

# INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN

# MEMORIA INSTITUCIONAL 2010



Mayo 2011

## ÍNDICE

---

Instituto Nacional de Normalización	Página 3
Divisiones INN	Página 5
Participación Internacional INN	Página 7
Historia INN – Hitos	Página 8
División de Normas	Página 10
División de Acreditación	Página 15
División de Metrología	Página 22
División de Capacitación y Difusión	Página 27
División de Desarrollo	Página 30
División de Administración y Finanzas	Página 53

## INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN

---

El Instituto Nacional de Normalización (INN), es una fundación de derecho privado, sin fines de lucro, creada por la Corporación de Fomento de la Producción, Corfo, como continuador legal del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización, Inditecnor.

Su personalidad jurídica fue concedida por Decreto N° 678 del Ministerio de Justicia, del 28 de junio de 1973 y publicado el 5 de julio de 1973 en el Diario Oficial. Su actual fisonomía jurídica ha sido complementada por la Ley 19.701, del 28 de diciembre de 2000, que somete al INN a un régimen de control de resultados a cargo de CORFO, sobre la base de una evaluación de cumplimiento de objetivos, tareas y metas, de acuerdo a funciones y proyectos a desarrollar.

De acuerdo a sus Estatutos, la autoridad máxima del INN es el Consejo, compuesto por siete miembros, del ámbito público y privado, designados por el Vicepresidente de CORFO. Este Consejo designa al Director Ejecutivo del INN.

En la actualidad, el Consejo del INN está compuesto por las siguientes personas:

### CONSEJO DEL INN

<b>Presidente</b>	Tomás Flores Jaña
<b>Vicepresidente</b>	Felipe Commentz Silva
<b>Consejeros</b>	Hugo Baierlein Hermida
	Juan Antonio Figueroa Rodas
	Rafael Lorenzini Paci
	Paulina Opazo Rojas
	Claudio Ragni Vargas

**PRESIDENTES DE CONSEJOS DEL INN  
(1973 – 2010)**

<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 Irrarázaval
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 Abril 2006	Oscar Landerretche Gacitúa
Mayo 2006 a Febrero 2008	Rossella Cominetti Cotti- Cometti
Marzo 2008 a Marzo 2010	Jean-Jeaques Duhart Saurel
Abril 2010 hasta la fecha	Tomás Flores Jaña

**DIRECTORES EJECUTIVOS EN LA HISTORIA DEL INN  
(1973 – 2010)**

<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 Pavez García
Febrero de 1996 a Julio de 2003	Lee Ward Cantwell
Agosto de 2003 a la fecha	Sergio Toro Galleguillos

El Instituto Nacional de Normalización tiene como misión apoyar al sistema productivo nacional y a los distintos agentes del mercado en sus esfuerzos por mejorar la calidad de sus productos y servicios, mediante la normalización técnica, la evaluación de la conformidad y la metrología. Con ello, contribuye a fortalecer los componentes de la calidad nacional, favoreciendo su competitividad en el mercado interno e internacional.

## DIVISIONES INN

---

**División de Normas:** El INN detecta la necesidad de nuevas normas y, mediante un proceso riguroso y participativo, basado en criterios internacionales, elabora los documentos que, luego de ser aprobados por el Consejo Directivo del Instituto, pasan a ser una norma chilena (NCh) de aplicación voluntaria.

**División de Acreditación:** El Sistema Nacional de Acreditación del INN, a través de la División de Acreditación, ofrece servicios a organismos de evaluación de la conformidad como organismos de certificación, de inspección, de certificación de servicios turísticos, laboratorios y entidades de verificación. Cuenta con reconocimiento internacional a través de los Acuerdos de Reconocimiento Multilaterales (MLS/MRA), entre otros, evaluando la competencia técnica acorde a criterios y requisitos internacionales.

**División de Metrología:** En el campo de pesos y medidas la función primordial del INN es actuar como Coordinador y Supervisor de los Laboratorios que componen la Red Nacional de Metrología (RNM). El funcionamiento de esta red permite que las mediciones, físicas y químicas, realizadas en Chile, sean comparables y aceptadas internacionalmente.

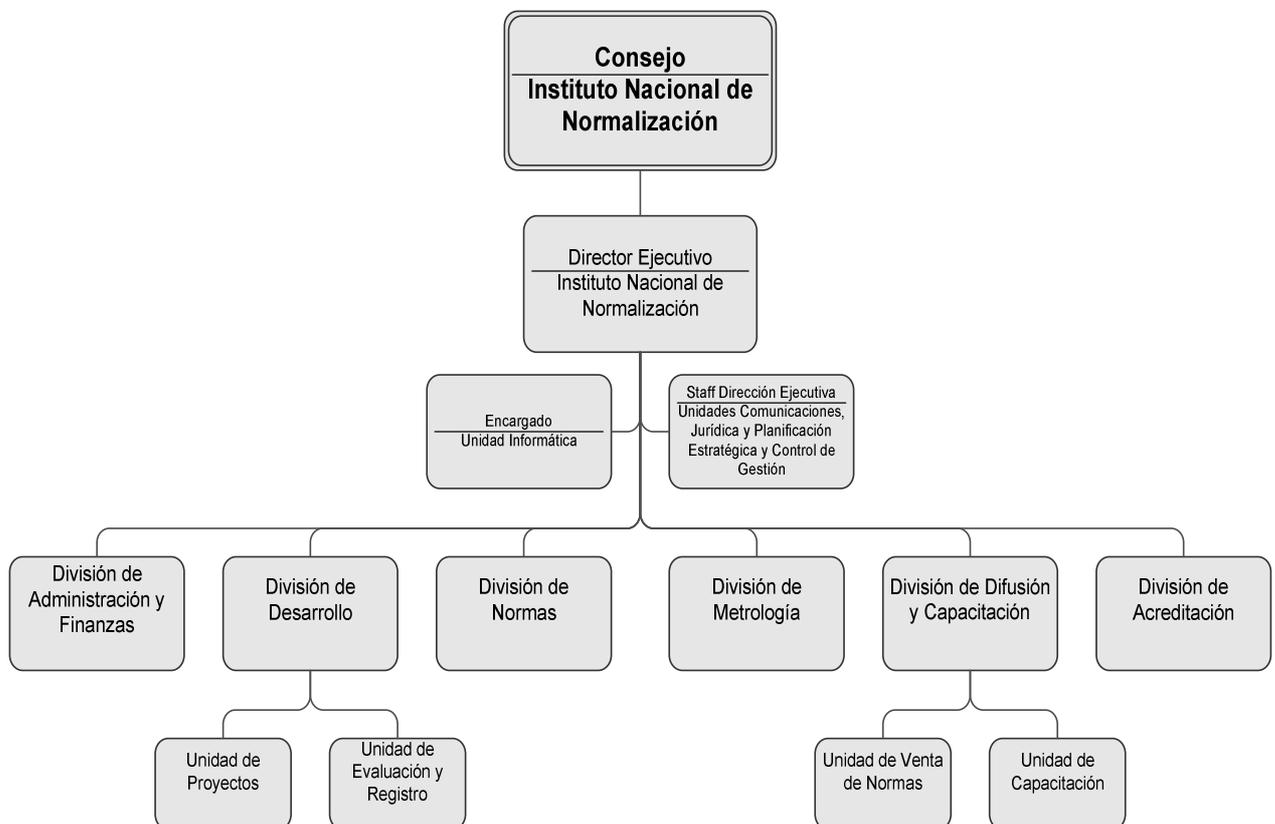
**División de Difusión y Capacitación:** Para apoyar a los sectores productivos del país, el INN ofrece programas de capacitación en materias relativas a la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, a normas de productos, laboratorios, organismos de inspección, de certificación y metrología. También imparte un diplomado en Gestión de Calidad y cuenta con un Centro de Consulta Digital especializado en estas materias abierto al público.

**División de Desarrollo:** Abocada a implementar y administrar los Registros de Consultores y Organismos de Certificación del INN por mandato de instituciones del Estado tales como CORFO, el Consejo de Producción Limpia, y ChileCalidad, administra el Registro Nacional de Consultores, el Registro Nacional de Auditores de Acuerdos de Producción Limpia, del Sistema Escalonado de Mejora Continua y

el Registro Provisorio de Organismos de Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas. Asimismo, tiene a su cargo la Unidad de Proyectos, orientada a desarrollar la presentación de proyectos a diversos fondos concursables, que financian el desarrollo de áreas de interés del Instituto.

Junto con la **División de Administración y Finanzas**, forman una institución que hoy cuenta con una planta de 71 personas encabezada por el Director Ejecutivo.

### ORGANIGRAMA INN



## **PARTICIPACION INTERNACIONAL INN**

---

En materias vinculadas con la **normalización**, el Instituto es miembro fundador de la International Organization for Standardization (ISO), y de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT). También es miembro activo del **Congreso de Normalización para el Área Pacífico, PASC, y miembro asociado de la Asociación Mercosur de Normalización, AMN.**

En **acreditación** es miembro fundador de la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC), miembro del Foro Internacional de Acreditación (IAF) y de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC).

En **metrología** es reconocido por el Buró Internacional de Pesos y Medidas (BIPM) y parte del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

## HISTORIA INN - HITOS

---

Desde su creación en 1973, el Instituto Nacional de Normalización, como continuador de la gestión del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización, Inditecnor, se dedicó a la normalización, la venta de normas y la capacitación en materias referidas a gestión y control de la calidad. Acorde al crecimiento y necesidades del país, fueron agregándose funciones que hacen que hoy, el INN, constituya una parte relevante de la infraestructura de calidad en Chile.

A partir de la homologación de la Norma ISO 9000 a norma chilena durante la década de los noventa, se implementaron actividades de difusión para dar a conocer la implementación de estas normas en otros países y sus beneficios potenciales para la industria chilena. Esta y otras acciones potenciaron al Instituto como la organización válida en Chile para consultar sobre normas relativas a calidad.

En 1993, se inició el proyecto "Sistema nacional de certificación voluntaria de calidad industrial" con el apoyo del Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) de CONACYT, orientado a desarrollar un esquema de certificación y registro de empresas de acuerdo a las normas ISO 9000. Este y otros proyectos de certificación ejecutados por el INN a través de Fondef, permitieron constituir el **Sistema Nacional de Acreditación del INN**. Más adelante se incorporó la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad para organismos de certificación, laboratorios de ensayo y calibración, y organismos de inspección.

En 1992 se realizó la reunión internacional para la reactivación del Sistema Interamericano de Metrología (SIM), con la presencia de expertos del Physicalish Technische Bundesanstalt (PTB), organismo metrológico alemán. A mediados de 1996, se inició el estudio de oferta y demanda de servicios metrológicos, generándose el Primer Modelo de Evaluación del Impacto Económico de la Metrología en Chile. Con apoyo del instituto alemán PTB, se definieron algunos patrones nacionales para el área física, lo que permitió instalar la **División de**

**Metrología en el INN.** Mediante Decreto Supremo N° 215 del 13 de agosto de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el INN ha sido reconocido a nivel nacional como el organismo coordinador y supervisor de los laboratorios que integran la **Red Nacional de Metrología de Chile, RNM**.

Por otra parte, el 2001 el INN inició el **Diplomado en Gestión de la Calidad**, en materias referidas a la familia de las normas ISO 9000, desarrollando en la actualidad la XXI versión del Diplomado.

En el año 2005 fue creada la **División de Desarrollo** con el objeto de dotar al INN de capacidades internas tendientes a mejorar la gestión de los proyectos ejecutados y generar nuevas actividades de servicios, como el Registro de Consultores.

## **DIVISIÓN DE NORMAS INN**

---

### **Antecedentes generales – División de Normas:**

La División de Normas debe elaborar y difundir las Normas Chilenas (NCh), ayudar a detectar necesidades de nuevas normas que, producto del crecimiento y globalización de los mercados, deban incluirse en los procesos productivos, de acuerdo a normas reconocidas nacional e internacionalmente, es decir, mediante documentos de conocimiento y uso públicos, establecidos por consenso y aprobados por un organismo reconocido.

Las normas técnicas sugieren –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 en un contexto determinado. De este modo, ayudan a mejorar la calidad, la seguridad y la competitividad industrial, pues 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.

Según la concepción internacional, la norma técnica es voluntaria, transformándose en obligatoria cuando está considerada en una reglamentación de la autoridad. En ese caso, su incumplimiento implica sanción, especialmente cuando abarca aspectos relacionados con salud y seguridad de personas, información al consumidor o medio ambiente.

Una de las áreas predominante en normalización en Chile ha sido el área de la construcción. Muchas de las Normas Técnicas creadas a partir de la década de los 40 han sido incorporadas en la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones, y actualmente son de cumplimiento obligatorio. Otras áreas relevantes son Alimentación, Salud y Seguridad, Calidad de Vida y Prevención de Riesgos.

### **Beneficios de la implementación de Normas en el mercado actual:**

- Reducen las barreras técnicas al comercio.
- Optimizan el uso de los recursos productivos en las empresas.
- Entregan mayor información a los usuarios para escoger productos más aptos y seguros.
- Promueven la transferencia en el uso de nuevas tecnologías.
- Apoyan a la autoridad reglamentaria que utiliza las normas como complemento de la reglamentación.
- Permiten disponer de un lenguaje común, que permite la comunicación y el entendimiento entre distintos sectores.

### **Principales actividades desarrolladas durante el año: nacionales e internacionales:**

Durante el 2010 se ejecutaron diversos proyectos **INNOVA CORFO**, que contribuyeron al desarrollo de Normas Chilenas en distintos ámbitos productivos, como el sector de Soldadura, Responsabilidad Social, Generación de Información Geográfica, Construcción, Alimentos y Eficiencia Hídrica.

Estos proyectos han permitido además difundir las Normas Chilenas elaboradas, tanto en la Región Metropolitana como en regiones.

Conjuntamente, se han suscrito **Convenios de Normalización** que indican el interés de un sector en particular de contar con Normas Chilenas que les permitan implementar, por ejemplo, un sistema particular de evaluación de la conformidad con productos o servicios que ofrecen.

De esta manera, se firmó un acuerdo con el **Servicio Nacional de Turismo**, Sernatur, con el propósito de que las empresas que ofrecen servicios turísticos implementen normas de calidad con orientaciones claras sobre mejoramiento en la atención a los clientes, de manera de lograr su satisfacción con el servicio adquirido.

### **Participación Internacional División de Normas:**

Durante 2010, se continuó trabajando en el estudio de la Norma Internacional **ISO 26000 Guía de responsabilidad social**, asistiendo a la última reunión del Comité ISO, donde se decidió la aprobación de la norma. El INN publicó paralelamente la Norma Chilena NCh-ISO 26000.Of2010 Guía de Responsabilidad Social.

Continuó el trabajo del **Comité Espejo ISO TC 242 Gestión de la Energía**, logrando conformar una delegación nacional que participó en la reunión realizada en octubre del 2010, en Beijing, China. Allí, se decidió aprobar el borrador de proyecto de Norma Internacional ISO/DIS 50001 *Energy management systems -- Requirements with guidance for use*, esperándose publicar la Norma Internacional ISO 50001 a mediados del 2011. Paralelamente, el INN comenzó el estudio de esta Norma Internacional como Norma Chilena, programando que la publicación coincida con la Norma Internacional.

Se conformó el **Comité Espejo ISO TC 207 SC 7 Gestión de gases de efecto invernadero** y sus actividades relacionadas para estudiar las normas sobre Huella de Carbono, comité con amplia convocatoria en la industria de alimentos y minera.

### **División de Normas - Hitos Destacados del Periodo:**

Tras revisarse la norma chilena se aprobó la nueva versión **NCh1 Normas Chilenas NCh - Definiciones y procedimiento para su estudio y mantención.**

La modificación incluye cuatro vías de estudio de una Norma Chilena (Proceso tradicional; Núcleo Asociativo; Organizaciones Sectoriales de Estudios de Normas, OSEN; y Comités Espejos), contribuyendo así al mejoramiento continuo del sistema de normalización. De todas formas, se mantienen las etapas de estudio (anteproyecto de norma; proyecto que considera consulta pública; y el Comité Técnico y Aprobación como Norma Chilena).

### Etapas de una Norma Chilena:

La **etapa de anteproyecto** permite recopilar los antecedentes necesarios para elaborar el borrador de norma. Se inicia con una búsqueda bibliográfica de normas internacionales o regionales que puedan servir como referencia o antecedentes nacionales.

Durante la **etapa de proyecto**, se envía el borrador a consulta pública, a las partes interesadas (productores, usuarios, organismos científicos y tecnológicos como laboratorios de ensayo y organismos de certificación y organismos de gobierno). Durante 60 días se reciben observaciones, que se resuelven en Comités Técnicos, que sesionan periódicamente.

Luego, el borrador se presenta al **Consejo de INN**, que la aprueba como Norma Chilena.

La nueva NCh1 reconoce a las **Organizaciones Sectoriales de Estudio de Normas, OSEN**, como entidades preparadas para estudiar Normas Chilenas, bajo la supervisión del INN. El proyecto piloto que ejecutaremos actualmente con el Instituto del Cemento y del Hormigón, nos permitirá evaluar el sistema en una primera aproximación.

La nueva norma reconoce además a los **Comités Espejos de ISO e IEC**, como conglomerados que pueden estudiar la Norma Chilena de manera paralela a la norma internacional. Esto permite la publicación conjunta de la Norma Chilena y la Norma Internacional. Entre los beneficios de este sistema destacan la disponibilidad inmediata de la norma en español; el consenso nacional; y el menor valor, lo que resulta atractivo para los clientes y contribuye a evitar la piratería.

Por último, se **suprime el proceso de Oficialización de la Norma Chilena**, pasando a ser responsabilidad de la autoridad competente declarar la Norma Chilena como oficial, una vez aprobada por el Consejo.

**Desafíos y proyecciones para el año 2011 de la División de Normas:**

El gran desafío 2011 es **potenciar la externalización de los servicios de normalización**, mediante la creación y aprobación por parte del Consejo del INN, de los Reglamentos que comprenderán el Sistema OSEN.

Asimismo, **potenciaremos la participación internacional a través de ISO**, determinando una política coherente con los intereses nacionales en normalización, en respuesta a demandas de sectores productivos y de servicios.

## DIVISIÓN DE ACREDITACIÓN

---

### Antecedentes generales:

La División Acreditación del INN opera el **Sistema Nacional de Acreditación del INN, SNA**, diseñado para acreditar Organismos de Evaluación de la Conformidad, OEC, siguiendo principios, prácticas y criterios internacionalmente aceptados.

De esta manera, la División Acreditación actúa como el Organismo de Acreditación de Chile con reconocimiento internacional, gracias a las membresías internacionales del INN.

El servicio de acreditación se brinda a los OEC que actúan y se pueden acreditar como:

- Organismos de Certificación de Sistemas
- Organismos de Certificación de Productos
- Organismos de Inspección
- Laboratorios de Ensayo
- Laboratorios de Calibración
- Laboratorios Clínicos
- Entidades de Verificación
- Organismos de Certificación de Servicios Turísticos

**ACREDITACIONES OTORGADAS Y VIGENTES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010:**

TIPO DE OEC		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Laboratorios de Ensayo	LE	19	29	47	61	88	218	112	46	52	69	106	847
Laboratorios de Calibración	LC	1	9	11	9	7	3	3	5	4	9	3	64
Laboratorios Clínicos	LCI	0	0	0	0	0	4	0	0	9	0	0	13
Organismos Certificación de Productos	CP	11	3	1	5	10	10	7	12	3	4	1	67
Entidades de Verificación	EV	0	0	0	0	0	0	0	7	4	3	2	16
Organismos de Inspección	OI	5	5	6	4	35	6	6	3	10	9	10	99
Organismos de Certificación de Sistemas de Calidad	SC	1	3	2	0	3	9	8	3	1	5	1	36
Organismos de Certificación Sistemas Gestión Ambiental	SGA	0	0	1	0	2	8	2	1	0	0	2	16
Organismos de Certificación Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	SGR	0	0	0	0	1	4	3	3	0	0	2	13
Organismos Certificación de Servicios Turísticos	ST	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	5
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>	<b>49</b>	<b>68</b>	<b>79</b>	<b>146</b>	<b>262</b>	<b>141</b>	<b>82</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>1176</b>

Estos datos representan las acreditaciones otorgadas por año, por lo no representan el número de acreditaciones vigentes al final de cada año.

**Organismos de Evaluación de la Conformidad que el INN incorporará en futuras acreditaciones:**

- Proveedores de Ensayos de Aptitud.
- Organismos de Certificación de Personas.

La División Acreditación del INN también atiende las necesidades del país en materias relacionados con la **evaluación de la conformidad**. Para esto, el Sistema Nacional de Acreditación creado para atender solicitudes de postulaciones de acreditación en el ámbito voluntario, considera las necesidades de las autoridades reglamentarias. De esta manera, en algunos casos, firma convenios con autoridades reglamentarias y, en otros, se incluye en reglamentos técnicos (Decretos, Leyes, Resoluciones, entre otros) la condición de acreditación para autorizar a los OEC a ofrecer sus servicios en áreas reguladas.

**Convenios de la División de Acreditación:**

Destaca el convenio con el Ministerio de Economía; el Servicio Nacional de Pesca; la Superintendencia de Electricidad y Combustible, SEC; la Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS; el Servicio Agrícola y Ganadero del Ministerio de Agricultura, SAG; el Instituto de Salud Pública, ISP; el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio de Salud; la Dirección General de Aduanas; la Dirección del Trabajo; la Subsecretaría de Pesca, entre otros.

La División Acreditación coordina su trabajo, actualizando los requerimientos de las diferentes autoridades reglamentarias, que se aplican como complemento a los criterios establecidos en el SNA del INN.

### **Participación internacional de la División de Acreditación:**

Desde 1996 el Instituto es miembro de la **Cooperación Inter Americana de Acreditación, IAAC**, entidad regional que reúne a los organismos de acreditación del Norte, Centro y Sudamérica. El INN participa en las reuniones del Comité Ejecutivo y de la Asamblea General, y en la discusión y formulación de los requisitos, criterios y reglamentos que circulan entre los miembros.

El INN también es miembro de la **Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios, ILAC**, desde el año 2002. ILAC reúne a organismo de acreditación de todo el mundo, que acreditan laboratorios (de ensayo, de calibración y clínicos) y organismos de inspección.

También es miembro, desde 2003, del **Foro Internacional de Acreditación, IAF**, organismo que aglutina a entidades acreditadoras (de certificación de sistemas, de productos, de personas). En estas dos organizaciones, el INN participa en las reuniones de las Asambleas Generales, y en la discusión de los requisitos, criterios y reglamentos que internacionalmente circulan entre los miembros.

### **Principales actividades de la División de Acreditación:**

El personal de la División Acreditación del INN estuvo presente en diversas reuniones, entre ellas, del Consejo Consultivo de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA; de Obstáculos Técnicos al Comercio; del Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR; del Servicio Médico Legal; de la Dirección de Presupuesto, DIPRES; del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; del Ministerio de Educación; de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS; de la Asociaciones de Laboratorios; de Standard Australia; de Servicio Nacional de Pesca, Sernapesca; de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, Junaeb; de ProChile; del Servicio Nacional de la Discapacidad, Senadis; del Ministerio de Agricultura; del Ministerio de Economía; del Instituto Chileno del Acero; de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC; del Comité Técnico de Magnitud Fuerza; del Proyecto Triangular para la Magnitud Longitud, entre otros.

Asimismo, participó en la elaboración de documentos normativos relacionados con evaluación de proveedores para el sector salmonicultor, ensayos de aguas, turismo y construcción, entre otros.

Además, asistieron a congresos y seminarios relacionados con Marea Roja (Subsecretaría de Pesca); Certificación de Ascensores (MINVU); al XIX Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica; sobre Técnicas de Estructuras de Hormigón: experiencia tras el terremoto, una aproximación a un nuevo modelo de normalización nacional (INN); sobre resultado del primer ensayo de aptitud realizado para productos eléctricos (SEC); entre otros.

En el marco del proceso de obtención de los acuerdos de reconocimiento multilaterales (MLA), se realizó la **Follow-up Visit de IAAC**, evaluación del levantamiento de no conformidades de la evaluación de pares, realizada en Junio de 2009. Ello, con el fin de verificar la correcta implementación de las acciones correctivas y preventivas para las no conformidades, y de discutir las preocupaciones y comentarios detectados en la evaluación.

Desde marzo de 2010, se realizaron diversas consultas y contactos con los OEC acreditados, en los **lugares más afectados por el terremoto del 27 de Febrero de 2010**, de manera de establecer criterios particulares para considerar las implicancias de los daños generados por dicha tragedia.

En el mismo mes, se participó en las reuniones del Comité MLA, Grupo MLA, Comité Ejecutivo y Subcomité de Laboratorios de IAAC, en Montevideo, Uruguay, donde se otorgó al INN el **Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA)**, en las áreas de acreditación de Laboratorios de Calibración, Laboratorios de Ensayo y Laboratorios Clínicos. En base a ello, se participó en evaluaciones de pares, a fin de conformar equipos internacionales de evaluación de otros organismos de acreditación en la región.

A través de la División de Acreditación, el INN participó en junio de 2010, en el **Congreso MINURVI**, entidad que reúne a todos los representantes de ministerios de vivienda de la región, realizado en Quito, Ecuador.

Durante el año 2010 se aplicaron las **políticas de acreditación transfronterera** establecidas por los organismos internacionales y regionales de acreditación, IAF, ILAC e IAAC, realizándose evaluaciones de sedes críticas de organismos acreditados por el INN, en países como Argentina, Brasil, Costa Rica, Alemania.

En agosto, el INN participó en las reuniones de la **Asamblea General de IAAC**, de Río de Janeiro; en septiembre se realizó una reunión extraordinaria del Comité Consultivo para discutir la acreditación de los servicios hospitalarios, que incluye la acreditación de laboratorios clínicos, por parte del Ministerio de Salud; en octubre, se participó en las **Asambleas Generales de ILAC-IAF, en Shanghai**, donde el INN recibió los certificados de MLA/MRA para la acreditación de Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad (QMS) y Sistemas de Gestión Ambiental (EMS) por parte de IAF, para la acreditación de Laboratorios de Ensayo y Calibración, de ILAC. Durante dichas reuniones se firmaron los certificados de MLA para QMS y EMS por parte de IAAC.

El INN realizó una evaluación de una sede crítica de un laboratorio europeo, siendo subcontratado por un organismo acreditador de Europa, dando cumplimiento a la directriz transfronterera que rige a nivel internacional. También se realizaron mejoras en el marco del control de los procesos de acreditación, contando actualmente con valiosa y detallada información acerca de los procesos otorgados y en proceso.

#### **Logros de la División de Acreditación:**

Uno de los principales logros de la división durante el periodo 2010 fue la obtención de los **Acuerdos de Reconocimiento Multilaterales, MLA de IAAC e IAF y MRA de ILAC**. En particular, se obtuvo el MLA de IAAC para la acreditación de: **Laboratorios de Ensayo, Laboratorios de Calibración, Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad (QMS) y Organismos de Certificación de Sistemas de gestión Ambiental (EMS)**. Para IAF se logró el MLA para la acreditación de **Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad (QMS) y Organismos de Certificación de Sistemas de gestión Ambiental (EMS)**. El MRA de ILAC, por su parte, incluye la acreditación de **Laboratorios de Ensayo y Laboratorios de Calibración**.

Otro resultado a nivel regional es la participación en la **Cooperación Inter Americana de Acreditación, IAAC**. El INN preside el Subcomité de Inspección, coordina el Grupo de Trabajo de Laboratorios Clínicos, y participa en cinco Grupos de Trabajo. También se considera un éxito haber participado en varias evaluaciones de pares, cooperando de esta forma en el desarrollo de los Acuerdos de Reconocimiento Multilaterales en la región.

#### **Desafíos de la División de Acreditación:**

Durante 2011 se espera incorporar nuevas áreas de acreditación de distintos tipos de OEC y la acreditación de proveedores de Ensayos de Aptitud, a fin de poner a disposición un nuevo tipo de OEC. Esto permitirá a los laboratorios poder contar con organismos competentes para realizar las pruebas de interlaboratorios o intercomparaciones (ensayos de aptitud) necesarios para demostrar su desempeño y competencia técnica en las diversas áreas en las que ofrecen sus servicios.

Un desafío a corto y mediano plazo es mejorar el servicio del SNA del INN. Para ello se han ido implementando diversas acciones enmarcadas a entregar día a día un servicio de calidad, el cual puede irse plasmando en una actividad que agregue valor a todos los OEC acreditados, en plazos establecidos y controlados, tratando de mejorar constantemente la percepción de dicho servicio de acreditación.

## DIVISIÓN DE METROLOGÍA

---

### Actividades 2010 – División de Metrología:

A fin de difundir las actividades desarrolladas por la Red Nacional de Metrología, RNM, se elaboraron notas técnicas y de difusión para la Web RNM. Asimismo, se organizó el Taller de Sensibilización **“Metrología como herramienta de desarrollo y competitividad”**, actividad que permitió que autoridades y representantes del sector público y privado -usuarios de servicios metrológicos- reflexionaran respecto a la utilidad e impacto de la RNM en el esquema productivo y de innovación. El evento se llevó a cabo en el marco del proyecto **“Formalización de un Sistema de Aseguramiento Metrológico como soporte a la Evaluación de la Conformidad en el área de la producción de alimentos - La Red Nacional de Metrología como infraestructura habilitante”**.

En diciembre de 2010 participó en el seminario **“Rondas Interlaboratorios – Programa Vinos y Alcoholes [PVA]**, organizado en conjunto con ANALAB CHILE, S.A. Durante la actividad realizada en Santiago el Dr. Manuel Lladser expuso **“La Red Nacional de Metrología”**. También se dictó esta ponencia a alumnos de 5º año de Ingeniería de Alimentos, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, de la Universidad de Chile.

La división participó además como miembro del **Comité Consultor de Expertos Permanentes del Programa Evaluación Externa Calidad (PEEC)**, del Departamento de Salud Ambiental, de la Sección Metrología Ambiental y de Alimentos, del Instituto de Salud Pública, ISP, – Evaluación Estadística PEEC QAA y MAA; como miembro permanente del Comité Técnico Consultivo – Proyecto SAG-GCL: **“Diseño e Implementación de la Estrategia para un Programa de Control de Contaminantes en Alimentos para uso Animal”**; y como miembro del **Comité Proyecto INNOVA-Alimentos – Fortalecimiento del Sistema chileno de inocuidad de alimentos - Una herramienta para la gestión de la Política Nacional de inocuidad de alimentos; y Miembro Permanente del Comité Codex Resolución de disputas e incertidumbre;**  
(2) Aplicación de prácticas relativas para la estimación de la incertidumbre de los

resultados; (3) Incertidumbre en análisis de plaguicidas. Asimismo, integró el **Comité Técnico INN con el Departamento Gestión de Calidad y Departamento de Alimentación Escolar JUNAEB** – Revisión Bases Licitaciones – Programa Control Calidad Alimentos – Red JUNAEB de LE externos.

Junto con ello, participó en el **Foro Regional de Políticas de Seguridad e Inocuidad y Calidad Alimentos: Casos Exitosos de Integración, FAO/RLC**, en Santiago de Chile

Adicionalmente, formó parte del proyecto de Triangulación con Alemania Chile-AGCI-GTZ Regional – Magnitud Longitud - en Santiago y en el de Participantes y Representantes LN-L de: Panamá, Paraguay, Uruguay, Perú, El Salvador, Costa Rica, Chile en octubre de 2010.

Se expuso además **“La Infraestructura de la Calidad para Garantizar los Resultados de las Mediciones”** en el IV Desayuno de experiencias empresariales: La Metrología, factor clave para el Mejoramiento de la Productividad, organizado por CODESSER, el Programa Territorial Integrado (PTI) Servicios Especializados para el Cluster Minero y La Asociación de Industriales de Antofagasta el 11 de noviembre de 2010 en Antofagasta.

La división también participó en el Salón Pyme 2010, con la exposición **“Metrología como herramienta para el desarrollo tecnológico y la competitividad del país”**.

### Coordinación Ensayos Aptitud / Inter comparaciones:

#### 1.1. Químicos - Internacionales:

- Proficiency Testing Program - *“Fatty Acids Composition of Edible Vegetable Oils”*, INTI-OAA-IAAC T 003 2009 [Informe Final Editado ]
- Ensayo de Aptitud IBMETRO - *“Agua Envasada para Consumo”*, IBMETRO-DTA-CI-036, Informe Final Editado ]

- Ensayo de Aptitud IBMETRO – “Metales Disueltos en Agua”, IBMETRO-DTA-CI-032, [Terminado – Pendiente Copia Informe Final]
- Ensayo de Aptitud IBMETRO - IBMETRO-DTA-CI-016 – Harina de Trigo [2007/ Terminado - Pendiente Copia Informe Final]
- Ensayo Aptitud en Vino IBMETRO 2009, Bolivia - IBMETRO-DTA-IAAC-OEA-004 2009 – Vino - [Terminado – Editado Informe Final con Enmienda]
- *Proficiency Test Anthelmintics in Bovine Muscle – ANTH\_09/09 – BVL, European Reference Laboratory for Residues of Veterinary Drugs, Alemania* [Terminado - Editado Informe Final]
- V Ronda – “Determinación de Agrotóxicos en Pasta de Tomate – INMETRO 2009 – Ensaio de Proficiencia N° 001/2009 – DIMC/DICP”, [Terminado – Informe Final publicado en Web INMETRO/INCQS]
- *Determination of TFe, Fe(II), SiO<sub>2</sub>, CaO, MgO, P, S, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Mn, Ti, K<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>O contents in iron ore – APLAC T076 – CNAS/NIL* [Terminado – Pendiente Informe Final]

## 1.2. Químicos – Nacionales:

- 1ª Ronda Nacional Interlaboratorios Minerales de Cobre, INN-DCN N° C-101, CODELCO NORTE [Terminado – Editado Informe Final]
- 2ª Ronda Nacional Interlaboratorios Minerales de Cobre, INN-DCN N° C-102, CODELCO NORTE [Terminado – Editado Informe Final]
- 3ª Ronda Nacional Interlaboratorios Minerales de Cobre, INN-DCN N° C-103, CODELCO NORTE [Terminado – Pendiente Informe Preliminar y Final]
- 1ª Ronda PVA-12-2010 – Programa de Ensayos en Vinos y Alcoholes, ANALAB CHILE S.A. - INN [Terminado – Editado Informe Final]
- 2ª Ronda PVA-12-2010 – Programa de Ensayos en Vinos y Alcoholes, ANALAB CHILE S.A. - INN [Terminado – Editado Informe Final]
- Estudio Colaborativo en Aceite de Oliva – CEPEDEQ-Universidad de Chile/INN [Terminado – Editado Informe B [Interino/Preliminar] - Pendiente Informe A [Final]

### 1.3. Microbiológicos – Nacionales:

- Enumeración de *Bacillus cereus* SP MA06-10 – Informe de Resultados PEEC MA06-2010 v.1 – ISP, PEEC Microbiología de Alimentos [Terminado – Editado Informe Final]

### 1.4. Físicos – Nacionales:

- Intercomparación Calibración de Multifmetro, LCPN-ME/RNM/INN, Universidad de Concepción, [Terminado – Editado Informe A – Realizado Taller de Cierre]
- Intercomparación Calibración de Pesas, LCPN-M/RNM/INN, [Terminado - Editado Informe Final – Realizado Taller de Cierre]
- Envío del Trabajo: “*First Conventional Mass Comparison in Chile (Extended Abstract)-2009.04.06.*” al “V Congreso Brasileiro de Metrología, Brasil, 2009.11.09/13. – Trabajo Aceptado – Diferido para Próximo Evento Metrología
- Intercomparación Calibración de Balanzas, LCPN-MB/RNM/INN, [Terminado- Editado Informe A – Realizado Taller de Cierre]
- Intercomparación Bilateral “LCPN-P/LIEMUN-UC-Norte : Calibración Manómetro Patrón – Rango 0 – 100 bar, F.S. 0,25%”, [Terminado - Editado Informe Final LCPN-P]
- Intercomparación Bilateral “ LCPN-M/Asesorías Algoritmos Ltda. : Calibración de Balanza 2009” [Terminado – Editado Informe Final]
- Intercomparación Bilateral “LCPN-P/CESMEC : Calibración en el Rango 1.000 psi a 10.000 psi, Hidráulico “ [Terminado – Pendiente Informe Final]
- Intercomparación Bilateral “LCPN-M / Ministerio Obras Públicas : Calibración Balanzas Pesaje Carreteras” [Terminado – Pendiente Informe Final]

### Reuniones 2010 – División de Metrología:

- 22 – 26 de marzo cierre proyecto cooperación fuerza Bogota – Colombia.
- 03 – 07 de mayo auditoria *Dakks* Laboratorio Flujo Liquido CISA Iquique.
- 24 de septiembre reunión de Jefes de Laboratorios Designados de la Red Nacional de Metrología en dependencias del INN.

- 04 – 06 octubre reunión de Directores de Laboratorios Designados de la Red Nacional de Metrología en dependencias de CISA en la ciudad de Iquique.
- 20 de diciembre, 2º reunión de Jefes de Laboratorios Designados de la Red Nacional de Metrología en dependencias del INN.
- 28 de diciembre, 2º reunión de Directores de Laboratorios Designados de la Red Nacional de Metrología en dependencias de IDIC.

**Otras actividades de la División de Metrología:**

- Coordinación Gestión Calibración de Patrones de los LD's y adquisición de patrones.
- Colaboración con División Acreditación en la Coordinación de Sub-Comités Técnicos de Magnitudes Físicas: Eléctricas; Masa; Presión; Fuerza.
- Mantenimiento-actualización para División de Acreditación INN, del BD de resultados reportados por LE y LC que participan en Ensayos de Aptitud/Intercomparaciones organizadas por Instituciones distintas a las que coordina la División de Metrología del INN.
- Atención permanente de consultas externas [Proveedores Ensayos Aptitud / Calibración; Proveedores de Materiales de Referencia / Métodos de Análisis / otros].
- Colaboración actividad de difusión para la Web de la Red Nacional de Metrología
- Gestión del Convenio de Transferencia con recursos firmado entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño y el INN. Actividad que contempló en el periodo: elaboración de contratos entre INN y LD's; reunión de laboratorios designados en Santiago y organización de la reunión anual de la Red Nacional de Metrología en la ciudad de Iquique.

## DIVISIÓN DE CAPACITACION Y DIFUSION

---

### Antecedentes generales División de Capacitación y Difusión:

La División de Difusión y Capacitación del INN está conformada por dos unidades, Capacitación y Venta de Normas. Ofrece a las empresas y público en general, acceso a normas técnicas, nacionales e internacionales, y a programas de capacitación referidas a normas de sistemas de gestión de la calidad, de productos, y de normas específicas.

### Unidad de Capacitación:

Desde sus inicios, en la década de los noventa, ha adquirido fuerza y relevancia, consolidándose a partir del año 2000. Ofrece dos modalidades, cursos abiertos y cerrados. Los primeros cuentan con una programación que se renueva semestralmente, mientras que los segundos 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.

Las instancias formativas tratan sobre materias orientadas a la gestión empresarial en calidad, medio ambiente, prevención de riesgos, calidad en laboratorios, aplicación de normas específicas, entre otras. Desde el año 2001 a la fecha, el INN imparte el **Diplomado en Gestión de la Calidad**, que entrega herramientas para formar un profesional capaz de desarrollarse con un conocimiento sólido y actualizado en la materia, acorde a las nuevas exigencias de los mercados.

A través del desarrollo permanente de las actividades de capacitación, el Instituto busca 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.

### **Unidad de Venta de Normas:**

Ofrece normas chilenas y extranjeras, mediante atención de público directo en las oficinas del INN, a través de las plataformas de asistencia telefónica, y vía correo electrónico.

Para mantener actualizadas las normas y publicaciones, la unidad ha establecido convenios y membresías con organismos de normalización del mundo, los que son periódicamente revisados y actualizados, tales como ISO, DIN y AENOR, entre otros.

Para la venta de normas y documentos relacionados, el INN cuenta con la modalidad de venta directa, a través del **Centro de Consulta**, y a través de la plataforma de comercialización disponible en el sitio Web institucional [www.inn.cl](http://www.inn.cl), que permiten a los usuarios adquirir normas chilenas en formatos impreso o digital.

### **Actividades 2010 – División de Capacitación y Difusión:**

Se realizaron 41 cursos abiertos, 23 cursos cerrados, 5 cursos por proyecto y 2 versiones del Diplomado en Gestión de la Calidad, totalizando 71 actividades de capacitación durante el periodo.

El mayor volumen de ventas de 2010 se concentró en las normas chilenas, que sumaron un total de 8.747 unidades vendidas al 31 de diciembre de 2010. Las normas extranjeras tuvieron un volumen de venta de 1.190 ejemplares. Cabe destacar la incorporación del sistema Webpay para la compra de normas en línea.

### **Hechos destacados - División de Capacitación y Difusión:**

Gracias a la firma de dos convenios entre el INN y la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, DIPRES, la **Unidad de Capacitación** ejecutó 18 actividades de capacitación; 17 cursos (ISO 9000 para PMG: Estrategias para la implementación de ISO 9001:2000 en organismos públicos, Técnicas de resolución de no conformidades, acciones correctivas y preventivas, Herramientas

para el Mejoramiento de la Calidad bajo ISO 9001:2008, Auditorias de sistemas de gestión de calidad, según ISO 19011 y Actualización sobre ISO 9001:2008); y un Diplomado en Gestión de la Calidad, con una totalidad de 436 alumnos.

La **Unidad de Venta de Normas** concretó durante 2010 dos convenios de intercambio, con los organismos de normalización de Bolivia (IBNORCA) y Perú (INDECOPI). Junto con ello, se renovó el convenio con ASTM de Estados Unidos.

#### **Desafíos y proyecciones – División de Capacitación y Difusión:**

La **Unidad de Capacitación** espera innovar la oferta de servicios de capacitación e implementar una malla curricular de tipo modular. Además, diseñará e implementará un programa de reducción de brechas, con países de referencia, para mejorar la oferta de servicios.

La **Unidad de Venta de Normas** actualizará la información sobre alternativas para incrementar la protección de seguridad de Normas Chilenas en formatos digitales. Además, realizará gestiones para suscribir tres nuevas alianzas con organismos de normalización extranjeros. Finalmente, modernizará su gestión mediante la instalación del E-commerce, lo que agilizará los procesos de compras.

## DIVISIÓN DE DESARROLLO

---

### UNIDAD DE EVALUACIÓN Y REGISTRO – DIVISIÓN DE DESARROLLO:

#### Registro Nacional de Consultores. Período enero – diciembre:

El 19 de abril se inició la **Convocatoria EYR018**, la que se concluyó el 5 de mayo de 2010. Se recibieron 127 postulaciones de las cuales 71 correspondieron a consultores dependientes de empresas consultoras y 56 a consultores independientes. El día del examen, 14 de mayo de 2010, se presentaron 111 postulantes.

Se notificó de los resultados el 7 de julio de 2010, aceptándose 21 postulaciones y rechazándose 90, de las 111 postulaciones, con una tasa de aprobación de 19%. De las postulaciones rechazadas, 38 ingresaron al proceso de apelación, de las cuales, a octubre de 2010, fecha anterior a la programada para entregar los resultados (06 de noviembre), se resolvieron 29 favorablemente y nueve desfavorablemente. La tasa final de aprobación fue de 45%.

El 30 de agosto se inició la **Convocatoria EYR019**, que cerró el 13 de septiembre de 2010. Se recibieron 81 postulaciones, 47 correspondientes a consultores dependientes de empresas consultoras y 34 de consultores independientes. El día del examen, el 30 de septiembre, se presentaron 78 postulantes.

Las Bases de Postulación de esta Convocatoria, sufrieron modificaciones relacionadas con la entrega de la documentación y para potenciar la entrega de la información en formato digital. Tras las modificaciones, de los 78 postulantes que se presentaron a rendir examen, 26 optaron por la entrega en soporte digital, mientras que 52 mantuvieron la entrega de su documentación en formato impreso.

La notificación de resultados se realizó el 25 de noviembre del 2010, donde 29 postulaciones fueron aceptadas y 49 rechazadas, con una tasa de

aprobación 37.2%. De las rechazadas, 24 ingresaron al proceso de apelación, de las cuales, al 31 de diciembre de 2010 se resolvieron once, solo una de ellas desfavorablemente. La tasa de aprobación, previa a la finalización del proceso de apelación, fue de 37,2%.

### SITUACIÓN REGISTRO DE CONSULTORES A DICIEMBRE 2010

ÁREA	Nº CONSULTORES POR ÁREA (DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES)
NCh-ISO9001	270
NCh-ISO14001	41
NCh 2909	361
Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	78
NCh2861 (HACCP)	98
NCh18001 (OHSAS 18001)	15
APL	43
SEMC	24
NCh-ISO22000	7
<b>TOTAL</b>	<b>937</b>

#### 1.- Los organismos de certificación perteneciente al registro provisorio en el área

##### BPA corresponden a:

- Inspectorate de Argentina/Inspectorate Chile Ltda.
- BCS Öko-Garantie (Alemania) / BCS Chile Ltda.
- IRAM (Argentina) / IRAM (Chile)
- NSF International Chile S. A.
- Certificaciones de Productos y Sistemas Ltda.
- Primuslabs.com Chile S.p.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Organismo de certificación incorporado en el mes de octubre de 2010.

## **2.- Registro Nacional de Auditores de Evaluación de Cumplimiento de Acuerdos de Producción Limpia:**

El registro cuenta con 41 consultores dependientes distribuidos en 13 empresas auditoras y 23 auditores independientes.

## **3.- Registro Nacional de Auditores SEMC:**

Existen 6 Auditores en el Sistema Escalona de Mejora Continua. Este listado no sufrió modificaciones durante 2010.

## **Otras actividades – Unidad de Registro:**

De acuerdo con lo señalado en el contrato firmado entre el Programa País Eficiencia Energética, PPEE, dependiente de la recientemente creada Agencia Chilena de Eficiencia Energética, ACHEE, y el INN, el **registro de consultores en eficiencia energética** pasó a administración del PPEE, en forma debidamente publicitada a los consultores registrados, por cuanto, durante el mes de octubre se acordaron las actividades de difusión de dicho traspaso, informando a los consultores mediante un comunicado y luego, en diciembre, personal del PPEE retiró la documentación de los consultores registrados.

## **UNIDAD DE PROYECTOS – DIVISIÓN DE DESARROLLO:**

### **Control de gestión sobre los proyectos:**

Hasta el mes de septiembre de 2010, la Unidad de Proyectos hizo seguimiento y control de gestión de once proyectos en ejecución, nueve de ellos con financiamiento Innova Chile y los restantes cofinanciados por el Fondo Multilateral de Inversiones del BID (BID-FOMIN) y Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Desde septiembre de 2010, la Jefa de la División de Desarrollo se hizo cargo de la División de Metrología como Jefa de División Suplente. Desde entonces el equipo

de la Unidad de Proyectos se hizo cargo de la ejecución de la iniciativa financiado por FIA “Formalización de un sistema de aseguramiento metrológico, como soporte a la evaluación de la conformidad en el área de la producción de alimentos – La Red Nacional de Metrología como infraestructura habilitante” y del convenio firmado entre INN y la Subsecretaría de Economía, para financiar la mantención de las capacidades de la Red Nacional de Metrología.

La Unidad realizó el control de gestión y se encargó de las rendiciones financieras de los siguientes proyectos durante el año 2010:

- “Acceso a los Mercados y a la Integración a través de la Normalización Técnica”, financiado por BID-FOMIN.
- “Actualización y Estudio de Normas Chilenas para mejorar la calidad en el sector Construcción”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Apoyo al Sistema de Certificación de Productos Eléctricos y Combustibles mediante Normas Técnicas”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Norma ISO 26000: Directrices sobre Responsabilidad Social”,
- “Normas Técnicas para el Sector Industrial, hacia una Soldadura con Estándares internacionales de Calidad”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Capacitación para Gestores de Calidad Turística en Empresas de Alojamiento Turístico, Agencias de Viaje y Tour Operadores”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Modelo para el Reconocimiento de Instituciones Sectoriales que Desarrollan Normas Técnicas”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Elaboración de lineamientos estratégicos y normas técnicas para certificar equipos, artefactos y accesorios para riego tecnificado que postulan a subsidios de la Ley N°18.450”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Elaboración de normas chilenas para el levantamiento y manejo de información geoespacial como contribución al desarrollo de la infraestructura nacional de datos espaciales”, financiado por Innova Chile de Corfo.
- “Fortalecimiento del Sistema Chileno de Inocuidad de los Alimentos - Una Herramienta para la Gestión de la Política Nacional de Inocuidad de los Alimentos”, financiado por Innova Chile de Corfo.

Tras el terremoto, se realizó en marzo una reunión con todos los coordinadores de proyectos, para evaluar la situación y sus efectos en la programación.

A partir de octubre de 2010 la unidad inició la ejecución de:

- “Formalización de un sistema de aseguramiento metrológico, como soporte a la evaluación de la conformidad en el área de la producción de alimentos – La Red Nacional de Metrología como infraestructura habilitante”, financiado por FIA.
  
- “Convenio de desempeño con transferencia de recursos”, firmado entre la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño y el Instituto Nacional de Normalización.

Cierre de proyectos e informes finales:

Durante 2010, se elaboraron los informes finales de los proyectos “Apoyo al Sistema de Certificación de Productos Eléctricos y Combustibles mediante Normas Técnicas”, entregado el lunes 19 de abril; “Capacitación para Gestores de Calidad Turística en Empresas de Alojamiento Turístico, Agencias de Viaje y Tour Operadores”, entregado el jueves 1º de julio; y “Actualización y Estudio de Normas Chilenas para mejorar la calidad en el sector Construcción”, entregado el 30 de Octubre. Todos fueron aprobados, sin observaciones.

## SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS COMPROMETIDAS:

### **Proyecto BID-UNIT Integración a los mercados:**

Concluyó y permitió elaborar 125 Normas Chilenas Oficiales.

Meta de proyecto: 110 normas chilenas aprobadas por Consejo.

Cumplimiento a la fecha: 100% meta 2010

La empresa "Punto Norte" hizo entrega de 5.000 unidades de CD, con sus respectivas cajas, para ser utilizadas en el Centro de Documentación para la venta de normas en formato electrónico, cumpliendo con el ítem "compendio de normas"

En el mes de junio se publicó un reportaje en la Revista Certificación (edición 47), que trata sobre el cierre del proyecto y las normas elaboradas en los Programas de Evaluación de la Conformidad.

En relación con la elaboración y puesta en marcha del sistema de venta **E-Commerce**, se ha trabajado con KI Teknology (KI-T), quienes completaron las pruebas de comunicación con Tesorería General de la República y TransBank, quedando pendiente la certificación, que se realizará cuando sea aprobado el Front End del sistema. KI-T entregó una segunda iteración de los administradores del Back End del sistema. INN revisó esta entrega, quedando pendiente de resolver por parte de KI-T un problema en el mantenedor de productos que impide completar las pruebas de la "compra tipo".<sup>2</sup>

Durante mayo de 2010, se llevó a cabo la evaluación del proyecto a nivel regional por parte del BID, donde el especialista sectorial, Federico de Arteaga, revisó la información de los logros alcanzados y solicitó datos a los países involucrados, con el objeto de evaluar los resultados del proyecto y estimar los futuros impactos.

---

<sup>2</sup> Dado que el desarrollo del nuevo e-commerce del INN se ha extendido más allá del periodo de ejecución del proyecto denominado BID – UNIT, en el punto 3, se informa con más profundidad las actividades.

Se consideraba terminar el proyecto el 31 de diciembre de 2009, sin embargo, tras evaluarse gastos y actividades por ejecutar se realizaron actividades aprobadas y realizaron los pagos faltantes hasta abril del 2010. Tras la revisión del especialista sectorial, UNIT aprobó y entregó el último reembolso de gastos, finalizando el proyecto.

#### **Proyecto Normas Construcción:**

A diciembre de 2010 existen 18 Normas Chilenas, 10 enviadas al Ministerio para su oficialización, 37 Normas Chilenas y un Estudio de Observaciones.

Meta de proyecto: 65 normas chilenas aprobadas por Consejo
--

Cumplimiento de meta: 100%
----------------------------

Debido al **terremoto ocurrido en febrero de 2010**, todas las instituciones y organismos que componen el Comité de Asociados y los Comités Técnicos, debieron analizar, evaluar y dar solución técnica a los afectados, teniendo que desplazarse a las regiones afectadas. Adicionalmente, la mayoría de los profesionales contratados por el INN para desempeñarse como secretarios técnicos, actuaron como peritos técnicos del IDIEM de la Universidad de Chile o del DICTUC de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en las regiones azotadas por el movimiento telúrico.

Dicha situación retrasó las reuniones de los comités de estudio de normas, lo que afectó temporalmente nueve normas comprometidas, de los Comités de Estructuras, Mecánica de Suelos, Asfaltos y Hormigón.

En junio se retomaron las reuniones de estudio de observaciones de las normas de diseño estructural, suelos y hormigón. En los meses siguientes se realizó un seguimiento a la ejecución de las actividades en pos de asegurar su correcta finalización en las fechas convenidas.

La Unidad de Comunicaciones, la coordinación del proyecto y la División de Desarrollo organizaron los eventos de difusión. El primero, mediante un seminario enfocado a **ensayos de control para la calidad de morteros y hormigones**, en dependencias de la Universidad Católica de Chile. El segundo, de cierre, en los salones de la Cámara Chilena de la Construcción, que contó con la activa participación de representantes del Instituto de la Construcción, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y la Universidad de Chile. Asistieron también representantes de los asociados y de distintas entidades del sector.

Se elaboró además el "**Catálogo de Normas para la Construcción**", que entrega información sobre las normas, el proyecto y el INN, material que fue entregado en diversas actividades de difusión.

Se entregó el informe final, técnico y financiero, a fines de octubre. A diciembre se aprobó el informe técnico.

#### **Proyecto Normas Productos Eléctricos y de Combustibles:**

Tuvo como resultado la elaboración de 42 Normas Chilenas.

Meta de proyecto: 42 normas chilenas aprobadas por Consejo
--

Cumplimiento de meta: 100%
----------------------------

Durante enero de 2010 se llevaron a cabo los últimos eventos de difusión programados. En **Santiago y Viña del Mar**, se dio cuenta de los resultados frente a representantes de empresas relacionadas con el rubro, como fabricantes, organismos de certificación, distribuidores y autoridades.

Se contrataron servicios de diseño para elaborar **material de difusión** (folleto, calendarios, y blocs), que se entregó a participantes de los comités, y a la SEC, a objeto de complementar los canales de distribución del INN.

La iniciativa finalizó el 19 de marzo. Se entregó evidencia de los productos comprometidos: normas, y actividades de capacitación y difusión, entre ellos, los anteproyectos de protocolos, basados en las normas homologadas, para los productos del proyecto.

La SEC elaboró **4 anteproyectos de protocolos para el área de productos eléctricos**, pospuso los protocolos para cables pues lo están trabajando como tema global en la institución; y desarrolló **19 anteproyectos de protocolos para área de productos a combustibles**.

El 22 de junio, Mónica Berríos, ejecutiva financiera de INNOVA de este proyecto, realizó la auditoría del informe, revisando la documentación, entregando posteriormente sus comentarios. En agosto se tramitó el finiquito, lo que fue finalizado en octubre, tras realizarse los trámites pertinentes.

#### **Proyecto Responsabilidad Social ISO 26000:**

Durante todo el año el Comité Espejo y los equipos de traducción trabajaron en la elaboración de la norma internacional. Asimismo, se participó en la **VIII Reunión Plenaria del Grupo de Trabajo Internacional** realizada en mayo, en Dinamarca.

En septiembre, se aprobó la versión ISO/FDIS 26000, con un 93% de votos, publicándose finalmente la norma el 1 de noviembre de 2010. Paralelamente, el INN completó su homologación a Norma chilena, informando a la ciudadanía mediante conferencia de prensa el 4 de noviembre en Santiago de la disponibilidad de ambas normas.

Se entregó el segundo informe técnico el 16 de agosto, incorporando lo realizado desde el 17 de noviembre de 2008 al 16 de julio de 2010, el que fue auditado y aprobado en septiembre.

### Proyecto Soldadura:

A diciembre de 2010, hay 9 Normas Chilenas, una norma enviada al ministerio correspondiente para su oficialización, 8 Norma Chilenas, 4 normas a la espera de su aprobación por el Consejo y 2 normas en Estudio de Observaciones.

Meta de Proyecto: 24 normas chilenas aprobadas por Consejo
--

Cumplimiento de meta: 100% enero 2011
---------------------------------------

En enero se llevó a cabo el **taller sobre Soldadura Fuerte o “Brazing”**, con la relatoría de expertos de ARGENTA, entidad asociada al proyecto, y la asistencia de miembros de los comités técnicos. La actividad tuvo como propósito equiparar los conocimientos sobre procesos de soldadura, en particular de brazing.

Los vinculados se reunieron el mismo mes para conocer el estado de avance del proyecto, la pertinencia del listado de normas programado, y solicitar a INNOVA la modificación de una norma.

El segundo informe se entregó el 29 de enero y se aprobó el 15 de abril. Más tarde, en coordinación con la Unidad de Comunicaciones, se programaron las actividades de difusión y la preparación de material gráfico (pendón y díptico).

El 16 y 17 junio visitó Chile el **CEO de la American Welding Society (AWS), John Bruskotter**, quien efectuó una capacitación para asistentes a comités técnicos y un taller que abordó la normativa chilena en temas de soldadura, su estado actual, tendencias mundiales e implementación de un sistema normativo. Además informó el funcionamiento de la AWS y los sistemas de calificación de soldadores y procesos de soldadura

En el segundo semestre se realizaron los **seminarios** en **Antofagasta** (31 de agosto), **Calama** (1 de septiembre), **Valdivia** (28 de septiembre), **Punta Arenas** (20 de octubre) y **Concepción** (10 de noviembre), con la participación de profesionales del INN, expositores de empresas asociadas, entre ellos, el Subgerente de

Investigación y Desarrollo de Indura, Mauricio Ibarra, quien se refirió a los beneficios e importancia de participar en el estudio de normas de soldadura, y el Gerente General de Argenta, Jorge Parada, quien explicó la soldadura fuerte y su aplicabilidad según el Decreto Supremo N° 66 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

A estas actividades asistieron proveedores de materias primas y equipamiento para soldadura, laboratorios de ensayo no destructivos, organismos de inspección, usuarios de soldadura (metalmecánicos, ingeniería y minas), académicos y autoridades de gobierno, entre otros. Ellos tuvieron la oportunidad de actualizarse respecto al programa que mejorará la calidad de los trabajos de soldadura, mediante normas aplicables en las diferentes industrias productivas del país.

El seminario de cierre se realizó en enero de 2011, con la participación de expertos, entre ellos un invitado peruano.

#### **Proyecto Capital Humano:**

Durante los primeros meses de 2010 se completaron todas las actividades comprometidas en la ejecución de este proyecto. Se preparó el material didáctico y documentos finales, entregados posteriormente a los asistentes a las capacitaciones

Se adquirió el equipamiento comprometido, mejorando las capacidades de infraestructura de las salas de clases del INN para la ejecución de cursos de capacitación, quedando las salas dotadas de un sistema de audio y video adecuado.

En abril se preparó el material, se realizaron las convocatorias y la Unidad de Capacitación, ejecutora de este proyecto, coordinó los requerimientos logísticos para la realización de los cursos en las distintas ciudades.

El primer curso sobre **“Normas de calidad turística para tour operadores u operadores mayoristas (NCh3067.Of2007) y agencias de viaje**

**(NCh3068.Of2007)”,** tuvo asistencia de 22 alumnos, se llevó a cabo en Santiago, entre el 10 y el 12 de mayo. En 24 horas lectivas, los asistentes recibieron conocimientos y habilidades necesarios para evaluar la situación de su empresa, con el fin de detectar brechas existentes y aplicar requisitos de gestión acordes a las exigencias de las normas de Tour Operadores y Agencias de Viaje.

El curso **“Normas de Calidad Turística para los Establecimientos de Alojamiento Turístico: Hoteles (NCh2912.of2005) y Hostales (NCh2960.of2006)** se realizó en Isla de Pascua (24 y el 28 de mayo) y en Viña del Mar (31 de mayo al 2 de junio), con 11 y 18 participantes, respectivamente.

Finalmente, entre el 14 y el 16 de junio, se llevó a cabo el curso **Normas de Calidad Turística para Tour Operadores u Operadores Mayoristas (NCh3067.Of2007) Y Agencias de Viaje (NCh3068.Of2007)** en las dependencias del INN, con la participación de 16 asistentes.

El proyecto finalizó el 2 de junio, presentándose el 2 de julio el informe técnico y financiero, aprobándose en septiembre, concluyendo el proyecto.

#### **Proyecto Metrología – FIA:**

A fines de marzo, se realizó la primera reunión del Consejo Consultivo, con lo que se inició el trabajo comprometido en el instrumento 4, que determinará estrategias de desarrollo, y establecerá orientaciones y prioridades para elaborar e implementar una red de trabajo.

El 13 de Mayo se desarrolló la segunda reunión, incorporándose Claudio Ragni como representante del Ministerio de Economía, y reemplazando a Loreto Carvallo por Tomas García Huidobro como representante del FIA. Días después se reúnen representantes de FIA, ACHIPIA, Cluster Alimentario e INN para trabajar la propuesta de difusión.

El primer informe fue entregado a FIA en enero, recibiendo observaciones en abril, la que fueron aclaradas. Se envió la nueva póliza para garantizar el siguiente

desembolso. Este monto finalmente se recibió en septiembre, teniendo consecuencias directas en la programación y ejecución de las actividades, de acuerdo a la Carta Gantt.

El mayor efecto se ha dado en el instrumento 3 del proyecto, que contempla el **Desarrollo del Laboratorio Custodio de Patrón Nacional de Humedad**, teniendo un atraso de 9 meses, dado que parte importante de este instrumento requiere la adquisición de instrumental y equipos para el laboratorio de ENAER.

El 2 de septiembre, se ejecutó el taller **“Metrología como herramienta de desarrollo y competitividad”**, que permitió que autoridades y representantes del sector público y privado -usuarios de servicios metrológicos-, reflexionaran respecto a la utilidad e impacto de la Red Nacional de Metrología en el esquema productivo y de innovación. Este evento contó con la participación del investigador del Instituto Federal de Física y Metrología de Alemania, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Dr. Karl Christian Goethner, de la directora de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA, Eugenia Muchnik, del Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, Tomas Flores, de Pedro Enríquez, del Departamento de Laboratorios del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), de Claudia Martínez de la Empresa DAFF Desarrollos Alimenticios, y del Presidente del Consorcio de Universidades Estatales, Juan Manuel Zolezzi.

Se entregó el segundo informe el 15 de julio, el que fue aprobado en septiembre, informándose que el siguiente desembolso se realizaría a partir enero de 2011.

Durante los meses de octubre a diciembre se negoció el **Convenio entre el INN y ENAER**, con el objeto de formalizar las actividades que deberá ejecutar éste último en el marco de su postulación a Laboratorio Designado en la magnitud Humedad. Un profesional del laboratorio postulante participó en dos capacitaciones realizadas en octubre en Alemania y Argentina, adquiriendo información acerca de equipamiento requerido y metodologías de medición empleadas por los laboratorios de humedad de referencia de estos países.

Junto con ello, se seleccionó la empresa que optimizará y migrará el sitio Web de la Red Nacional de Metrología, RNM.

**Proyecto ISDN (actualmente OSEN) – ICH:**

Tiene por objetivo elaborar un modelo que permita a instituciones sectoriales elaborar normas. Se realizará un Plan Piloto a cargo de ICH, que además de retroalimentar el Modelo, permitirá elaborar 7 normas chilenas.

Meta de proyecto: Modelo elaborado. Meta comprometida originalmente para 2011 Cumplimiento de meta: 80%
--

En enero se llevó a cabo la primera reunión con asociados del proyecto, se informaron las condiciones, plazos y otros antecedentes. Asimismo, se realizaron las gestiones necesarias con las entidades internacionales que tienen un modelo de sistemas de normalización “descentralizados”. Ello, a fin de coordinar la visita a estas instituciones y recopilar información que permita analizar los diferentes modelos, y determinar las ventajas y desventajas para su aplicación a nivel nacional.

Durante la última semana de abril y primera semana de mayo, Paula Olivares, coordinadora del proyecto, viajó a Estados Unidos para visitar la American National Standards Institute – ANSI. Sostuvo una reunión en la NFPA, American Society for Testing and Materials - ASTM, y luego viajó a Australia, para visitar la Standard Australia - ABSDO, en el marco de la gira tecnológica programada.

En junio viajó a Chile la experta internacional Claire Gunning, Relationship Manager Standard Australia, para realizar el Workshop **“Una Aproximación a un Nuevo Modelo de Normalización Sectorial”**, que contó con 53 asistentes. Se presentó el desafío de la normalización en Chile, la experiencia de la implementación de un modelo descentralizado en Australia, y los elementos necesarios para un nuevo modelo de normalización. Posteriormente se realizó una mesa redonda con los asociados del proyecto y el staff del INN involucrado en la realización del modelo.

Además se llevaron a cabo reuniones con los asociados del proyecto y con la Dirección Ejecutiva del INN.

Durante el periodo que se informa, el comité interno de proyecto compuesto por: la directora de proyecto, Sra. Leonor Ceruti; la coordinadora de proyecto, Sra. Paula Olivares; el secretario técnico, Sr. Manuel Jara; la abogada, Sra. Gabriela Faúndez; la directora alterna de proyecto, Srta. Mariela Trujillo y la coordinadora de normas, Claudia Cerda, se ha reunido con el objeto de diseñar el marco conceptual sobre el cual se construirá el modelo y para elaborar el Reglamento del Modelo. A continuación se indican las instancias de reunión:

#### Reuniones del Comité:

- **8 de abril.** Se revisaron los modelos internacionales, analizando en detalle aquellos que involucraban acciones de evaluación de la conformidad, y las ventajas y desventajas de establecer una acreditación de este tipo de organismos. Adicionalmente se inició el análisis de los requisitos que debe cumplir un ISDN, en relación con su reputación, los recursos y el desarrollo de las normas.
- **14 de abril.** Se conversó acerca de la figura legal del "mandato" que podría permitir al INN delegar parte de las funciones de normalización en otra institución. Se aborda también el tratamiento de reclamos de terceros respecto del proceder de un ISDN o de sus normas, los procedimientos con que debiese contar los ISDN y la propiedad intelectual de los documentos normativos.
- **25 de mayo.** Se conversó acerca de las responsabilidades del ISDN en relación con la actualización de las normas y las interpretaciones que terceros pudiesen pedir, en relación con el contenido técnico de las normas.
- **31 de mayo.** Se trataron en profundidad los requisitos con que debe cumplir un ISDN para ser mandatado como tal: representatividad, neutralidad e independencia, proceso del desarrollo de normas, mantención de las normas y otros.

- **01 de junio.** Se preparó tabla borrador de medios de prueba que potencialmente presentarían los ISDN, que postularán al mandato en un área determinada. Se trata los temas de participación al interior de los comités y como INN resguardaría que este requisito de ISO, se cumpliera.
  
- **03 de junio.** Se presentaron los avances del documento al Director Ejecutivo. Se hizo un resumen de los principales aspecto del modelo implementado en Australia y su aplicabilidad a Chile. Se repasaron los requisitos que se exigirá a los postulantes a ISDN. Se acordó preparar una nueva versión del documento, con los acuerdos tomados en esta reunión.
  
- **08 de junio.** Se trabaja principalmente en la definición de qué aspecto comprende un área de mandato, se establece cuál deberá ser el contenido del programa de normas y el rol del INN, de su Consejo y de la División de Normas en relación con la aprobación de este programa. Se tratan temas de participación internacional del ISDN y acerca del control de documentos del ISDN.
  
- **06 de julio.** Se cita a reunión de asociados del proyecto (mandante e interesados) para presentar las etapas de elaboración de una norma chilena de acuerdo con lo señalado en la NCh1, en el marco del primer borrador de Reglamento de ISDN. Los asociados representados por el Mandante señalaron dudas en relación a aspectos de la NCh1 y su relación con una propuesta de Comité permanente de estudio de normas que estaría preparando. Los puntos a esclarecer fueron los siguientes: el modelo de negocio debe ser equitativo y mejor que el actualmente existente, considerar aspectos financieros y de recursos tanto para el reconocimiento como para el desarrollo de normas, establecer procedimientos y protocolos claros de funcionamiento.
  
- **13 de julio.** Se cita a reunión interna para exponer al equipo de trabajo de INN, las divergencias de opinión surgidas en la última reunión de asociados. Se agenda una reunión con la Dirección Ejecutiva de modo de definir la posición del INN en relación con la postura de los asociados.

- **27 de julio.** En reunión con la Dirección Ejecutiva del INN, se plantean cada uno de los puntos en conflicto con los asociados (consenso, modelo de negocio y propiedad intelectual), entregando el Director del INN los lineamientos para resolver los conflictos.
  
- **03 de agosto.** Se reúne el equipo de trabajo del INN para analizar la propuesta presentada por el ICH, para la conformación del Comité Permanente de Estudio de Normas. Se realizan diversas observaciones las que serán presentadas en una futura reunión con el mandante.
  
- **11 de agosto.** En reunión con representantes de ICH se analiza el proceso de elaboración de normas propuesto. El INN hace las consultas pertinentes siendo respondidas por ICH. Se acuerda que ICH envíe una nueva propuesta para ser analizada por INN.
  
- **13 de septiembre.** Se reúne el equipo de trabajo de INN con el objeto de analizar la segunda propuesta de ICH. Se acuerda hacer llegar al mandante, un esquema de reglamento que ordene el documento enviado así como un acta que señale que aún hay puntos que están sin aclarar.
  
- **27 de septiembre.** Se logra acuerdo con el texto del Reglamento que regirá el trabajo que desarrollará el Comité Permanente de Estudio de Normas del ICH. Se acuerda seguir avanzando en el Reglamento de OSDN.
  
- **16 de noviembre.** Se realiza reunión con el Director Ejecutivo con el objeto de presentar el modelo de ICH. El Director entrega lineamientos en relación con estas materias, solicitando reformular algunos aspectos del Reglamento de OSDN para resguardar la fe pública que existe en los procesos de normalización que el INN lleva a cabo y que, potencialmente podrían llevar adelante los OSDN.
  
- **2 de diciembre.** En presencia del Director Ejecutivo, se revisan los puntos del Reglamento y de los documentos relacionados (contrato, procedimientos). Se cambia el nombre de OSDN (Organismos Sectoriales de Desarrollan Normas) por OSEN (Organizaciones Sectoriales para el Estudio de Normas)

- **9 y 27 de diciembre.** Se continúa con la revisión del texto del Reglamento y los documentos relacionados. Se espera concluir la revisión las primeras semanas de enero de 2011.

En relación con el inicio del Plan Piloto, tiene un retraso de dos meses en relación debido a que se ha decidido presentar al Consejo el Reglamento y sus documentos asociados, para su aprobación previa y, a que una de las normas emblemáticas contempladas en el proyecto, la NCh430, ha sufrido modificaciones vía Reglamentaria por parte del MINVU.

#### **Proyecto Eficiencia Hídrica:**

A la fecha de elaboración de este informe, hay 1 Norma Chilena, 2 normas se encuentran en Estudio de Observaciones, mientras que las 12 normas restantes, están en programa.

Meta de proyecto: 15 normas chilenas aprobadas por Consejo.

Meta 2010 2 NCh aprobadas por Consejo.

En marzo se llevó a cabo la primera reunión con las entidades asociadas al proyecto, informando el avance y las actividades paralelas, como charlas a organismos interesados del área.

En octubre se realizó la segunda reunión con las entidades asociadas, en la que se indicó el estado de avance, se definió el plan de trabajo para la etapa que se debe ejecutar en conjunto con la elaboración de las normas, realizar una propuesta de Lineamientos Estratégicos, que contenga una oferta para la Comisión Nacional de Riego para implementar un modelo de certificación de elementos, artefactos y accesorios usados en riego tecnificado en el marco de la Ley N°18.450.

Se efectuaron dos talleres con entidades que participan de los comités técnicos, con Ramona Villalón y Claudia Cerda, coordinadora del proyecto. En el primero, presentaron los objetivos, las normas a elaborar, y el proceso de elaboración de

una norma chilena. En este taller se determinaron las 3 primeras normas a elaborar durante este año. En el segundo taller, realizado el 18 de noviembre en los salones de la Sociedad Nacional de Agricultura, SNA, se dio a conocer el avance y se evaluaron los elementos, que por su importancia en los sistemas de riego tecnificado, se deben normalizar durante el 2011.

### **Proyecto Normas Información Geoespacial:**

A diciembre de 2010, hay 4 Normas Chilenas, 2 norma en Estudio de Observación, 1 normas en Consulta Pública, y las 12 restantes están en programa.

Meta de proyecto: 19 normas chilenas aprobadas por Consejo.

Meta 2010: 4 NCh aprobadas por Consejo.

En enero se realizó una primera reunión con representantes del SNIT, en su calidad de coordinadores con las demás entidades, para hacer una primera aproximación a la ejecución de las actividades de capacitación comprometidas en el proyecto, previa al comienzo de las reuniones de Comité Técnico. En marzo se desarrolló la primera reunión de vinculados, se informó el estado de avance del proyecto, además de aclarar dudas de las entidades asociadas.

Para la actividad de capacitación para técnicos y profesionales de entidades que participarán de los Comités Técnicos se contactaron distintos expertos internacionales, obteniéndose respuesta de dos profesionales españolas del Instituto Geográfico Nacional.

Entre el 31 de mayo y 3 de junio se realizó el curso **“Presentación y análisis de las normas ISO para información geoespacial: una contribución para el desarrollo de la IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) Nacional”**, contó con la asistencia de 26 alumnos, representantes de los distintos organismos que participarán de los Comités Técnicos.

En julio se llevó a cabo la segunda reunión de vinculados, en las dependencias del SHOA, en Valparaíso. Ellos informaron el trabajo realizado en paralelo para difundir el proyecto, tanto a nivel nacional como en eventos internacionales. Se propuso solicitar a Innova el financiamiento del diseño y la elaboración de material gráfico.

La tercera reunión de vinculados se ejecutó en octubre, en Ministerio de Obras Públicas, y la cuarta en diciembre, en el Ministerio de Bienes Nacionales. Allí se actualizó el estado de avance, se aclararon temas administrativos, y se informó el estado de avance de solicitud a Innova.

#### **Proyecto Inocuidad de los Alimentos:**

A diciembre de 2010, existen 2 normas en Estudio de Observaciones y 1 norma en Consulta Pública, mientras que las 9 normas están en elaboración de anteproyecto.

Meta de proyecto: 12 normas chilenas aprobadas por Consejo.

Meta 2010: 2 NCh aprobadas por Consejo.

En febrero se desarrolló la primera reunión con entidades asociadas: MINAGRI, SAG, INDAP, ISP Y ACHIPIA, quienes propusieron, incluir al MINSAL y la DIRECON en el Comité de Vinculados. En marzo se realizó la segunda reunión, quedando conformado este comité y analizándose los efectos que pueden presentarse en la industria alimentaria por el terremoto.

Se han llevado a cabo reuniones quincenales de comité de estudio de anteproyecto, para preparar las normas a estudiar en este año 2011. En estos comités se prepara un documento que se envía a consulta pública, con conceptos e información consensuada.

El 29 de julio se realizó una reunión de asociados del proyecto en la que se informó el nivel de avance del proyecto. Adicionalmente, se revisaron las actividades comprometidas para los próximos meses, enfatizando en iniciar la etapa 2, que comprende la elaboración de un informe sobre una propuesta para desarrollar

comités permanentes de estudios de normas en el área alimentos y un documento que contenga aspectos relacionados con la validación de métodos analíticos. Se insiste en la necesidad de separar los temas y considerar, para la elaboración del informe sobre comités permanentes, la existencia de la mesa CODEX que reúne a los servicios públicos relacionados con el tema de inocuidad alimentaria, en Chile.

El 19 de octubre se realizó una reunión con las entidades asociadas al proyecto, abordándose y resolviéndose la metodología a utilizar en el proceso de elaboración de las normas. Se elaboraron dos normas (3235 y 2983), las que se presentaron al Consejo en la primera quincena de enero y fueron aprobadas.

#### **Convenio Red Nacional de Metrología - RNM:**

El 24 de septiembre se realiza una reunión con gran parte de los Jefes de Laboratorio que componen la Red Nacional de Metrología, liderada por Rubén Verdugo, quien presentó al nuevo coordinador de la Red, tras su alejamiento del INN.

Los días 5 y 6 de octubre, se desarrolló la reunión anual de Directores de la Red en Iquique, donde el Director del INN informó a los Directores de los Laboratorios Designados acerca de la nueva situación en la División de Metrología y temas asociados a la firma del Convenio de Desempeño.

Respecto de este último, se inició su ejecución en octubre, conforme lo explicado anteriormente, y se firmaron los convenios con los laboratorios integrantes de la RNM, a excepción de Codelco, por cambios en su estructura interna. Para presentar a las nuevas autoridades de Codelco, el Convenio firmado entre INN y la Subsecretaría de Economía, la Jefa de la División de Metrología (S) viajó a la ciudad de Calama el 29 de diciembre de 2010, donde se acordó el mecanismo que se usará para la firma del Convenio entre Codelco e INN.

El 20 de diciembre se realizó en el INN, la segunda reunión anual de los Jefes de Laboratorio de la RNM, presentándose avance en materia de indicadores de

actividades y presupuesto por cada laboratorio. También se entregó la información asociada al Convenio 2011, solicitando los presupuestos 2011 para cada laboratorio. El 28 de diciembre se desarrolló la segunda reunión anual de los Directores de la RNM en dependencias de IDIC.

#### **Gestiones asociadas a proyectos nuevos:**

Se trabajó en conjunto con SERNATUR un proyecto de transferencia tecnológica, en la Línea de Financiamiento de Difusión Tecnológica de INNOVA, a objeto de transferir información de las normas realizadas y del sistema de calidad turística, a distintos grupos de interés, a través de charlas y seminarios con exposición de empresas interiorizadas en el sistema de calidad, además de la presentación de representantes del INN y SERNATUR, y asimismo, para entregar mayor información de la Ley del Turismo a los proveedores de estos servicios.

Este proyecto fue presentado en el mes de diciembre en oficina de partes de CORFO.

#### **Otras actividades de la División de Desarrollo:**

##### ▪ **Encuestas de Satisfacción al Cliente INN 2010:**

La Unidad de Proyectos fue la responsable de ejecutar todas las actividades asociadas a las Encuestas de Satisfacción al Cliente del INN, de manera que durante el año se llevaron a cabo las diversas etapas, de análisis de encuestas anteriores, redacción y aprobación de las distintas encuestas 2010, según División, revisión de bases de clientes, envío de correos, recepción de respuestas, tabulación de datos y su posterior análisis.

De este proceso, se obtuvo el informe para el 2010, donde fue posible realizar las distintas evaluaciones en relación a los años anteriores, siendo presentado al Consejo del INN en el mes de noviembre.

- **E-Commerce:**

La Unidad de Proyectos coordina el desarrollo y puesta en marcha del sistema de ventas electrónicas e-commerce de INN, que desarrolla la empresa KI Teknology (KI-T). En el marco de este proyecto se han sostenido reuniones para coordinar a la empresa desarrolladora con las unidades de Informática y de Venta de Normas de INN con el fin de lograr que se instalen correctamente las versiones de prueba del sistema en los servidores institucionales y que se realicen las pruebas de funcionalidad para verificar que se está dando cumplimiento a los requerimientos especificados en los Casos de Uso entregados por INN a KI-T. Además se han sostenido reuniones con Tesorería General de la República (TGR) y con Transbank, instituciones que proveerán la relación con las instituciones financieras que poseen medios de pago electrónicos con que operará este sistema. Esto involucra el estudio y firma de convenios que regulen esa relación, y la relación con la Unidad Jurídica de INN. También ha sido necesario involucrar a la Unidad de Difusión para editar los textos que serán expuestos a los clientes que operen a través del sistema.

En el transcurso del año KI-T completó las pruebas de comunicación con TGR y con TransBank, quedando pendiente la certificación, lo que se realizará cuando sea aprobado el Front End del sistema, actualmente en proceso de testing por parte de INN. Lo mismo que los administradores de Back End y Post Venta. Terminado dicho proceso se implementará y pondrá en marcha el sistema.

## **DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

---

### **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:

- Contabilidad (Tesorería, Adquisiciones, Inventario Facturación y Cobranzas).
- Personal.
- Oficina de Partes.

La situación financiera hasta el año 2010, en lo que a recursos se refiere, indica que el instituto se financia en un 50,6 % con la gestión de sus productos y servicios, entre los cuales se pueden identificar Venta de Normas, Servicios de Acreditación, Servicio de Capacitación, Registro de Consultores , Convenios de Normalización . Además, la Subsecretaría de Economía, a través del llamado “Contrato de Desempeño”, ha financiado un 10,5% para la realización de actividades y el 34,6% corresponde a ingresos del Proyecto Red Nacional de Metrología. El saldo presupuestario inicial corresponde al 4,3%.

### **Actividades 2010 – División de Administración y Finanzas:**

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

A objeto de dar soporte a las diferentes unidades productivas del Instituto, la DAF concretó una serie de informes financieros destinados a estructurar la información de forma resumida, identificando los principales conceptos por facturación y gastos por Divisiones.

#### **Procesos Administrativos de la División Administración y Finanzas:**

- Se ha avanzado en al propuesta de **implementar licitaciones** para las adquisiciones de aquellos bienes de servicios de adquisiciones permanentes, con

la finalidad de optimizar los tiempos destinados a procesos de cotizaciones y disminuir los tiempos administrativos en las entregas de las requisiciones.

- Implementación de la **Factura Electrónica**, lo que ha logrado un importante ahorro de costos por efecto de servicio de correos, disminución de tiempos de personal administrativo en el despacho de las facturas, disminución de insumos como papel, toner en los procesos de impresión, como también rebaja de espacios de archivo de documentos.
- Se ha continuado con el **proceso de digitalización** iniciado en el año 2007, actuando como contraparte activa de coordinación y control de éste para las Divisiones de Acreditación, Normas y Administración y Finanzas del INN. Este objetivo implicó el término del contrato de bodegas externas, con sus ahorros respectivos, como también la protección y respaldo de la documentación histórica. La consulta de los documentos es más rápida y eficiente.
- Se implementaron procesos de **control de facturación** de los servicios prestados por el INN, principalmente de la División de Acreditación apoyada por la Unidad de Control de Gestión de dicha División, lo que ha representado mayor control respecto a servicios y valores facturados en tiempo y forma.

#### **Gestión de Recursos Humanos:**

- Implementación de mayor control en la **contabilización de días de feriado y permisos con goce de remuneraciones**, lo que implica una mejor información al trabajadores e información a sus jefaturas. Emisión de informes por División, lo que representa una herramienta de información para la jefatura respectiva.
- Implementación de **informes mensuales de atrasos por trabajador**, derivados a sus respectivo Jefe y al Director Ejecutiva.
- Incorporación de la **contabilidad del Servicio de Bienestar institucional al Sistema Softland**, lo que ha permitido un menor tiempo administrativo al proceso de

contabilizar como una mejora a la creación de estados financieros para información de sus afiliados.

#### **Gestión Financiera Contable:**

- Implementación de **cuentas contables individuales para los laboratorios de la Red de Metrología y Proyectos** lo que ha permitido un mayor desglose de los ingresos y gastos por cada uno, permitiendo disponer de información exacta y clasificada.
- Avance importante en **cambio de proceso de cobranzas**, de manera que los clientes depositen directamente en la cuentas bancarias del INN y procedimientos de plazos para los pagos, que han disminuido la morosidad. Asimismo, la eliminación de costos de retiro de cheque en oficina de cliente y tiempo de personal auxiliares del Instituto.
- Generación de **informe mensuales por División** correspondientes a los ingresos por facturación y gastos, con presentación de resultados operacionales mensuales y acumulados por cada una de ellas.
- Mejoras en los **informes financieros presentados al Consejo**, incorporándose el presupuesto por ítem, con avance de cumplimiento y saldo presupuestario.

#### **Desafíos y proyecciones 2011 - DAF:**

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

Capacitar e implementar la totalidad de los módulos del sistema contable financiero y de gestión por parte de todos los usuarios internos, de manera de obtener del sistema la mayor cantidad de informes y reportes automatizados.

##### **b. Digitalización de documentos históricos**

Continuar con el Proceso Digitalización de información contable histórica, que permita facilidad y rapidez de consulta, con lo cual además se pueda disminuir los

costos de almacenamiento externo, liberando espacios físicos destinados a bodegas internas.

**c. Evaluación de Proveedores**

Mejorar procedimientos de adquisiciones, licitar la adquisición de bienes y servicios de uso permanente en el INN y, con ello, desarrollar un proceso de evaluación de proveedores, que asegure contar con proveedores que cumplan con las exigencias de calidad requeridas por el INN.

**d. Control de procesos de facturación**

Incorporar nuevas Divisiones en el proceso de control de gestión de facturación, con la finalidad de validar que los productos y servicios vendidos por el INN sean correcta y oportunamente facturados.

**f) Implementar sistema Electrónico de fichas personales – Intranet Administrativa**

Apoyar la política institucional de eliminación de papel, de tal forma que los trabajadores del INN realicen sus actos administrativos internos a través de un sistema que permita, en forma automática, actualizar las fichas personales, concentrando en un archivo, la totalidad de la información del trabajador activo en el INN.