gestión de la Calidad; en 2002 tuvo lugar en Chile la Octava Asamblea del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

En el 2004, y como parte del Sistema Nacional de Calidad, alianza pública estratégica que reúne a CORFO, ChileCalidad e INN en el fomento de la aplicación de instrumentos que aseguren calidad en el sector productivo, se realizaron una serie de encuentros regionales "Calidad: un desafío, una oportunidad" en Talca, Puerto Montt, Antofagasta, Vallenar, Temuco y Concepción, con la presencia de mil cuatrocientos

empresarios.

Ese mismo año se hizo pública la NCh 2909 de Gestión para las Pymes. Instrumento estratégico relevado por el ex Presidente de la República, Ricardo Lagos en su discurso del 1º de mayo de 2004.

En el último período, el INN ha innovado en algunas líneas de trabajo con instituciones análogas del Cono Sur. En ese sentido participa de un proyecto BID para organismos normalizadores del MERCOSUR, y Chile como país asociado. Además, se inició el desarrollo de un proyecto presentado a la Unión Europea para profundizar en el área de metrología.

A lo anterior se suma la presentación y aprobación de proyectos a CORFO a través de InnovaChile, tales como el Sistema Nacional de Calidad para Servicios Turísticos; la realización de normas de Eficiencia Energética para uso doméstico, industrial y construcción; normas de Higiene y Seguridad en lugares de trabajo y normas en trazabilidad de alimentos, entre otros.

#### **Cuadro de Presidentes de Consejos del INN**

<b>Período</b>	<b>Presidentes</b>
Julio a septiembre de 1973	Humberto Millapán L.
Septiembre 1973 a 1974	Hugo Brangier Montavilet
1975 a 1977	Pedro Vilaseca Puigmarti
1978 a 1983	Mario Ebner Pinochet
1983 a 1986	Cristóbal Phillipi Irarrázaval
1987 a marzo de 1990	Brigadier General (R) Fernando Arancibia Reyes
Abril de 1990 a 1993	Gustavo Ramdorh Vargas
1993 a 1994	Jorge Mellado P.
Abril de 1994 a 2002	Oscar Landerretche Gacitúa
2002 a julio de 2004	Alvaro Díaz Pérez
Agosto 2004 a 2006	Oscar Landerretche Gacitúa
Mayo 2006 a la fecha	Rossella Cominetti Cotti- Cometti

#### **Cuadro de Directores Ejecutivos en la historia del INN**

<b>Período</b>	<b>Directores</b>
Julio a octubre de 1973	Manuel Navarrete Zamorano
Octubre 1973 a diciembre de 1975	Hugo Brangier Montalivet
Enero 1976 a septiembre de 1985	Pedro Vilaseca Puigmarti
Octubre 1985 a enero de 1996	Hernán Pávez García
Febrero de 1996 a agosto de 2003	Lee Ward Cantwell
Septiembre de 2003 a la fecha	Sergio Toro Galleguillos

### **Cuadro Consejo INN**

Consejo 2006 (mayo en adelante)

Presidente	Rossella Cominetti Cotti-Cometti
Vicepresidente	Sara Cabrera Gajardo
Consejeros	Hugo Baierlein Hermida
	Alejandro Corvalán Quiroz
	Rafael Lorenzini Paci
	Paulina Opazo Rojas
	Ana María Vallina Hernández

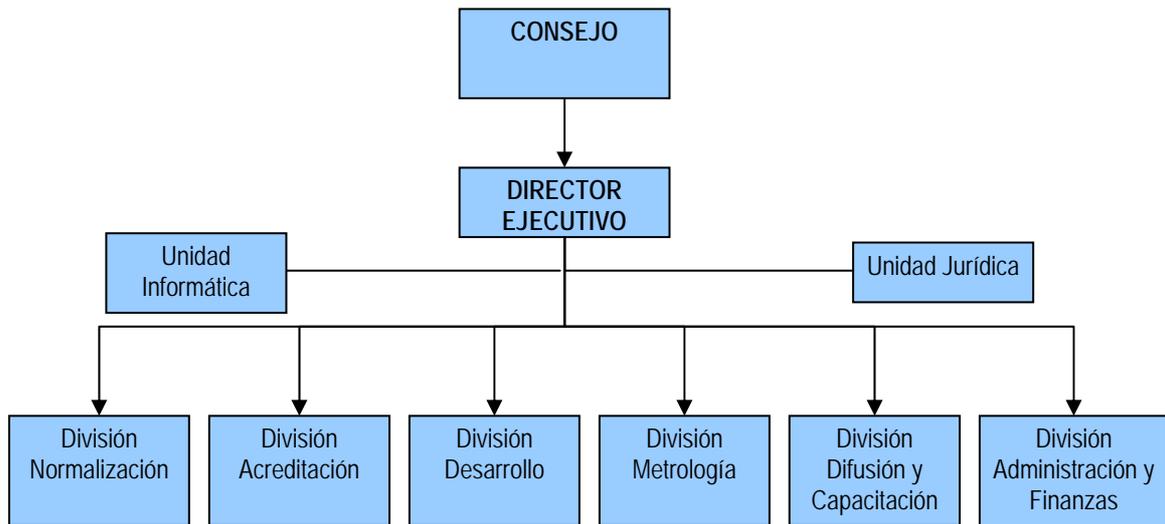
Actualmente, el INN se ha planteado como grandes ámbitos de acción las tareas de:

- Promover y facilitar el uso de normas técnicas, de nivel internacional y nacional, en el sistema productivo nacional por los distintos agentes, incentivando su participación en el estudio de las mismas y en su aplicación posterior.
- Promover y administrar el Sistema Nacional de Acreditación, con el fin de dar confianza a las actividades de evaluación de la conformidad y obtener y mantener el reconocimiento de las entidades pares a nivel internacional.
- Organizar, implementar y coordinar una Red Nacional de Metrología, por mandato del Estado, que de cuenta de los requerimientos del país en magnitudes físicas y parámetros químicos. Difundir y promover el conocimiento y uso de la metrología, como herramienta de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de apoyo a la gestión de la calidad.
- Difundir, promover y capacitar en el conocimiento y aplicación de las materias señaladas. Poner, además, a disposición de los clientes los documentos normativos y otras publicaciones en materia de la calidad.

Para el desarrollo de cada una de ellas el Instituto cuenta con una estructura por Divisiones que en sí mismas cumplen tareas específicas, para el logro común.

## Organigrama Institucional

### ORGANIGRAMA 2006



### **III Resultados del Instituto Nacional de Normalización – 2006**

#### **1.- División de Normas**

##### **1.1 Antecedentes generales**

La División de Normas es la encargada de detectar la necesidad de crear nuevas normas nacionales en el ámbito productivo o de interés público. Así como también el adoptar normas internacionales requeridas a nivel país.

Dicha tarea la realiza siguiendo un procedimiento riguroso y participativo, basado en criterios internacionales, en el cual una vez desarrollados los textos y siendo aprobados por el Consejo del Instituto, pueden ser oficializados por el ministerio correspondiente.

Estas normas establecen – para usos comunes y repetidos – reglas, criterios o características para las actividades o sus resultados y procuran la obtención de un nivel óptimo de ordenamiento dentro de un contexto determinado. De este modo, ayudan a mejorar la calidad, la seguridad y la competitividad industrial ya que especifican la calidad de un producto o servicio, al definir el conjunto de propiedades o características requeridas para cumplir su función de uso en forma satisfactoria.

Adicionalmente las normas deben ser elaboradas teniendo como base las normas internacionales para facilitar la penetración de los productos nacionales en los mercados externos; esto obliga a estar permanentemente vinculado a las organizaciones internacionales sobre la materia y si es posible participar directamente en el desarrollo de las normas internacionales. Asimismo, en muchos casos, las normas estudiadas deberían servir de base para la elaboración de reglamentos.

Según los acuerdos internacionales sobre la materia, la norma técnica es voluntaria y se diferencia de la reglamentación, dictada por la autoridad competente, en que esta última tiene un carácter obligatorio. La reglamentación no necesita consenso,

su incumplimiento implica sanción de la autoridad, y sólo puede abarcar aspectos relacionados con salud y seguridad de personas, bienes y plantas, información al consumidor y medio ambiente. Coherente con los criterios internacionales, establecidos en los Acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el resto de las áreas, reguladas por el mercado, debieran regirse por las normas voluntarias, establecidas por consenso y cuya ausencia de cumplimiento sólo puede ser sancionado por el propio mercado.

A nivel internacional, existe la recomendación de utilizar las normas como base de la reglamentación técnica nacional, por cuanto éstas son el resultado de un consenso alcanzado por todas las partes interesadas, incluidos los mismos reguladores

La existencia de normas conlleva diversos beneficios que pueden resumirse en la reducción de las barreras técnicas al comercio; el optimizar el uso de los recursos productivos en las empresas; la mayor información del usuario para escoger los productos mas aptos y seguros; la transferencia en el uso de nuevas tecnologías; el apoyo a la autoridad reglamentaria que utiliza las normas como un complemento de la reglamentación; y la disponibilidad de un lenguaje común, que permite la comunicación y el entendimiento entre distintos sectores.

En el estudio y aprobación de una Norma Chilena (NCh), el INN contempla la participación de cuatro sectores principales: productores, importadores y comercializadores; consumidores y/o usuarios; organismos de Gobierno; y representantes de la ciencia y técnica como son universidades, laboratorios y organismos de investigación.

La detección de la necesidad de una norma – por el INN o por petición desde el sector público o privado – da inicio al proceso. Una vez conseguido el financiamiento necesario para el estudio, es constituido el Comité Técnico y elaborado el anteproyecto de norma.

El procedimiento indica que, existiendo norma internacional, ésta debe usarse como referencia para la elaboración de la norma chilena para cumplir los protocolos de la Organización Mundial de Comercio; de no haberlas, se puede recurrir al uso

de normas regionales, normas de otros países, normas sectoriales o normas de empresa.

Una vez redactado, el proyecto se somete a consulta pública, la cual es notificada en la página web del INN ([www.inn.cl](http://www.inn.cl)). Esta consulta es abierta a cualquier organización que desee participar en la misma.

Las observaciones recibidas durante la consulta pública son analizadas por el Comité Técnico formado a estos efectos, el cual resuelve la pertinencia de las mismas, llega a un texto consensado y propone al Consejo del INN la aprobación de la norma. Una vez aprobada la Norma Chilena es remitida al Ministerio respectivo para que éste la oficialice.

La oficialización de una norma por parte de un Ministerio no significa que su aplicación sea obligatoria, sino que constituye un respaldo de la Autoridad respecto a la misma. Cuando la autoridad estima necesario hacer de cumplimiento obligatorio una norma chilena, se debe publicar una disposición legal que determine esta obligatoriedad expresamente.

El objetivo final del desarrollo de normas es precisamente lograr que en forma creciente éstas sean empleadas por los productores nacionales de bienes y servicios. Para que ello suceda, es indispensable que al momento de elaborar las normas se tenga muy en cuenta su pertinencia. Una forma directa de detectar la prioridad o interés del usuario respecto a una norma, es verificar en qué medida está dispuesto a cofinanciar el desarrollo de las mismas.

Actualmente, la División de Normas del INN está validada en el medio nacional, tanto público como privado, y sus expertos coordinan la elaboración de las normas con la experiencia de poseer una larga trayectoria en el INN, único organismo nacional dedicado específicamente al tema.

## **1.2. Actividades 2006**

### **1.2.1 Presencia internacional**

El INN es el representante de Chile ante diversos organismos internacionales y regionales de normalización, como son la Organización Internacional para la Normalización, ISO; la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, COPANT; y la Asociación Mercosur de Normalización, AMN.

A nivel de ISO, el INN participa en diversos comités técnicos cuando existe una contraparte nacional que apoye esta labor. A la fecha, el Instituto participa en 19 comités como miembro pleno y en 83 comités como miembro observador.

El INN como miembro integrante de ISO ha asumido el rol de coordinador del Comité Espejo Nacional en la elaboración de la Norma ISO 26000 en Responsabilidad Social.

En su rol de entidad coordinadora, el INN es el facilitador, en el sentido de orientar las comunicaciones entre grupos, generando discusión y debate y dando pie a tener conclusiones y puntos de vista con real representatividad que son expresados en las reuniones internacionales que se han desarrollado en el proceso de elaboración de esta norma.

La participación a nivel nacional, es a través de 89 participantes que representan a 57 organizaciones, de los 6 grupos de stakeholder (gobierno, industria, ONGs, sector académico y consultores, consumidores, trabajadores). La participación ha sido de mucho interés para los integrantes del Comité Espejo Chileno.

A la fecha se han realizado más de 200 reuniones de trabajo, seminarios y otras actividades de difusión, con una asistencia acumulada de más de 2.000 personas, en pro de difundir la norma e incrementar la participación de los seis grupos de stakeholder que componen el comité.

Los representantes del Comité Espejo Nacional han asistido a las cuatro Reuniones Plenarias del Grupo, realizadas en Brasil, Tailandia, Portugal y Australia, y el INN ha logrado que Santiago de Chile sea la sede de la VI Reunión del Comité ISO que se efectuará en el año 2008.

### **1.2.2 Desarrollo sectorial**

En los últimos años, el Instituto ha potenciado la participación sectorial en las actividades de normalización nacional a través de la constitución de núcleos asociativos que colaboran en la generación y financiamiento del estudio de normas. Esta vía permite una mayor participación de las partes interesadas y una activación del proceso de estudio de normas en los respectivos sectores.

Dentro de este proceso cabe destacar la creación del Consejo Nacional de Normalización en la Construcción, CNNC, en el marco del Mejoramiento de la Calidad de la Construcción impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El Consejo es un organismo multisectorial integrado por representantes del sector público, privado, gremial y académico, y el INN participa en el mismo como un invitado permanente con el objetivo de promover la elaboración, actualización y uso de la documentación normativa acorde con criterios internacionales, de modo que se respeten los acuerdos y tratados de libre comercio suscritos por Chile. En este sentido, y como fruto de este trabajo conjunto es que en Noviembre de 2006 la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, aprobó el proyecto INNOVA CORFO "Actualización y estudio de normas chilenas para mejorar la calidad en el sector construcción", el cual contempla el estudio y actualización de 66 normas.

Otros sectores en los cuales el INN se ha aliado mediante la firma de convenios para el desarrollo de normas son: el sector de la madera (convenios con CORMA e INFOR), del cobre (convenios con PROCOBRE) y el de las energías renovables (convenios con CNE y PNUD)

Adicionalmente, se han introducido mejoras en los procesos de planificación y programación de las actividades, lo que ha permitido tener una mayor participación en fondos concursables para apoyar la creación de normas en diversos sectores y el estudio de normas básicas para el apoyo de las actividades propias del INN.

Igualmente, en los últimos años la División de Normas ha desarrollado un programa permanente de capacitación de secretarios técnicos, de modo de disponer de un registro con información relevante de más de un centenar de profesionales de las áreas de actividad económica del país y con capacidades para desempeñar estas funciones.

Otro de los hitos importantes del año 2006 ha sido el desarrollo del Proyecto Innova Chile "Normativa de Calidad de los Servicios Turísticos" que cuenta con el financiamiento de CORFO y la activa participación del Consejo Superior de Turismo (CONSETUR), Hoteleros de Chile, Hotelería y Gastronomía (HOTELGA), la Asociación Chilena de Empresas de Turismo (ACHET), la Asociación Chilena de Mayoristas de Turismo (ACHMART), la Asociación Chilena de Guías de Alta Montaña (AGAM), el Consejo de Autorregulación de Turismo Aventura (CATA), y el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur).

La iniciativa tiene como objetivos la elaboración de 50 normas técnicas que definan y establezcan requisitos de calidad para los servicios de alojamiento turístico, turismo aventura, guías de turismo, agencias de viaje y tour operadores, además del desarrollo de un sistema de certificación de la calidad, la difusión de la normativa en los mercados nacionales e internacionales, el desarrollo de un sitio Web ([www.calidadturistica.cl](http://www.calidadturistica.cl)) y un sello de calidad turística, único para el ámbito turístico en todo Chile, y que será otorgado por Sernatur a los prestadores certificados por los organismos acreditados por el INN.

Además de la implementación del sistema de certificación con las adaptaciones requeridas por la actividad turística, el proyecto consideró la ejecución de un Plan Piloto del proceso de certificación a empresas y guías de turismo en un área determinada del país, siendo seleccionada la X Región de Los Lagos y donde están participando 35 empresas las que implementarán normas de calidad turística de los ámbitos de alojamiento turístico y de turismo aventura, con el objeto de lograr la certificación de sus servicios turísticos y obtención del sello de calidad turística.

## Cuadro de Normas Chilenas por sector

Sector	Normas Aprobadas						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Normas básicas	8	8	19	16	4	10	1
Documentación e Informática	0	0	2	9	0	2	0
Calidad de vida, prevención de riesgos y salud	38	26	25	39	48	21	5
Envases, embalajes, manipulación y transporte	0	0	0	0	0	0	0
Energía	20	34	4	4	18	33	24
Construcción	56	38	32	16	15	17	18
Alimentos y agropecuario	25	22	33	9	8	4	14
Química	7	2	7	4	3	4	7
Metalurgia y minas	1	0	0	0	0	0	1
Mecánica	0	3	0	0	0	0	0
Electricidad	16	16	34	7	14	1	4
Textiles y cuero	3	0	0	2	1	0	0
Forestal	2	1	3	5	1	6	6
Misceláneo	7	3	1	2	0	18	18
Total	183	153	160	113	112	116	98

(Número de Normas Chilenas aprobadas en la década del 2000 (por sector))

### 1.3 Desafíos y proyecciones

#### a. Estimular la elaboración de normas chilenas.

Actualmente el INN cuenta con un total de 3048 normas chilenas (NCh); sin embargo ese número es insuficiente para abarcar las necesidades del país considerando la política nacional de la calidad que está impulsando el Gobierno. En términos comparativos, valga señalar que Perú cuenta con cerca de cuatro mil; Argentina y Brasil, entre 8 y 10 mil y Alemania con, aproximadamente, 30 mil normas nacionales. Es necesario, entonces, estimular el estudio y aumentar la capacidad de elaboración de nuevas normas que correspondan a las estrategias de desarrollo del país.

#### b. Potenciar la participación internacional.

Cada vez es más importante la participación del INN en las discusiones al interior de los distintos organismos normalizadores, dada la necesidad de que las normas nacionales sean adopciones de las normas internacionales y la inserción de Chile en los mercados mundiales.

**c. Profundizar en el uso de las tecnologías de la información.**

Concretar la puesta en marcha de un sistema on-line, que permita que parte del proceso de estudio de normas se pueda realizar por Internet para aumentar la participación en el mismo.

## **2.- División de Acreditación**

### **2.1 Antecedentes generales**

A la División de Acreditación le corresponde operar el Sistema Nacional de Acreditación, por el cual el INN, como autoridad técnica, reconoce formalmente que una organización es competente para efectuar actividades específicas de evaluación de la conformidad.

Es así que la acreditación comprende la evaluación de organismos de evaluación de la conformidad, tales como laboratorios, organismos de certificación y organismos de inspección, y el reconocimiento de su competencia por parte del Sistema Nacional de Acreditación del INN.

Gran parte de la actividad se centra en la operación de convenios suscritos con las autoridades competentes que requieren de laboratorios, organismos de certificación y de inspección idóneos para aplicar la reglamentación vigente. Así el INN acredita a los organismos que postulan o supervisa a los que ya están acreditados. La acreditación en el área reglamentaria desarrollada por INN comprende: SEC, SERNAPESCA, SISS, Ministerio de Agricultura, MINVU, Dirección General de Aduanas.

La acreditación opera en el área voluntaria, de modo que los organismos de evaluación de la conformidad puedan demostrar competencia frente a sus clientes, en especial cuando se trata de verificar y garantizar el cumplimiento de requisitos en las exportaciones.

Los organismos de evaluación de la conformidad considerados en el Sistema Nacional de Acreditación del INN son: laboratorios de ensayo y calibración, organismos de inspección, organismos de certificación de sistemas de gestión, organismos de certificación de productos y laboratorios clínicos.

Los beneficios de la acreditación se reconocen en todo el mundo considerando que se evitan múltiples certificaciones o repetición de ensayos y se pueden tomar mejores decisiones basadas en datos objetivos y confiables.

Hay relaciones internacionales que se deben mantener e intensificar, a través de las membresías en los organismos internacionales (IAF, ILAC) y regionales (IAAC) relacionados con la acreditación. INN ha iniciado su proceso para ser signatario de los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral (MRA) de IAAC, ILAC e IAF, con lo cual será reconocido por todos sus pares.

La actividad de acreditación, ha tenido progresos notables en los últimos años, ya que el número de organizaciones acreditadas que a fines de 2002 era de 260 acreditaciones alcanzó a fines de 2006 a 785. Cabe destacar que en los últimos años gran parte de la actividad se concentra en la renovación de las acreditaciones otorgadas en los años anteriores.

Ello demuestra la confianza que ha ganado el Sistema Nacional de Acreditación del INN, de parte de las organizaciones que han optado a la acreditación para ofrecer servicios más confiables a sus clientes o por exigencia de la autoridad; de los clientes de las organizaciones acreditadas, que están exigiendo cada vez más que los servicios de laboratorio, inspección o certificación que requieren estén acreditados; y de las autoridades reglamentarias que a través de convenios que han firmado con el INN reconocen a los laboratorios y organismos de certificación e inspección acreditados en el Sistema.

El Sistema de Acreditación del INN actúa en el área voluntaria y también acredita para el área reglamentaria como consecuencia de los convenios que ha firmado con diferentes Ministerios y Servicios.

A nivel internacional, el INN es, desde 1996, miembro pleno y fundador de la Cooperación Interamericana de Acreditación, IAAC, organización que reúne a todos los acreditadores de América, desde Canadá hasta Chile y Argentina. Además la Jefe de la División Acreditación ha sido la Presidente de IAAC por el período 2004-2006 y ha sido reelegida por el período 2006-2008.

Asimismo desde septiembre de 2002 es miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios, ILAC y desde 2003 es miembro del Foro Internacional de Acreditación, IAF. Por lo tanto INN es el organismo de acreditación de Chile, reconocido por sus pares de todo el mundo.

Este reconocimiento más allá de las fronteras también queda demostrado por los organismos que ha acreditado en otros países tales como Argentina, España, Colombia, Brasil y Canadá.

## **2.2 Actividades 2006**

### **2.2.1 Evaluación de pares**

Durante el 2006, el Sistema Nacional de Acreditación de INN se sometió a una evaluación de pares para llegar a ser signatario de los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral de IAAC, ILAC e IAF. A raíz de ello, envió su plan de acciones correctivas al equipo de evaluación y se vio enfrentado a resolver las no conformidades derivadas de esta evaluación.

Durante todo el año se trabajó en las acciones correctivas a las no conformidades y preocupaciones de la evaluación de pares, elaborándose nuevos documentos y revisando documentos existentes, además de poner en aplicación modificaciones a los procesos de acreditación.

Se conformó el Comité Consultivo de Acreditación, nombrando a sus representantes las siguientes organizaciones: Ministerio de Agricultura, Ministerio de Minería, Ministerio de Economía, Ministerio de Salud, Consejo de Rectores, Confederación de la Producción y del Comercio, ACHICC; ASEXMA, ALACLIN, Asociación de Laboratorios de la Construcción. El 21 de julio de 2006 se efectuó la reunión constitutiva del Comité Consultivo del Sistema Nacional de Acreditación de INN. Y se efectuó una segunda reunión el 18 de agosto de 2006.

Se constituyeron los Comités Técnicos y algunos subcomités. Se efectuó reunión del SubComité de Laboratorios del área Construcción y la reunión de constitución del Comité Técnico de Laboratorios de Calibración.

Con la colaboración de OAA (Organismo Argentino de Acreditación) se capacitó a personal interno en la norma 17011 para efectos de auditar internamente. Además, se sumaron más recursos profesionales y se efectuaron múltiples mejoras en los procesos de acreditación derivadas de las acciones correctivas de la evaluación de pares, en los procesos de acreditación.

### **2.2.2 Actividades de difusión**

Se incorporó mayor información sobre la acreditación en la página Web institucional: alcances de cada certificado de acreditación, todos los reglamentos, el Manual de Políticas y Procedimientos, los formularios de postulación del Sistema de Acreditación y documentos informativos y aclaratorios.

### **2.2.3 Participación Internacional**

La jefe de la División, en su carácter de Presidente de IAAC, asistió a un Taller ILAC BIPM, celebrado en Paris los días 8 y 9 de marzo de 2006 y participó en las reuniones de Comité Ejecutivo de ILAC, del Comité MLA de ILAC y del Comité Conjunto MLA de IAF e ILAC, en Helsinki, Finlandia, entre el 10 y el 14 de junio de 2006.

Los días 6 y 7 de abril de 2006, se efectuó en Santiago, en las oficinas de INN, la reunión del Comité Ejecutivo de IAAC, con la asistencia de prácticamente todos sus integrantes. El día 5 de abril se reunió un grupo de trabajo de IAAC para preparar el proyecto OEA para los años 2007-2010.

Entre el 5 y el 11 de agosto de 2006 se efectuaron las reuniones de Asamblea anual, Comité Ejecutivo y Comités y SubComités de IAAC, en Buenos Aires, Argentina. En esta Asamblea se elegían varios cargos directivos, por cumplirse los dos años, siendo reelegida la Presidente, Sra. Ana María Coro M.

Participación del Jefe de la División Acreditación en las reuniones de Asamblea General de ILAC e IAF y en la Asamblea conjunta ILAC/IAF, celebradas en Cancún entre el 6 y el 15 de noviembre de 2006. Además de la participación en las reuniones de Comité y en los eventos siguientes:

- Comité del Acuerdo, ILAC
- Reunión conjunta de los Comités de Gestión de los acuerdos ILAC/IAF
- Comité Ejecutivo de ILAC
- Joint Development Support Committee, ILAC/IAF
- Consejo del Acuerdo, ILAC
- Taller sobre acreditación transfronterza, como expositor sobre la aplicación de las políticas transfronterza en IAAC.

Los profesionales y auditores de acreditación realizaron varias actividades de capacitación en temas relacionados con la acreditación, tanto en el país como en el extranjero.

#### **Cuadro de Acreditaciones y Renovaciones**

<b>Año 2006</b>	<b>Acreditaciones</b>	<b>Renovaciones</b>
Laboratorios de Ensayo	105	30
Laboratorios de Calibración	3	13
Organismos de Certificación de Productos	4	8
Organismos de Certificación de Sistemas de Calidad	5	3
Organismos de Inspección	4	5
Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental	3	1
Organismos de Certificación de otros Sistemas de Gestión	2	0
Laboratorios Clínicos	0	0
<b>Total acreditados</b>	<b>126</b>	<b>60</b>

## Cuadro de Acreditaciones período 2000 - 2006

### N° acreditaciones

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Laboratorios de Ensayo	72	109	155	205	255	473	578
Laboratorios de Calibración	20	26	34	38	42	44	44
Organismos de Certificación de Productos	20	26	21	24	35	42	46
Organismos de Certificación de Sistemas de Calidad	4	7	6	7	7	18	25
Organismos de Inspección	12	18	18	23	58	62	66
Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental	0	0	1	1	3	11	14
Organismos de Certificación de Otros Sistemas de Gestión					3	6	8
Laboratorios Clínicos						4	4
<b>Total acreditados</b>	<b>128</b>	<b>186</b>	<b>235</b>	<b>298</b>	<b>400</b>	<b>660</b>	<b>785</b>

(Comparativo de acreditaciones existentes en los últimos años (2000-2006))

## 2.3 Desafíos y proyecciones

### a. Signatario MRA

El gran desafío para la División de Acreditación es lograr ser signatario de los MRA de ILAC, IAF e IAC. Se considera que durante el 2007, el INN será signatario de los MRA de los Laboratorios de Ensayo y Calibración, y del MRA de Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad, y durante el 2008 debería lograr el de Organismos de Certificación de Productos.

### b. Cumplimiento de meta de acreditaciones y renovaciones

Cumplir con conjunto de acreditaciones y renovaciones propuestas como meta, así como también el mantener y aumentar los índices de actividades de auditorías, para lo cual se requerirá de mayor capacidad de recursos humanos especializados.

### **3.- División de Metrología**

#### **3.1 Antecedentes generales**

La División de Metrología coordina y supervisa los laboratorios custodios de los patrones nacionales y tiene a su cargo las relaciones con agencias y ministerios del Gobierno de Chile y la participación internacional en esta área.

Su función primordial, por mandato del Estado, es la de coordinar la Red Nacional de Metrología y administrar sus recursos. Esta red debe permitir que las mediciones realizadas por los laboratorios e industrias nacionales, sean comparables con aquellas de otros países y viceversa, en los requerimientos de magnitudes físicas y parámetros químicos. Además de difundir y promover el conocimiento y uso de la metrología, como herramienta de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de apoyo a la gestión de la calidad.

La División de Metrología, a través de la Unidad de coordinación y Supervisión, vela por que los laboratorios que integran la Red, den trazabilidad y comparabilidad a las mediciones efectuadas a nivel nacional, conforme a los criterios establecidos a nivel internacional.

Por otra parte, la División de Metrología ha asumido la responsabilidad de coordinar la participación de laboratorios de calibración y de ensayo en pruebas de ensayo ínter laboratorios, ofrecidas a nivel nacional como internacional.

La División reglamentará la participación y ejecución de pruebas de ensayo interlaboratorios, a nivel nacional, como herramienta de apoyo al Sistema Nacional de Acreditación. Es por ello que ha establecido procedimientos necesarios para regular la participación de laboratorios nacionales en actividades de ínter comparación, con la finalidad de generar una herramienta de apoyo al Sistema Nacional de Acreditación. Estos procedimientos aún cuando corresponden a regulaciones internas se enmarcan dentro de los requisitos establecidos en la Guía ISO 43 y en los documentos de ILAC G13.

## Red Nacional de Metrología

Unidad de Coordinación y Supervisión (UCS) –	División de Metrología del Instituto Nacional de Normalización
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Masa / Temperatura	Centro de estudios, medición y certificación de calidad Ltda. ( CESMEC)
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Fuerza	Instituto de Investigación y Control (IDIC)
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Presión	Empresa Nacional de Aeronáutica (ENAER)
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Longitud	Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (DICTUC)
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitudes Eléctricas	Universidad de Concepción
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Flujos Líquidos	Calibraciones Industriales S.A. (CISA)
Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Metrología Química para Alimentos	Fundación Chile

### 3.2 Actividades 2006

#### 3.2.1 Actividades de la RNM

La División de Metrología en su rol de Unidad de Coordinación y Supervisión (UCS) de la Red Nacional de Metrología participó y coordinó el taller “Fuerza - Explorando los Acercamientos Nacionales y Regionales para el Desarrollo de las Capacidades de la Calibración en la Región Andina” con la finalidad de elaborar una propuesta de proyecto regional el cual fue presentado y luego aprobado para su ejecución, en el área de cooperación triangular de la AGCI.

Como parte de la coordinación de todos los miembros de la RNM, durante noviembre se efectuó la Reunión Anual de Representantes de la Instituciones vinculadas a la Red Nacional de Metrología en Iquique.

Así también, en la tarea de difundir y propender a las relaciones internacionales de la RNM, la UCS coordinó la visita del grupo Evaluador de Pares, dirigido por el Dr. Robert Kaarls quien es el presidente del CCQM del BIPM, que tuvo por misión evaluar la capacidad técnica de 4 instituciones nacionales con experiencia y trayectoria en el ámbito de la Metrología Química. La finalidad de esta evaluación fue determinar con certeza cuáles instituciones estaban preparadas para asumir el rol de laboratorios designados.

Además, durante septiembre se realizó la reunión del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) en Brasil, a la que asistieron los representantes de la UCS, en su calidad de representante oficial de Chile, y los jefes de los laboratorios nacionales de Presión, Fuerza y Masa como representantes a las reuniones de trabajo de sus respectivos grupos regionales.

Así también, en ese mismo mes se realizó la primera reunión de trabajo del grupo de Fuerza en IBMETRO, Bolivia, proyecto de cooperación triangular, en el que el INN a través de la División de Metrología es su ejecutor en conjunto con el IDIC a nivel nacional

### **3.2.2 Relaciones Internacionales Metrología**

En octubre, la División de Metrología asistió en su calidad de signatario del CIPM – MRA como representante chileno a la reunión anual de Directores de NMI del mundo de las dependencias del BIPM.

### **3.3 Desafíos y proyecciones**

#### **a. Trazabilidad de las mediciones**

Mantener la trazabilidad de las mediciones en las magnitudes anteriormente indicadas por medio de la adecuada calibración de los patrones nacionales y la comparación de sus capacidades de medición con otros Institutos Metrológicos.

#### **b. Creación de Red de Metrología Química**

Fortalecer la estructura de la metrología química mediante la incorporación de nuevas instituciones que asuman responsabilidades, por ejemplo, en el área minera.

## **4.- División de Difusión y Capacitación**

### **4.1 Antecedentes generales**

A través de esta división, el INN ofrece a las empresas y público en general el acceso a la documentación nacional e internacional de normativas técnicas, a la vez que permite el acceso a programas de capacitación, ya sea a través de cursos o diplomados en el conocimiento de normas de calidad y sectoriales.

La División está conformada por dos unidades, de Capacitación y de Venta de Normas, encargadas de administrar y gestionar las actividades relacionadas con la capacitación y la venta de normas.

La capacitación es una de las actividades del INN que ha ido adquiriendo fuerza y relevancia, teniendo sus inicios en la década del 90 y consolidándose a partir del año 2000. Estas actividades se realizan en dos modalidades, cursos abiertos y cursos cerrados, teniendo los primeros una programación anual. Los cursos cerrados pueden efectuarse en el INN o en dependencias acordadas con el cliente, siendo factible que sus contenidos, número de participantes y jornadas de clases, sean adaptados a las necesidades propias de cada caso.

Los cursos tratan sobre materias orientadas a la gestión empresarial en calidad, medio ambiente, prevención de riesgos y, en la aplicación de normas específicas, como son la Gestión de Calidad en las Pymes y la gestión de calidad en los laboratorios.

El INN imparte el Diplomado de Gestión de la Calidad, que se encuentra en su XII versión, desde el año 2001 a la fecha. Este diplomado se encuentra dirigido a profesionales con grado académico técnico-universitario, que trabajan en temas asociados a la calidad, el cual entrega en 184 horas de trabajo teórico y práctico, las herramientas necesarias para formar un profesional capaz de desarrollarse con un conocimiento sólido y actualizado, acordes a las nuevas exigencias de los mercados.

El sentido básico del desarrollo permanente de las actividades de capacitación del INN, es apoyar a organizaciones y profesionales de los sectores productivos, tanto públicos como privados, en la correcta aplicación de las diversas normas técnicas, existentes para cada tipo de área relevante en el quehacer nacional e internacional.

En términos de normas, se realiza la venta de normas chilenas y extranjeras a través de su Centro de Documentación, el cual ha prestado este servicio y otros desde los inicios del INN.

El Centro de Documentación se encuentra formado por la plataforma de asistencia vía telefónica y por correo electrónico y por la Sala de Atención de Público, servicio presencial de consulta y búsqueda de normas, publicaciones y otros.

Los servicios prestados por esta unidad se encuentran dirigidos principalmente a profesionales, académicos y estudiantes de pre y post grado, quienes pueden acceder, a través de catálogos, a las referencias de diferentes normas técnicas y sus documentos relacionados.

La unidad tiene establecidos convenios y membresías con organismos de normalización del mundo, los cuales son periódicamente revisados y actualizados, tales como ISO, Codex, DIN, AFNOR; BS, AENOR, AS y otros.

Adicionalmente, el Centro de Documentación mantiene convenios con organismos de normalización extranjeros, universidades chilenas o profesionales destacados, para la distribución de publicaciones del área de la calidad, en la modalidad de concesión.

El Centro de Documentación es depositario de una serie de títulos de publicaciones periódicas, emanadas de organismos de normalización y asociaciones especializadas de diferentes áreas, las cuales son entregadas al INN libres de costo. Dichas publicaciones se encuentran a disposición del público en general, siendo mayormente utilizadas por los profesionales del INN.

Desde siempre el INN ha demostrado su interés por difundir el trabajo desarrollado por la institución, ya que considera de vital importancia comunicar y incentivar el uso de las normas técnicas, claves para el desarrollo del país. Una de las maneras dispuestas para concretar lo anterior, es brindar las condiciones apropiadas para la consulta y venta de documentos.

La venta de normas y sus documentos relacionados se efectúa directamente en la Sala de Atención de Público, mediante solicitud y despacho a domicilio o a través del sitio web del inn [www.inn.cl](http://www.inn.cl), en formatos impreso o digital.

## **4.2 Actividades 2006**

### **4.2.1 Actividades de Difusión**

Durante el 2006, el área de difusión de normas técnicas participó en eventos como la Convención Chileno Iberoamericana de Excelencia en la gestión, en el Foro Mundial de la Calidad y en la Semana de Eficiencia Energética.

Además tuvo a su cargo la organización de los seminarios regionales "Sectores exportadores: desafío en la incorporación a la Unión Europea", desarrollados en Rancagua, Talca y Chillán; y los seminarios de "Trazabilidad para la Industria de alimentos: una mirada a los requisitos Europeos, desarrollado en Rancagua, Concepción, Temuco, Puerto Montt y Santiago, y que contó con la participación del experto francés Georges Champseix.

También se realizaron actividades de promoción relacionadas con el proyecto de sistema de calidad turística en Santiago y Puerto Varas. Además de un seminario para presentar las normas de etiquetado de eficiencia energética para artefactos domésticos: lámparas y refrigeradores, desarrollado en el contexto de la semana de la Eficiencia Energética, que organizó el PPEE del Ministerio de Economía.

#### 4.2.2 Actividades de Capacitación

En tanto a las actividades de capacitación, se realizaron 53 cursos abiertos, 20 cursos cerrados o para empresas y 2 diplomados en Gestión de la Calidad.

Durante el 2006 hubo contactos con organizaciones del ámbito público y privado con el objeto de concretar convenios para desarrollar cursos a nivel país y en instituciones del Estado. Uno de ellos, concretado en diciembre con la DIPRES, permitirá la capacitación de 300 funcionarios de diversos ministerios y servicios públicos.

#### Cuadro de Actividades de Capacitación - 2006

Actividad Mensual	Nº Actividades	Nº alumnos	Nº horas*alum.
Enero	2	22	528
Febrero	---	---	---
Marzo (*)	7	228	8784
Abril	7	119	3736
Mayo	7	111	4184
Junio	15	406	14232
Julio	7	115	3176
Agosto	12	230	5832
Septiembre	3	62	2568
Octubre	5	77	2600
Noviembre	7	114	2944
Diciembre	9	118	2768
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>1602</b>	<b>51352</b>

#### 4.2.3 Actividades de Venta de Normas

A partir del 2005, el Centro de Documentación comenzó la implementación del sistema de biblioteca digital, el cual permitirá realizar la visualización de los documentos (normas técnicas, artículos de revistas, documentos de referencia y otros) disponibles en INN, tanto nacionales como extranjeros, a través de terminales dispuestos en la Sala de Atención de Público. Al 2006 se encuentra implementada la visualización de las colecciones de normas técnicas extranjeras ASTM y UNE en texto completo, mediante cuatro terminales de acceso al público.

En términos de la mantención de las relaciones con organismos internacionales, se firmó el anexo de convenio con ASTM, para asegurar el acceso a normas creadas por este organismo.

#### **Cuadro de Venta de Normas - 2006**

<b>RESUMEN Unidades</b>	<b>META 2006</b>	<b>Ejecutado al 31-12-06</b>
Normas Chilenas	15.000	13.078
Normas Extranjeras	1.650	1.594
Otras publicaciones	840	621
<b>Total</b>	<b>17.490</b>	<b>15.293</b>

(Unidades de Normas vendidas al 31 de diciembre 2006)

#### **4.3 Desafíos y proyecciones**

##### **a. Extender red de capacitación**

A través de alianzas estratégicas con otros organismos públicos y privados, cubrir la necesidad de llevar capacitaciones a las distintas regiones del país. Además de diversificar las modalidades de entrega de cursos, en relación a horarios y lugares no habituales de realización, con el fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios.

##### **b. Incorporar nuevas temáticas normativas para cursos**

A partir de la creación de nuevas normas en temas sectoriales como turismo, eficiencia energética, trazabilidad y otros, evaluar la incorporación de nuevas temáticas de capacitación.

##### **c. Modernización y mejoramiento de servicios**

Mejorar la atención a nuestros usuarios en tanto a la modernización de los servicios del Centro de Documentación y del servicio de información y venta de normas en general.

##### **d. Extender redes a nivel internacional**

Establecer nuevas alianzas con institutos normalizadores del mundo con el fin de contemplar el máximo de documentación para nuestros usuarios.

**e. Centro de Consulta Digital**

Para segundo semestre de 2007 se espera comenzar a implementar un nuevo Centro de Consulta Digital de normas técnicas chilenas y extranjeras.

## **5.- División de Desarrollo**

### **5.1 Antecedentes generales**

La División de Desarrollo fue creada el 2005 con el objeto de dotar al INN de capacidades internas tendientes a mejorar la gestión de los proyectos que se ejecutaban en las diferentes Divisiones del Instituto, y la para la generación de nuevos proyectos y nuevas actividades de servicios.

La División está organizada por dos unidades, de acuerdo a los servicios y productos que entrega tanto a sus clientes internos como externos.

La Unidad de Evaluación y Registro de esta División, por encargo de distintos mandantes, administra Registros de Consultores, herramienta de carácter público cuyo fin es evaluar a empresas consultoras y consultores independientes en diversas áreas temáticas relacionadas con normalización técnica y temas afines. Asimismo lleva un registro de los organismos de certificación de sistemas de gestión.

El objeto de contar con un Registro Nacional de Consultores especialistas en diversas áreas relacionadas con temas de calidad, es exponer por medio de la página web del INN, un listado público de las empresas consultoras con sus jefes de proyecto asociados y consultores independientes.

Este Registro también cuenta con un listado de los organismos de certificación acreditados por el INN, a través de la División de Acreditación.

Periódicamente, el INN, a través de la Unidad de Evaluación y Registro abre postulaciones mediante una convocatoria pública para que empresas consultoras y consultores independientes puedan incorporarse al Registro Nacional de Consultores.

La Unidad de Proyectos cuenta con un equipo de profesionales encargados de prospectar nuevas áreas de desarrollo y formular proyectos de mediano y largo plazo, que son presentados a diferentes fondos concursables tanto nacionales como internacionales. Luego, realiza la gestión y seguimiento de ellos en conjunto con los expertos de las diferentes divisiones.

La gestión y seguimiento de los proyectos contempla tanto aspectos financieros como al cumplimiento de las objetivos técnicos y de actividades, siendo la Unidad de Proyectos el nodo entre las unidades ejecutoras técnicas y las divisiones de Administración y Finanzas y de Difusión y Capacitación.

Además, se encarga de preparar las rendiciones financieras de cada uno de los proyectos, las que deben ser entregadas en los formatos y las fechas establecidas por quienes financian las actividades.

## **5.2 Actividades 2006**

### **5.2.1 Registro de Consultores**

Durante el 2006, la Unidad de Evaluación y Registro abrió el proceso de postulación en cinco ocasiones. Las convocatorias de enero, julio, noviembre y diciembre cubrieron ocho áreas de intervención implementadas: SEMC (Sistema Escalonado de Mejora Continua), APL (Acuerdos de Producción Limpia), NCh9001.Of2001 ISO 9001:2000, NCh2909.Of2004, NCh-ISO14001.Of2005, NCh18001.Of2004/OHSAS18000, HACCP y BPA.

En la convocatoria del mes de septiembre sólo se llamó a postular a consultores en Eficiencia Energética, nueva área implementada durante el año 2006 y que cuenta con el respaldo del Programa País Eficiencia Energética.

La incorporación de esta nueva área al registro administrado por el INN, se materializó con la firma de un Convenio entre el INN y la Subsecretaría de Economía durante el tercer trimestre del año. El convenio menciona la creación de un Registro de Consultores en el área de Eficiencia Energética. El proceso de

incorporación de consultores al registro sigue las líneas generales que se han establecido para las otras áreas en operación.

Al 31 de diciembre de 2006, el Registro Nacional de Consultores del INN, evidenciaba 794 registros de jefes de proyectos en las distintas áreas de intervención. De ellos, la mayor cantidad de jefes de proyecto se concentran en las regiones Metropolitana, V y VIII, siendo sólo la XI Región donde no se registra jefes de proyecto en ninguna de las áreas.

Respecto de la cantidad de jefes de proyecto registrados en cada una de las 9 áreas, la mayor cantidad se encuentra registrada como consultores en la NCh2909.Of2004, NCh9001.Of2001 ISO 9001:2000 y BPA. Las regiones que cuentan con mayor cantidad de consultores en el área de la NCh2909 son: la Región Metropolitana, la VIII y la V Región. Respecto del área de la NCh9001, nuevamente la mayor cantidad de jefes de proyecto se encuentra en la Región Metropolitana seguido de las regiones V y II. Finalmente, los jefes de proyectos asociados a BPA, se encuentran concentrados en la Región Metropolitana, VII y VI Regiones. De acuerdo con estas estadísticas, la demanda por ser parte del Registro de Consultores está directamente relacionada con el desarrollo productivo de la región y la cantidad de empresas que postulan al subsidio.

Durante el año 2006, además se elaboró el Reglamento de Funcionamiento del Registro Nacional de Consultores del INN, el cual entró en vigencia a contar del 1º de octubre de 2006 y que se pondrá a disposición de los consultores por medio de la página web institucional a partir del primer semestre de 2007.

#### **Cuadro de jefes de proyectos por área**

<b>Jefes de Proyecto</b>	<b>Nº Jefes de Proyecto</b>
NCh9001.Of2001 ISO 9001:2000	240
NCh-ISO14001.Of1997	50
NCh 2909.Of2004	293
Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	80
HACCP	66
OHSAS 18001 / NCh18001	15
APL	18
SEMC	21
Eficiencia Energética (EE)	11
<b>Total</b>	<b>794</b>

### **5.2.2 Registro de Organismos de Certificación**

La División de Acreditación del INN es quien acredita a los organismos que certifican los sistemas de gestión. La Unidad de Evaluación y Registro lleva un registro de aquellos organismos de certificación acreditados para certificar bajo las siguientes normas: NCh9001.Of2001 ISO 9001:2000, NCh2909.Of2004, NCh-ISO14001.Of2005, NCh18001.Of2004 / OHSAS18000 y HACCP. A diciembre de 2006, la Unidad de Evaluación y Registro tenía registrados 10 organismos de certificación pudiendo estos organismos estar acreditados para los diferentes sistemas de gestión (de calidad, ambiental, de riesgos y salud ocupacional y HACCP).

Además, existe un Registro Provisorio de Organismos de Certificación que comprende aquellos organismos que no están acreditados en el Sistema Nacional de Acreditación del INN y están certificando en el área de las Buenas Prácticas Agrícolas. Este Registro, a diciembre de 2006, contaba con 4 organismos.

### **5.2.3 Registro Nacional de Auditores de Evaluación de Cumplimiento de Acuerdos de Producción Limpia y Sistema Escalonado de Mejora Continua**

En el marco del convenio de cooperación suscrito entre el Consejo Nacional de Producción Limpia y el INN, la Unidad de Evaluación y Registro del INN tiene a su cargo la implementación y actualización del Registro Nacional de Auditores de Evaluación de Cumplimiento de Acuerdos de Producción Limpia.

A fines de 2006, el registro evidenciaba 26 auditores registrados en las diferentes especialidades: Buenas Prácticas, Residuos Industriales Sólidos, Residuos Industriales Líquidos, Control de Emisiones, Ruidos y Olores y Seguridad e Higiene Laboral. Las postulaciones al Registro de Auditores pueden hacerse durante todo el año (modalidad de ventanilla abierta), la evaluación de antecedentes documentales y del examen, se hace en conjunto con el Consejo de Producción Limpia. Durante el año 2006, se tomó exámenes y se evaluó antecedentes de 7 postulantes, los cuales serán notificados por el INN una vez que el Consejo de Producción Limpia resuelva respecto de la incorporación al registro.

Los auditores del Sistema Escalonado de Mejora Continua en la Gestión (SEMC), son publicados en el registro administrado por el INN una vez que ChileCalidad evalúa a los postulantes a esta área. En diciembre de 2006, se recibió de parte de ChileCalidad el primer listado de auditores los que fueron incorporados en el Registro.

#### **5.2.4 Control de gestión y ejecución de proyectos**

Durante el 2006, el INN ejecutó en forma paralela 8 proyectos con financiamiento externo. Algunos de ellos, por su naturaleza, están siendo liderados por la División de Desarrollo o han requerido de la participación más activa de la división por el contrario con procesos administrativos altamente complejos.

- **“Modernización del sistema de apoyo al exportador en requisitos de calidad en mercados externos”, FDI – CORFO (2005-2007).** Este proyecto tiene como principal resultado la generación de un portal orientado a exportadores pymes que contiene información procesada sobre temas de calidad tales como acreditación, certificación, normas técnicas nacionales e internacionales y laboratorios de ensayo reconocidos. Se ha trabajado en forma estrecha con diversas instituciones de gobierno y privadas relacionadas con exportadores. La construcción del Portal finalizará durante el primer semestre del año 2007.
  
- **“Prospección de Requerimientos en Materia de Normas y Evaluación de Conformidad en el Mercado de la Unión Europea”.** Financiado por la Unión Europea (2005-2007). Para apoyar a los exportadores, el INN ha orientado las actividades comprometidas en este proyecto para fortalecer la Red Nacional de Metrología Chilena y el Centro de Documentación del INN en el entendido que los laboratorios llamados de referencia (ya sean para parámetros físicos tales como masa, longitud, presión, temperatura, magnitud eléctrica, flujo líquido y fuerza o, para parámetros químicos en alimentos, medioambiente o minería), son los encargados de mantener la “trazabilidad” de los laboratorios de calibración o de ensayo nacionales y que el INN es su rol de difusión de las normas técnicas, debe suministrar de

la información actualizada respecto a normas técnicas nacionales e internacionales.

- **“Acceso a los Mercados y a la Integración a través de la Normalización Técnica” ATN/ME-8532-RG.** Financiado por el BID con dineros triangulados por UNIT de Uruguay (2004 – 2008). El objeto de este proyecto es la elaboración de normas técnicas que apoyen el proceso exportador de las pymes nacionales y, junto con ello, hacer difusión y capacitación sobre las normas elaboradas. Este proyecto está siendo trabajado en forma paralela en cuatros países: Uruguay, Brasil, Argentina y Chile siendo los ejecutores los Institutos de Normalización de cada uno de los países mencionados. Durante el año 2006, se oficializó la primera de 88 normas comprometidas y se trabajó en forma paralela normas sobre trazabilidad en alimentos, leche y productos derivados, demarcaciones viales, productos hidrobiológicos, maderas y miel de abejas.
  
- **“Sistema Normativo para la Calidad de los Servicios Turísticos”, FDI – CORFO (2004-2007).** La generación de los elementos constituyentes de un Sistema Nacional de Calidad para los Servicios Turísticos, ha sido uno de los objetivos más importantes que se ha planteado el INN. Este proyecto, desarrollado en conjunto con SERNATUR, contempla la elaboración de 50 normas chilenas para alojamiento turístico, turismo aventura, guías turísticas, agencias de viaje y tour operadores; el montar un sistema de certificación con organismos acreditados por el INN y, reglamentos generados por SERNATUR, para el otorgamientos del “sello de calidad turística”. El principal hito del 2006 lo constituyó el inicio de la experiencia piloto que finalizará con la acreditación de 9 empresas.
  
- **“Elaboración de Normas Chilenas sobre Uso Eficiente”, Innova Chile – CORFO (2006 – 2007).** El uso racional y eficiente de la energía constituye una de las más importantes opciones tecnológicas para enfrentar el crecimiento económico y por ende energético. En este contexto, el INN lidera un proyecto que permitirá contar con 52 normas técnicas para implementar y complementar el Programa Nacional de Eficiencia en los

sectores industrial, residencial y de transporte. Durante el 2006 se elaboraron 22 normas técnicas y 6 de ellas fueron oficializadas por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En noviembre se realizó el Seminario "Normas de Etiquetado de Eficiencia Energética para artefactos domésticos: Lámparas y Refrigeradores" organizado por el Instituto Nacional de Normalización y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), en el marco de las actividades de la Semana de Eficiencia Energética.

- **"Traducción al Castellano de Normas de Calidad", Innova Chile – CORFO (2006 - 2007).** El proyecto nace de la necesidad, detectada principalmente en algunos sectores productivos, de contar con una buena traducción de las normas técnicas que aparecen mencionadas en normas chilenas y que se encuentran en su idioma original. Para satisfacer esta demanda, el INN en conjunto con un Comité Público Privado, seleccionó un total de 220 normas técnicas, que en su mayoría se encontraban en inglés. El mecanismo empleado para la selección de traductores fue el de licitación. A quienes resultaron adjudicados se les capacitó en temas relacionados con calidad y términos normativos. Se encuentra traducido el 50% de las normas comprometidas.
- **"Fortalecimiento y reconocimiento internacional de la Red Nacional de Metrología Física Chilena", Innova Chile – CORFO (2006 - 2008).** El INN, en su rol coordinador de la Red Nacional de Metrología Física, presentó este proyecto con el objeto de consolidar el reconocimiento internacional de la Red de manera que ésta sea un interlocutor válido en transacciones comerciales y en la resolución de diferencias en las áreas de las mediciones que afectan a las exportaciones chilenas. Con la puesta en marcha de este proyecto, los Laboratorios Custodios de Patrones Nacionales cuentan hoy, con todos sus patrones calibrados de acuerdo con los requerimientos aceptados internacionalmente y se ha comprado equipamiento y patrones que permitirá reemplazar a aquellos que se encuentran obsoletos. En materia de visibilidad internacional, la Red ha asistido a diversas reuniones internacionales de carácter técnico, posicionando a Chile en el ámbito metrológico.

- **“Normas Chilenas para la Trazabilidad de Alimentos”, FDI – CORFO (2005-2006).** El uso de normas para la trazabilidad de alimentos permite que, bajo el consenso de los sectores productivos, se pueda intercambiar información homologable en todo momento, no sólo en el mercado doméstico, sino que también con las empresas y autoridades internacionales. El INN elaboró 3 normas chilenas relativas a este tema: una norma base para la trazabilidad de alimentos y, a partir de ella, dos aplicaciones normativas específicas para los sectores cárneo y acuícola/pesca. El 2006 se desarrollaron las actividades tendientes a transmitir estas nuevas normas en distintos sectores productivos, culminando el proyecto con una gira por las ciudades de Concepción, Temuco, Puerto Montt y Santiago desarrollada en el mes de mayo que contó con la presencia del experto francés Georges Champseix, economista y Director ejecutivo de la sociedad OCACIA (Organismo certificador de productos agrícolas, agroalimentarios y de servicios).

### **5.3 Desafíos y proyecciones**

#### **a. Prospección y presentación de nuevos proyectos**

La prospección de nuevos sectores productivos y de servicios donde incorporar los temas de calidad, es otra de las labores de esta Unidad. Durante el 2006 y con la ayuda de los profesionales de otras divisiones, esta unidad elaboró seis nuevos proyectos que fueron presentados a diversos fondos con el objeto de obtener financiamiento para su ejecución. De los seis proyectos presentados, el INN se adjudicó 4 de ellos.

Los nuevos proyectos adjudicados cubren las necesidades de diversos sectores y áreas: normas técnicas relativas a extintores para mejorar la seguridad de los usuarios directos de estos aparatos y de todos quienes se ven involucrados en situaciones de fuego; normas técnicas para mejorar la calidad en el sector construcción donde la selección de las normas a elaborar fue fruto de una encuesta que se realizó el 2006 y que involucró a más de diez instituciones del rubro; elaboración de normas técnicas y protocolos de ensayo para apoyar el sistema de certificación de productos eléctricos y de combustibles y; difusión del concepto de metrología legal como herramienta de sustentabilidad del desarrollo

nacional y como complemento de la metrología científica que hoy desarrolla la Red Nacional de Metrología.

**b. Explorar nuevas áreas para el Registro**

El registro de Consultores nació para dar respuesta a la necesidad de CORFO y de los usuarios de los instrumentos de fomento a la calidad por el contar con “consultores” expertos y confiables para desarrollar implementaciones de las normas de calidad. En este contexto, se espera explorar la incorporación de nuevas áreas al Registro tomando en cuenta las necesidades de otras instituciones o de algún sector productivo en particular.

## **6.- División de Administración y Finanzas**

### **6.1 Antecedentes generales**

La División de Administración y Finanzas es la encargada de manejar los recursos y dar apoyo a las otras divisiones productivas. De ella dependen las áreas de adquisiciones, contabilidad, bodega, secretariado, recepción de personal, central telefónica y recursos humanos.

La situación financiera hasta el año 2006, en lo que a recursos se refiere, indica que el instituto se financia en un 58% con la gestión de sus productos y servicios; y en un 38% por medio de la aprobación de proyectos presentados a diferentes fondos concursables. Además, la Subsecretaría de Economía, a través del llamado "Contrato de Desempeño", ha financiado un 4% para la realización de actividades.

### **6.2 Actividades 2006**

A objeto de dar soporte a las diferentes unidades productivas del instituto, la División de Administración y Finanzas concretó una serie de reformas modernizadoras iniciadas durante el 2005, las que pueden ser segmentadas en procesos administrativos, gestión de recursos humanos y gestión financiera contable.

#### **6.2.1 Modernización de procesos de la División Administración y Finanzas**

- En el Sistema Contable se reemplazó el sistema administrativo existente desde 1997, y que no cumplía con los requisitos de seguridad e información de acuerdo a los actuales requerimientos de la división.
- Se inicia el proceso de implementación de un sistema de calidad apropiado a la división, con descripciones de cargos, procedimientos, flujos de actividades y responsabilidades asociadas a los funcionarios de la división y de acuerdo a un mejor control interno de las actividades.
- Implementación de nuevos procedimientos de control para cancelación de pagos a proveedores y prestadores de servicios del INN.

- Centralización del proceso de facturación el cual anteriormente radicaba en cada división del INN con procesos lentos y descoordinados.
- Implementación de una Oficina de Tesorería institucional, con la finalidad de brindar una mejor atención de los funcionarios INN, proveedores y prestadores de servicios externos.
- Implementación de función de auditoría interna, a cargo de un profesional calificado cuyas funciones considera la revisión permanente de los procesos al interior de la división.
- Gestión de bodega e inventario, cambios en los procesos de recepción de bienes adquiridos por el INN, y posterior entrega a la divisiones que formularon los requerimientos.
- Se contrató los servicios de bodega de documentos externos que representan un menor costo y una mayor seguridad para la documentación del INN.
- Licitación de algunos de los servicios externos permanentes utilizados por el INN, como fotocopiado y servicio de aseo.

#### **6.2.2. Gestión de Recursos Humanos**

- Disposición de profesional dedicado a remuneraciones y bienestar.
- Actualización de contratos, y carpetas personales de los funcionarios INN.
- Apoyo administrativo contable al servicio de bienestar entre los cuales se elaboró un nuevo Reglamento, se sistematizó el pago de reembolsos a través de abonos en cuentas corrientes o vistas de los socios.
- Implementación de acceso electrónico a las oficinas con sistema de credenciales personales institucionales.
- Implementación de registro de asistencia con huella digital para los funcionarios INN.
- Implementación de pago automático de remuneraciones para la totalidad de los funcionarios del INN, a través de abonos a cuentas corrientes o cuentas vistas.
- Implementación de pago automático de imposiciones y otros a través de internet, medida tendiente a disminuir tiempos en los procesos y seguridad en los pagos.

### **6.2.3 Gestión Financiera Contable**

- Implementación de un procedimiento que permite la realización de conciliaciones de las todas las cuentas corrientes en forma diaria.
- Regularización ante el Servicio de Impuestos Internos de la situación tributaria del Instituto.
- Implementación de estados de flujos financieros e informe para el Consejo del INN.
- Implementación de procedimiento de control en imputaciones contables y rendiciones del Proyecto BID.
- Implementación de un proceso de cobranzas, que considera un procedimiento coordinado y controlado de las cobranzas institucionales .
- Coordinación del proceso de auditoría a los Estados Financieros- Contables del Instituto de los años 2003, 2004 y 2005, realizadas por empresas auditoras externas al INN.

### **6.3 Desafíos y proyecciones**

#### **a. Modernización y actualización**

Capacitar e implementar la totalidad de los módulos del nuevo sistema contable financiero que incorpora, además de la gestión contable, recursos humanos, relación con proveedores, ordenes de compra, inventario, cobranzas, clientes y gestión.

Además, en tema de modernización, implementar el proceso de facturación electrónica y la utilización de Intranet institucional para gestión de recursos humanos.

## **IV Anexos**

### **1. Sistema de Gestión de la Calidad, SGC INN**

El INN, como organización dedicada a promover y desarrollar la calidad en diferentes ámbitos, se ha comprometido a desarrollar sus actividades con la transparencia, imparcialidad, no discriminación, participación de todos los intereses, idoneidad técnica y con estricto apego a criterios internacionales en todas las actividades que realiza.

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) está diseñado e implementado en conformidad con la norma NCh9001.Of2001-ISO 9001:2000, considerando disposiciones específicas para cada área de trabajo, las cuales se indican en el Capítulo 7 del Manual de la Calidad vigente.

Un compromiso asumido por la Dirección Ejecutiva ha sido promover un enfoque al cliente mediante la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, que se derivan de las condiciones de transparencia, participación de los diferentes intereses, idoneidad técnica, responsabilidad y confiabilidad que ofrece el INN y que se establecen en la Política de Calidad y los objetivos de calidad.

## **2. Norma ISO 26000 en Responsabilidad Social**

Durante el 1º y 5 de septiembre de 2008, Chile será sede de la 6º Reunión del Grupo de Trabajo de Responsabilidad Social. Bajo la organización del Instituto Nacional de Normalización (INN), delegados de 56 países y 12 expertos internacionales se darán cita en Santiago para conocer, debatir y aprobar los principales contenidos de la futura norma internacional ISO 26000.

Chile ha participado desde el inicio del estudio del documento, siendo uno de los 32 países que adhirieron a la idea de normar sobre RS. El Instituto Nacional de Normalización, INN, en su calidad de miembro de ISO, está coordinando las labores de estudio mediante el Comité Espejo nacional, grupo constituido por 90 representantes de 59 organizaciones vinculadas a la industria, gobierno, consumidores, trabajadores, ONGs y entidades académicas, de investigación y servicios.

A nivel internacional, la participación chilena se ha manifestado en la asistencia de delegaciones a las 4 reuniones internacionales realizadas, y con la incorporación en grupos de trabajo preparando borradores de partes de la norma.

Chile marca un hito con la ISO 26000. Por primera vez el país será sede de una discusión de norma internacional, hecho que se debe a dos particularidades. La primera, el INN solicitó formalmente a la ISO la realización de este evento. Lo segundo, Chile ha tenido una excelente participación en la discusión generada a nivel internacional.

La norma internacional ISO 26000 en Responsabilidad Social se concibe como la base de lo que se entenderá por Responsabilidad Social a nivel mundial. Es una norma dirigida a guiar a la organización en temas como el respeto a los derechos humanos, la diversidad cultural, el cuidado del medio ambiente, la preocupación por los consumidores y las buenas prácticas laborales.

Entre sus aspectos más relevantes considera: entregar una pauta a todo tipo de organizaciones, sin importar su tamaño o ubicación, sobre integración, implementación y promoción de prácticas socialmente responsables; establecer procedimientos de participación, comunicación e información con los distintos grupos de interés de las comunidades; promover desde la entrega de informes públicos transparentes hasta alianzas entre la empresa privada, la sociedad civil y el Estado; entregar parámetros claros para un entendimiento común en el campo de la responsabilidad social.

En general, fomenta que las organizaciones realicen actividades que vayan más allá del cumplimiento legal, en todos los ámbitos antes señalados y promueve un entendimiento común en el campo de la responsabilidad social.