

Actualidad de la ACREDITACIÓN

D I C I E M B R E 2 0 0 1 N ° 1 8

ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

Í N D I C E

La Acreditación y las Nuevas Tecnologías	1
Nuevos procedimientos de Acreditación	2
Nuevas Acreditaciones	3
El papel de ENAC ante el Real Decreto-Ley sobre Firma Electrónica	4
Evolución de la acreditación en el Sector Eléctrico/Teleco	5
Entrevista con: D. Baudilio Tomé Muguruza, Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información	6/7
Reuniones Internacionales	8
Asamblea general de EA en Budapest	9
Proyecto con el organismo de acreditación de Ecuador	10
Primera Acreditación en el sector Hortofrutícola	11
VIII Conferencia Europea de Ensayos no Destructivos	12
ENAC, premiada en el Congreso de Valores de Barcelona	12

Convenio de colaboración ENAC-Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información

La Acreditación y las Nuevas Tecnologías

El pasado día 27 de noviembre ENAC y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología han firmado un convenio de colaboración con el fin de definir los campos de actividad en los que la Secretaría reconoce las acreditaciones de ENAC y establecer los cauces de comunicación que garanticen la adecuada colaboración y cooperación mutua.

En el marco de dicho convenio ENAC y la Secretaría de Estado colaborarán y coordinarán sus actuaciones en el ámbito de sus respectivas actividades y competencias, en todo lo referente a

- La acreditación de laboratorios de ensayo de equipos de telecomunicación.
- La acreditación y designación de laboratorios de ensayo y organis-

mos competentes en materia de compatibilidad electromagnética.

- La acreditación de entidades de certificación que realizan la certificación de productos y de sistemas de calidad, en lo que al sector de las telecomunicaciones se refiere.
- La acreditación de entidades de inspección cuyo ámbito de actuación incluya el sector de las telecomunicaciones.
- El establecimiento de un sistema de evaluación de las entidades contempladas en la legislación sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
- La acreditación de entidades de evaluación de prestadores de servicios de certificación de firma electrónica.
- La acreditación de entidades de evaluación de productos de firma electrónica

La colaboración entre ambas entidades se concreta entre otros, en los siguientes aspectos:

- La comunicación periódica por parte de ENAC a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información de los procedimientos de acreditación y de las acreditaciones de los laboratorios y entidades que conceda.
- La participación de representantes de la Secretaría de Estado

de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información en los procesos de evaluación que realice ENAC en el ejercicio de sus funciones de acreditación ya sea como observadores o aportando personal técnico experto.

- El apoyo técnico de la Secretaría para la realización de las actuaciones relacionadas con la acreditación de las entidades previstas en el Convenio.
- La participación de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones en los órganos de gobierno de ENAC mediante su ingreso como miembro de pleno derecho en ENAC.
- El apoyo financiero por parte de la Secretaría para la realización de las actividades de acreditación previstas en el convenio y, en particular, para las actividades de formación que serán precisas para este fin.

Con todas estas actuaciones, ambas entidades esperan lograr un desarrollo eficaz de las actividades de evaluación de la conformidad en un campo estratégico y de gran impacto económico como es el de las Telecomunicaciones.

Este convenio se suma a convenios similares que ENAC tiene establecidos con otras Administraciones públicas que confían en la herramienta de la acreditación para lograr la adecuada confianza en los organismos de evaluación de la conformidad que operan en el campo regulado.

EDITORIAL

Bienvenido el 2002

En estos últimos años la actividad de ENAC ha experimentado un espectacular crecimiento, acercándose a una gran diversidad de sectores, conscientes que la acreditación representa un valor añadido para cualquier agente técnico que desee demostrar su capacidad y rigor en el trabajo que realice

De cara al nuevo año que está a punto de comenzar, esperamos continuar en la misma línea, con una decidida orientación de servicio.

Esta mirada optimista y de buenos deseos hacia el 2002 que-remos compartirla con todos nuestros lectores y también con aquellas personas que terminan el año en peor situación que la nuestra, así el tradicional Christmas con el que cada año os felicitamos las fiestas, queremos que, en esta ocasión, se transforme en una donación a favor de Cooperación Salesiana y Tercer Mundo, entendiendo que es la mejor manera de felicitar la Navidad y el Año Nuevo.

Con nuestros mejores deseos para el año nuevo para ellos y para todos vosotros

¡¡¡Feliz 2002!!!



Las nuevas versiones están disponibles en www.enac.es

Nuevos procedimientos de acreditación

El año pasado se inició el proyecto de revisión de los procedimientos de acreditación, documentos base del trabajo de ENAC y por tanto con repercusión importante en el resto de la estructura de nuestro sistema. Este proyecto partió con tres objetivos fundamentales:

- homogeneizar los procesos de acreditación de los distintos esquemas hoy operativos (laboratorios, inspección y certificación), en la medida en que las particularidades de cada uno lo permiten, aprovechando la experiencia adquirida en cada uno para aplicar, los puntos fuertes de cada esquema al resto.
- Suministrar a los solicitantes de la acreditación un documento donde se establezca de forma más clara la información sobre el proceso de acreditación.

Las nuevas versiones de estos procedimientos de acreditación se aprobaron en el mes de diciembre dando lugar a las siguientes revisiones: PAC-ENAC-LEC Rev. 1 (Laboratorios) PAC-ENAC-EI Rev. 1 (Entidades de Inspección) y PAC-ENAC-EC Rev. 1 (Entidades de Certificación), hoy dis-

ponibles en nuestra página web (www.enac.es).

Los cambios más significativos respecto a las versiones anteriores se centran en los siguientes aspectos:

- Eliminación de los períodos de vigencia de las acreditaciones de las entidades de inspección y certificación. La implantación de este cambio se inició a mediados del año 2000 para flexibilizar la programación de las evaluaciones. Ahora las acreditaciones se conceden por un plazo indefinido considerándose vigente la acreditación en tanto en cuanto, la entidad continúe cumpliendo los requisitos de acreditación.
- Modificación de los criterios establecidos en relación con los plazos de las auditorías de seguimiento y reevaluación. La frecuencia de las auditorías de seguimiento se establecerá en función de los resultados de visitas previas, debiéndose realizar la primera visita de seguimiento en un plazo no superior a 12 meses desde la acreditación y, las siguientes auditorías de seguimiento se realizarán no

mas tarde de 18 meses desde la última visita. Transcurridos, como máximo, cuatro años desde la fecha inicial de acreditación ENAC debe reevaluar la competencia técnica de la entidad y, que el sistema implantado sigue siendo eficaz, realizando una auditoría equivalente a la inicial. La siguiente auditoría de reevaluación a la entidad se realizará en un plazo no superior a los cinco años desde la anterior.

- Estructura de los procedimientos de cara a homogeneizar y establecer de una forma más clara las distintas etapas del proceso de acreditación. En esta línea se han detallado los derechos y obligaciones de las entidades acredita-

das, entre los que cabe destacar la posibilidad de solicitar la suspensión temporal voluntaria de la acreditación por un período inferior a seis meses y la necesidad de informar a ENAC cuando por diversas causas no se pueda dar servicio a los clientes cumpliendo con los requisitos de acreditación.

- Para las entidades de inspección y certificación se elimina la necesidad de realizar visitas preliminares, si bien en determinadas circunstancias ENAC podrá considerar la necesidad de llevar a cabo estas visitas con objeto de preparar las siguientes etapas del proceso.

Entendemos que las nuevas versiones de los procedimientos de acreditación dan por cumplidos los objetivos establecidos al inicio de su revisión, aportando una mejora en los procesos de acreditación al establecer de una forma más clara la sistemática así como las responsabilidades de las distintas etapas del proceso y flexibilizar los aspectos que cumpliendo con los criterios internacionales de acreditación lo han permitido.

SE SIMPLIFICAN ALGUNOS DE LOS ASPECTOS DEL PROCESO QUE, SIN PERDER EL RIGOR NECESARIO, FACILITEN LA TAREA TANTO AL SOLICITANTE DE LA ACREDITACIÓN COMO AL PROPIO ORGANISMO DE ACREDITACIÓN.

Avances en la acreditación según UNE-EN ISO 17025

Desde la publicación de la nueva norma UNE-EN ISO 17025, ENAC ha ido realizando las actividades necesarias para dar cumplimiento al acuerdo adoptado internacionalmente por el cual todos los laboratorios acreditados el 1 de enero de 2003 habrán de estarlo conforme a la nueva norma.

Para ello, se estableció un proceso de transición EN 45001 - EN-ISO/CEI 17025 donde se establecían las fechas límite para la utilización de la norma antigua y los períodos para el inicio de las nuevas evaluaciones. Se publicó también, por parte de ENAC, un "Cuestionario de Autoevaluación" (disponible en la página web

www.enac.es) para permitir que los laboratorios puedan determinar el grado de cumplimiento de su sistema con la nueva norma. Dicho cuestionario fue creado sobre la base del que utilizan los auditores, pero modificado de forma que sea útil a los laboratorios que desean conocer su grado de cumplimiento con la norma.

Así y, en cumplimiento del documento de transición, desde el 1 de junio de este año todas las evaluaciones a laboratorios, iniciales, ampliaciones, seguimientos y reevaluaciones, se están realizando según los requisitos de la norma UNE-EN ISO 17025. En esa misma fecha se anularon, tam-

bién, los formularios de solicitud para EN 45001. Los nuevos formularios tanto para la solicitud inicial como para la ampliación/reevaluación están disponibles en la página web (www.enac.es).

A 30 de noviembre se habían emitido ya 80 certificados de acreditación conforme a la norma UNE-EN ISO 17025. Hasta hoy se observa un nivel muy aceptable de cumplimiento de los nuevos requisitos por parte de los laboratorios ya acreditados previamente.



Nuevas Acreditaciones

La última actualización, que se realizaba a través del boletín, estaba cerrada a fecha 31 de agosto de 2001. Ahora reflejamos las nuevas entidades acreditadas por ENAC desde esa fecha hasta el 30 de noviembre de 2001. Información sobre ampliaciones de los alcances de acreditación de entidades ya acreditadas está disponible en nuestra web www.enac.es.

Acreditaciones concedidas por ENAC desde el 1 de septiembre al 31 de noviembre de 2001

BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIOS

AGRICULTURA Y ENSAYO, S.L.

Estudio de campo de ensayos de residuos de productos fitosanitarios en plantas (16/BPL20)

ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

INSTITUTO VALENCIANO DE CERTIFICACIÓN (IVAC) (11/C-MA012)

ENTIDADES DE INSPECCIÓN

INSTITUTO DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.L.

Inspección Industrial nº53/EI082

EMPRESA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, S.A.

Inspección Medioambiental nº54/EI052

ASOCIACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA TECNOLOGÍA DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (AFITI) – Organismo de Control, Certificación, Inspección y Auditoría (OCCI)

Inspección Industrial nº55/EI087

SEGURIDAD INDUSTRIAL, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD, S.L. (SIMECAL)

Inspección Industrial nº56/EI090

ECA-ITV, S.A.

Inspección Industrial nº57/EI089

RINAMAR INSPECCIONES, S.L.

Inspección de Embarcaciones de Recreo (58/EI074)

LABORATORIOS DE ENSAYO

ENSATEC, S.L. Sociedad Unipersonal

Ensayos físico-químicos y mecánicos de ventanas y puertas balconeras (288/LE634)

Acústica en edificación (288/LE652)

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. Laboratorio Agroalimentario de Córdoba

Ensayos físico-químicos y microbiológicos de productos alimenticios (289/LE506)

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. Laboratorio Agroalimentario y Estación Enológica de Jerez

Ensayos físico-químicos de vinos, brandy, vinagres y bebidas espirituosas (290/LE503)

GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. CIT. LABORATORIO DE ENSAYO

Pastas de celulosa y papel (291/LE641)

CONSELLERÍA DE INDUSTRIA E COMERCIO. DIRECCION XERAL DE INDUSTRIA. Laboratorio Oficial de Contratación de Metales Preciosos

Metales preciosos y objetos fabricados con los mismos (292/LE647)

INSTITUTO GALEGO DE CONSUMO. Laboratorio de Consumo de Galicia

Productos textiles (293/LE627)

Juguetes (293/LE628)

SOREA, SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTOS DE AGUAS, S.A.

Análisis químicos y microbiológicos en aguas (294/LE622)

CENTRO MUNICIPAL DE SALUD. Laboratorio Municipal de Alcalá de Henares

Ensayos físico – químicos y microbiológicos de productos alimenticios (295/LE549)

COLEGIO OFICIAL DE FARMACEÚTICOS DE ALICANTE

Análisis físico – químicos de aguas y especias (296/LE642)

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA. Departamento de Barcelona

Ensayos físico – químicos de aguas (297/LE639)

Ensayos de alcohol en sangre. Ensayos químicos de cocaína y heroína (297/LE640)

DSM DERETIL. Laboratorio de Control de Calidad

Ensayos químicos de aminoácidos y sus derivados (298/LE558)

LARORSUR, S.L.

Análisis físico – químicos de aguas (299/LE612)

LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN

LABORATORIO DE METROLOGIA Y CALIBRACIÓN INDUSTRIAL, S.A.

Mecánica – Dureza (45/LC270)

Mecánica – Fuerza (45/LC271)

El papel de ENAC ante el Real Decreto-Ley sobre firma electrónica

La legislación española sobre firma electrónica, compuesta por el Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica y la Orden Ministerial de 21 de febrero de 2000 por la que se aprueba el Reglamento de acreditación de prestadores de servicios de certificación y de certificación de determinados productos de firma, asigna a ENAC la labor de acreditar a las entidades de evaluación tanto de los prestadores de servicios de certificación como de los dispositivos de creación de firma electrónica.

El Real Decreto-Ley 14/1999 sobre firma electrónica regula el uso de la firma electrónica, el reconocimiento de su eficacia jurídica y la prestación al público de servicios de certificación.

Este Real Decreto-Ley dice textualmente: "La firma electrónica avanzada, siempre que esté basada en un certificado reconocido y que haya sido producida por un dispositivo seguro de creación de firma, tendrá, respecto a los datos consignados en forma electrónica, el mismo valor jurídico que la firma manuscrita..." Se presumirá que una firma electrónica cumple estas condiciones cuando el certificado reconocido en que se basa haya sido expedido por un prestador de servicios de certificación acreditado y el dispositivo seguro de creación de firma con el que ésta se produzca se encuentre certificado.

Pero este Real Decreto-Ley nos plantea preguntas como: ¿Cuáles son los prestadores de servicios de certificación acreditados? ¿Y cuáles los dispositivos seguros de creación de firma certificados?

SE PRESUMIRÁ QUE UNA FIRMA ELECTRÓNICA CUMPLE ESTAS CONDICIONES CUANDO EL CERTIFICADO RECONOCIDO EN QUE SE BASA HAYA SIDO EXPEDIDO POR UN PRESTADOR DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN ACREDITADO

¿Quién acredita a los prestadores de servicios? ¿Quién certifica estos productos?

El Reglamento de acreditación de prestadores de servicios de certificación y de certificación de determinados productos de firma electrónica regula el funcionamiento de los sistemas de acreditación y certificación y da respuesta a estas preguntas. En él se establecen tres figuras diferentes:

1. Órganos competentes para la acreditación de prestadores y la emisión de certificados de conformidad de productos.
2. Entidades de evaluación.

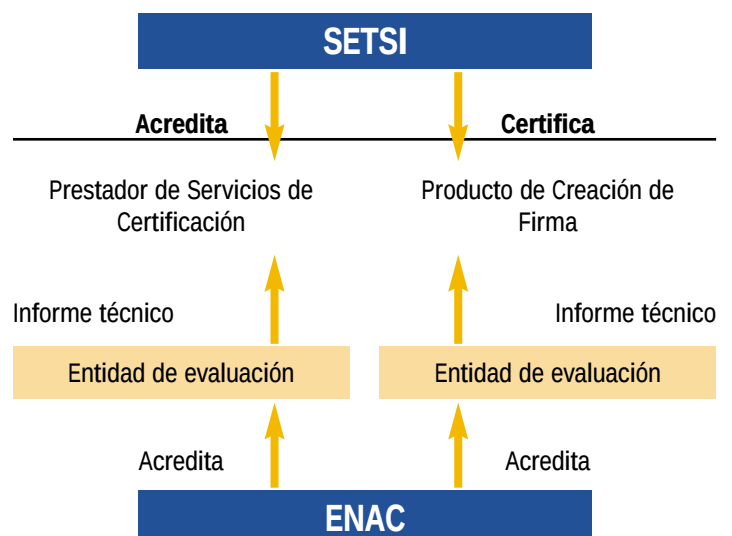
3. Organismo independiente encargado de acreditar a las entidades de evaluación.

La primera función se le asigna a la Secretaría General de Comunicaciones (S.G.C.) del Ministerio de Fomento, que es quien tiene que otorgar la correspondiente acreditación o certificado de conformidad. Para hacer esto exigirá la evaluación previa del prestador de servicios o la del producto de firma electrónica por una entidad de evaluación (segunda figura).

En la actualidad, la función de la S.G.C. está asumida por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que asumió las competencias de la S.G.C. al crearse el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

La tercera función la desempeña ENAC (u otra entidad de acreditación europea firmante del MLA) que será la encargada de acreditar a las entidades de evaluación.

El siguiente diagrama explica de forma gráfica este proceso:



Se prevé el mantenimiento de la tendencia actual con un crecimiento sostenido

Evolución de las acreditaciones en el sector Eléctrico y Electrónico

El sector eléctrico ha sido clásicamente un sector pionero en la utilización de la acreditación como mecanismo generador de confianza al comprador y al legislador y facilitar, a su vez el comercio internacional.

Los organismos de evaluación de la conformidad dentro del sector han utilizado desde un principio la herramienta de la acreditación para demostrar su competencia técnica; de hecho las primeras acreditaciones que ENAC (entonces aún RELE) concedió cuando comenzó su actividad, en el año 1988, se encuadraban en este sector, en concreto a laboratorios que realizaban ensayos de electrodomésticos. Desde entonces, el número de acreditaciones ha ido incrementándose año tras año.

La fuerte componente eléctrica – electrónica de muchos equipos de medida hace que el número de acreditaciones de laboratorios de calibración para magnitudes eléctricas sea asimismo muy elevado.

Así, a finales de Noviembre, eran 24 los laboratorios acreditados para ensayos eléctricos o electrónicos con un total 40 acreditaciones y 26 los laboratorios de calibración acreditados para magnitudes relacionadas con un total de 42 acreditaciones.

Por otro lado, y tras la entrada en vigor de la Directiva 89/336/CEE del Consejo, de 3 de mayo de 1989, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre compatibilidad electromagnética, cabe destacar un aumento signifi-

cativo del número de acreditaciones concedidas para ensayos de EMC, ya que este tipo de ensayos interviene en el mercado CE de productos muy diversos como componentes de automóviles, equipos de tecnología de la información y telecomunicaciones, etc.

El Convenio de Colaboración firmado en 1997 entre la Dirección General de Telecomunicaciones y ENAC, favoreció, a su vez, el aumento de las acreditacio-

nes para ensayos de productos de telecomunicaciones y tecnología de la información.

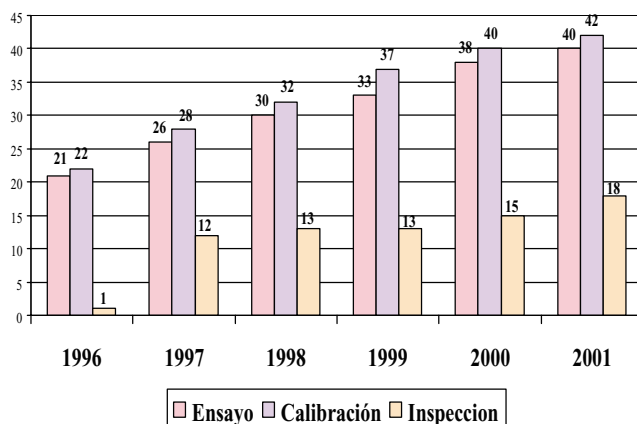
Recientemente se ha reforzado este marco de colaboración con la firma del nuevo convenio de colaboración entre la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y ENAC que ha sido designada para la acreditación de entidades de evaluación de proveedores de servicios de certificación y de certificadores de

determinados productos de firma electrónica, lo que supondrá la creación de nuevos esquemas de acreditación para cubrir estas necesidades. (Ver portada y páginas 4,6 y 7 para más información) La acreditación de Entidades de Inspección en el ámbito de la seguridad industrial comenzó en 1996. En la actualidad, del total de 39 entidades acreditadas en este ámbito, 18 incluyen en su alcance de acreditación la inspección de instalaciones eléctricas de alta y baja tensión y líneas aéreas.

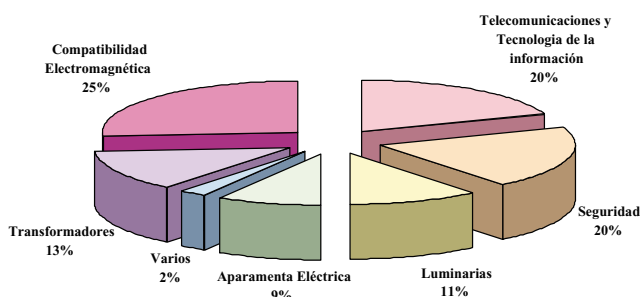
La acreditación de entidades de certificación de producto, que se inició en el año 1999, lo hizo también con productos de este área, en concreto los cables eléctricos fueron los primeros certificados de producto acreditados.

Los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de las acreditaciones firmados por ENAC a nivel internacional han representado en este sector un papel clave al garantizar la aceptación de los productos españoles sin necesidad de repetición de las evaluaciones realizadas a los mismos.

Podemos concluir que las diversas organizaciones de evaluación de la conformidad en el sector eléctrico/electrónico han utilizado la herramienta de la acreditación desde un principio y se han beneficiado del reconocimiento tanto nacional, como internacional, que poseen las acreditaciones ENAC. Por todo ello, se prevé el mantenimiento de la tendencia actual con un crecimiento sostenido de las acreditaciones.



Distribución de las acreditaciones de Laboratorios de Ensayo por producto / ensayo



“ENAC desempeñará un papel muy relevante en el sistema de certificación y acreditación de firma electrónica que se pondrá en marcha próximamente”



D. Baudilio Tomé Muguruza ostenta actualmente la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. Desde su perspectiva, y en este entorno tan cambiante donde las nuevas tecnologías juegan un papel tan importante, considera que la colaboración con ENAC a la hora de definir los procedimientos de trabajo y controles de calidad asociados, será determinante para que el resultado sea el esperado. En esta línea, la Secretaría acaba de suscribir un Convenio de Colaboración con la Entidad Nacional de Acreditación que será fundamental no sólo para la puesta en funcionamiento del sistema de acreditación y certificación de firma electrónica, sino en general, para el desarrollo de otras actividades de certificación en materia de telecomunicaciones

¿Cuáles son los principales campos en los que desarrolla su actividad la Secretaría de Estado que usted dirige?

Las competencias de esta Secretaría de Estado se desglosan claramente en las dos Direcciones Generales que dependen de ella: Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.

Por lo que se refiere a las actividades relativas a las telecomunicaciones y tecnologías de la información, los puntos de mayor interés se centran en lograr establecer un marco en el sector que permita la existencia de competencia en la prestación de los diferentes servicios de telecomunicaciones; facilitar un entorno que favorezca la inversión por parte de los operadores, especialmente en redes de banda ancha; supervisar el cumplimiento de los compromisos de inversión de los operadores; gestionar adecuadamente el uso del espectro radioeléctrico de forma que se optimice su utilización; impulsar y liderar el desarrollo normativo necesario sobre el uso compartido de infraestructuras; inspeccionar y supervisar la prestación de los servicios, y evaluar la conformidad de los equipos de telecomunicación y su control. Todas estas actividades y responsabilidades se complementan con el trabajo que necesariamente hay que desarrollar como consecuencia de la propuesta de un nuevo marco regulatorio realizada por la Comisión Europea, y en cuya culminación España jugará un importante papel durante

la Presidencia que le corresponde el próximo semestre.

En el ámbito de la Sociedad de la Información, la Secretaría de Estado es responsable de la elaboración y gestión de programas que favorezcan el acceso a las tecnologías de la información de ciudadanos y empresas y la implantación de la Sociedad de la Información en todos los ámbitos de la actividad económica y social. Entre ellos, se encuentran las acciones incluidas en la Iniciativa Estratégica del Gobierno para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, INFO XXI; los programas relativos a la Sociedad de la Información integrados en el Plan Nacional de I+D+i, y aquéllos que cuentan con financiación proveniente de los fondos estructurales europeos en este ámbito. Igualmente, se encarga de la elaboración de propuestas normativas sobre comercio electrónico, firma electrónica y otros instrumentos que favorezcan el desarrollo de la Sociedad de la Información, y sobre el régimen jurídico de los servicios de radiodifusión y televisión y de los contenidos en medios audiovisuales. Asume, en último lugar, las funciones de control e inspección previstas en las leyes que regulan estas materias, y la función de acreditación y certificación establecida en la normativa sobre firma electrónica.

¿En cuáles de esos campos se está utilizando actualmente la acreditación y qué ventajas reporta?

En estos momentos, la acreditación se está utilizando fundamentalmente en el ámbito de la evaluación de la

conformidad de los aparatos de telecomunicaciones. El Reglamento aprobado por el Real Decreto 1890/2000, que transpone a la legislación española las disposiciones de la Directiva 1999/05/CE, contempla varios procedimientos de evaluación, a fin de verificar y garantizar el cumplimiento por los aparatos de telecomunicación de los requisitos esenciales que les son aplicables.

Uno de los procedimientos de evaluación aplicables es el de aseguramiento de la “calidad total”, consistente en la utilización por el fabricante de un sistema de calidad aprobado para el diseño, la fabricación, la inspección y los ensayos finales de los productos. Este sistema de calidad tiene que ser evaluado y autorizado por un Organismo Notificado. El Organismo Notificado en España es la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, y la evaluación y autorización de los sistemas de calidad se basa en la existencia en estas fábricas, de sistemas de calidad ISO 9001, evaluados por entidades acreditadas por ENAC. Este esquema, proporciona a la Administración la confianza necesaria en el cumplimiento de los requisitos por las empresas fabricantes, sin la necesidad de disponer de personal propio para realizar estas evaluaciones. Además, para este procedimiento, supone una ventaja la existencia de un esquema homogéneo en el ámbito de la Unión Europea, en virtud de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento Mutuo, que ENAC tiene

suscritos con otras entidades responsables en Europa en materia de acreditación.

Otros procedimientos de evaluación que se aplican en la actualidad, incluyen la realización de ensayos sobre los equipos, con el fin de comprobar su conformidad con los requisitos esenciales. La realización de estos ensayos por laboratorios acreditados por ENAC supone para la Administración la garantía de que estos ensayos se han realizado con las condiciones de calidad requeridas.

En el futuro, ¿qué otras actividades de su competencia prevé que puedan ser objeto de acreditación o de la colaboración de ENAC?

La firma electrónica será, con toda seguridad, una de ellas, ya que en la legislación aplicable, está prevista la existencia de un sistema de acreditación y certificación de las empresas que ofrezcan sus productos y servicios en este mercado, que serán evaluadas por entidades que, a su vez, deberán estar acreditadas por ENAC, como entidad competente en España para la acreditación de laboratorios, entidades auditoras y de inspección, etc.

En el ámbito de las infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT), la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información cuenta con la colaboración de otras Administraciones y Entidades externas (Colegios y Asociaciones Profesionales) para la implantación de la reglamentación vigente. Esta colaboración se plasma en la realización de una serie de tareas que si, desde el principio, se lle-

van cabo de manera correcta y coordinada, permitirían asegurar la prestación de un mejor servicio para los ciudadanos y un uso mucho más eficiente de los recursos escasos con que contamos. En este sentido, la colaboración de ENAC a la hora de definir los procedimientos de trabajo y controles de calidad asociados, no me cabe duda, será determinante para que el resultado sea el esperado.

Por último, la puesta en marcha de los controles de mercado derivados de la nueva Directiva de equipos de telecomunicación requiere la participación de laboratorios de ensayo que, como es lógico, habrán de contar con la pertinente acreditación ENAC.

En concreto y en relación con la firma electrónica, ¿en qué grado de desarrollo se encuentra el Real Decreto-Ley 14/1999?

El Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, fue objeto tan sólo cinco meses después de su aprobación, de desarrollo reglamentario mediante la Orden de 21 de febrero de 2000, por la que se aprueba el Reglamento de acreditación de prestadores de servicios de certificación y de certificación de determinados productos de firma electrónica. Este Reglamento desarrolla el esquema de acreditación y certificación de firma electrónica que establece el Real Decreto-Ley, de acuerdo con lo previsto en la Directiva comunitaria de firma electrónica. El esquema de acreditación y certificación se basa en la intervención de tres actores: la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, las entidades de evaluación y ENAC o sus homólogos en otros Estados comunitarios.

La Secretaría de Estado es el órgano de acreditación y certificación, y, como tal, expedirá las acreditaciones y certificados de conformidad y supervisará el buen funcionamiento de todo el sistema. Las entidades de evaluación realizarán, por la Secretaría de Estado, las pruebas técnicas precisas para examinar la conformidad de los servicios y productos de firma electrónica con los requisitos exigidos para garantizar la fiabilidad de los sistemas ofrecidos al público. Por su parte, ENAC acreditará, previo examen de su actuación, a dichas entidades de evaluación, lo que les permitirá actuar en el mercado como tales. La puesta en funcionamiento de dicho sistema de acreditación se ha visto retrasada por la ausencia hasta hace pocos meses de normas técnicas apropiadas para la com-

probación de los requisitos exigidos. Habiéndose aprobado ya un primer conjunto de normas por los organismos de normalización europeos, el sistema de certificación y acreditación español se pondrá en marcha próximamente, para lo que ENAC y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información han firmado un convenio de colaboración, que permitirá impulsar su pronta entrada en funcionamiento.

En lo que se refiere a la aplicación práctica del Real Decreto-Ley, las empresas que realizan actividades de comercio electrónico utilizan cada vez más los mecanismos de

firma electrónica para garantizar una navegación segura por Internet, mediante la certificación de sus páginas web, y más de la mitad de ellas aplican ya instrumentos que protegen la confidencialidad de las operaciones de pago y transacciones comerciales por Internet. Otro ámbito en el que la firma se está desarrollando con fuerza es el de la Administración electrónica, que impulsa, a través de distintos programas, el Plan de Acción de INFO XXI. Ejemplos del uso de la firma electrónica en la Administración son el pago de tributos, el cumplimiento de ciertas obligaciones de información para la elaboración del censo por Internet o la incorporación paulatina de la firma electrónica a la actividad de los Notarios y Registradores.

No obstante, el desarrollo del comercio electrónico requiere un uso más generalizado de instrumentos, como la firma electrónica, que afiancen la confianza de los usuarios en este medio. Con el fin de facilitar la extensión del uso de la firma electrónica por las empresas, las Administraciones y, sobre todo, los ciudadanos, el Ministerio de Ciencia y Tecnología está elaborando un nuevo Anteproyecto de Ley, con la introducción de innovaciones significativas, como la regulación del DNI electrónico, que permitirán acercar a todos los interesados este tipo de instrumentos para garantizar realización de comunicaciones telemáticas con Administraciones Públicas y entidades privadas con toda confianza.

¿Cuál va a ser el papel de la acreditación en relación con la firma electrónica?

La acreditación desempeñará un papel muy relevante en el sistema de acreditación de firma electrónica. La palabra "acreditación" se emplea en el Real Decreto-Ley 14/1999 para referirse, por una parte, a la acreditación de las entidades de evaluación, que llevará a cabo ENAC. Esta acreditación es necesaria para la actuación como entidad de evaluación y cumple la misión de asegurar la competencia técnica, solvencia eco-

nómica e independencia de dichas entidades para la realización de su actividad en este campo. "Acreditación" es también el nombre utilizado en la Directiva y en el Real Decreto-Ley para aludir a la re-

solución por la que se certifique el cumplimiento, por los prestadores de servicios de certificación, de los requisitos que demuestren un cierto nivel de calidad en la prestación de sus servicios, partiendo siempre del mínimo exigido en la Ley.

La acreditación de prestadores de servicios de certificación, al igual que la certificación de productos de firma electrónica, es de solicitud totalmente voluntaria para los interesados, pero su obtención aporta diversas ventajas para el prestador, que podrá ofrecer a sus clientes la garantía de una acreditación oficial, concedida tras un examen riguroso realizado por una entidad independiente, que ratificará el cumplimiento de los requisitos necesarios para la prestación del servicio en unas condiciones óptimas de calidad. Ello redundará, lógicamente, en una mayor confianza de los usuarios en los servicios de firma electrónica. Además, en caso de discordancia en juicio, en cuanto al valor jurídico de una firma electrónica, los interesados en hacer valer su eficacia como firma equiparable a una firma manuscrita podrán servirse de la acreditación del prestador que expidió su certificado reconocido y del certifica-

do de conformidad del dispositivo con el que se creó la firma electrónica para demostrar el cumplimiento de los requisitos necesarios para que se produzca dicha equivalencia, sin necesidad de instar la realización de una prueba pericial.

Ha mencionado Ud. la firma de un Convenio de colaboración entre la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y ENAC para la puesta en marcha del sistema de acreditación y certificación de firma electrónica, ¿qué importancia tiene este Convenio?

El Convenio de colaboración que firmamos el pasado 27 de noviembre con la Entidad Nacional de Acreditación es de gran importancia, no sólo para la puesta en funcionamiento del sistema de acreditación y certificación de firma electrónica, sino, en general, para el desarrollo de otras actividades de certificación en materia de telecomunicaciones supervisadas por la Secretaría de Estado. El Convenio establece el cauce de información y cooperación mutua entre la Secretaría de Estado y ENAC para la coordinación y mejor desempeño de las actuaciones que realizan en el ámbito de la certificación.

Este Convenio refuerza el marco de colaboración ya existente entre la Secretaría de Estado y ENAC, desde la firma del convenio de colaboración de 29 de mayo de 1997, ampliando dicha relación a otras áreas, como la firma electrónica y la evaluación precisa en el campo de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.





Reuniones Internacionales para el primer trimestre de 2002

European Co-operation for Accreditation (EA)

Presencia Internacional

- **Formación de Evaluadores EA-Team Members**
14 al 16 de enero de 2002. Representa a ENAC: E. Gago
- **EA Evaluación - TGA**
28 de enero al 01 de febrero en Alemania. Representa a ENAC: E. Gago
- **Grupo de Trabajo de Laboratorios Médicos**
30 de enero en Copenhague. Representa a ENAC: E. Gredilla
- **Grupo de Trabajo de Certificación Health Care**
31 de enero en Copenhague. Representa a ENAC: I. Pina
- **EA Comité de Laboratorios**
11 y 12 de marzo en Suiza. Representa a ENAC: C. García
- **EA Comité de Inspección**
18 de marzo en Frankfurt. Representa a ENAC: I. Pina
- **EA Comité de Certificación**
19 de marzo de 2001 en Frankfurt. Representa a ENAC: I. Pina
- **EA Comité de Acuerdos Multilaterales**
21 y 22 de marzo de 2001 en Lisboa. Representa a ENAC: B. Rivera
- **Curso de entrenamiento BPL**
18 al 22 de marzo en USA. Representa a ENAC: E. Gredilla
- **Proyecto Ecuador**
21 al 25 de enero en Quito. Representa a ENAC: C. García/B. Villamiel
- **Proyecto Uruguay**
28 de enero al 1 de febrero. Representa a ENAC: I. Lorente/J.L. Borrego

Reunión en Kyoto del Comité Técnico de IAF

Coincidiendo con la reunión de la Asamblea General de IAF se reunió en Kyoto el Comité Técnico de IAF al que asistió Ignacio Pina en representación de ENAC. Como asuntos más interesantes cabe destacar la creación de dos grupos de trabajo, en los que estará representado ENAC, uno sobre certificación de producto y otro sobre competencia de los auditores de las entidades de certificación. Por otra parte, en este comité se dieron los últimos retoques a las nuevas guías de IAF a las normas ISO/Guide 61, ISO/Guide

de 62 e ISO/Guide 66 que fueron posteriormente aprobadas por la Asamblea General.



COMO ASUNTOS MÁS INTERESANTES CABE DESTACAR LA CREACIÓN DE DOS GRUPOS DE TRABAJO, EN LOS QUE ESTARÁ REPRESENTADO ENAC

El Comité MLA se reúne en Bruselas

Bruselas acogió los días 15 y 16 de octubre la reunión del Comité MLA. Este Comité es el encargado de analizar los informes de evaluación de los organismos de acreditación, para decidir su inclusión y mantenimiento en los Acuerdos Multilaterales (MLA). Durante la reunión se aprobó la incorporación del Organismo de Acreditación de Lituania (LA) al acuerdo multilateral para las actividades de ensayo y certificación.

También se acordó la firma del Acuerdo Bilateral de EA con el Or-

ganismo de Acreditación de Israel (ISRAEL) para las actividades de ensayo y calibración.

La incorporación de estos países al MLA de EA junto con las recientes incorporaciones de NFSTC (National Forensic Science Technology Center, Inc.) y el Departamento de Supervisión Técnica, Normativas y Metrología de la República de Moldavia al MLA de ILAC y de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) al MLA de IAF, aumenta a 45 el número de países con los que ENAC tiene acuerdos de reconocimiento.

Grupo de trabajo de EA "Análisis Medioambiental"

Los días 12 y 13 de Noviembre se celebró en Copenhague la segunda reunión del grupo de trabajo de EA "Análisis Medioambiental". En esta ocasión, las discusiones se centraron en los problemas específicos de la acreditación de laboratorios de medio ambiente en relación con la implantación de la ISO 17025, por ejemplo se van a intentar re-

copilar trabajos sobre cálculo de incertidumbres en microbiología. También se discutió sobre la dificultad añadida que supone la acreditación de actividades de ensayo e inspección que se solapan entre sí (como toma de muestra) y sobre las diferencias en los enfoques que los organismos de acreditación europeos están utilizando.



GRUPO DE EXPERTOS DE EA EN ENSAYOS ELÉCTRICOS

Se reunió el día 15 de noviembre en París. A esta reunión asistió, en representación de ENAC, Dña. Rosalina Porres. Entre los temas abordados, cabe destacar el seguimiento de las actividades que en el campo de la compatibilidad electromagnética se llevan a cabo en los diferentes países europeos y, en particular, de las intercomparaciones.

Asamblea General de EA en Budapest

Budapest se convirtió durante los días 21 y 22 de noviembre en la sede de la octava asamblea General de EA a la que asistieron, en representación de ENAC, Beatriz Rivera e Ignacio Pina.

Del desarrollo de la Asamblea cabe resaltar la preocupación que existe entre los acreditadores por la constante aparición de esquemas sectoriales de certificación, especialmente en sistemas de la calidad, que imponen requisitos adicionales a los establecidos en las normas internaciona-

les, habitualmente utilizadas ya sea por los certificadores (ISO 9001) o por los acreditadores (ISO/Guide 62).

En esta Asamblea se ha presentado un primer esbozo de política de EA a este respecto, que persigue regular la participación de los acreditadores en estos esquemas y evitar, en la medida de lo posible, la aparición de normas diferentes específicas en cada sector, que llevaría de nuevo a que la misma empresa tuviese que pasar múltiples auditorías.



Representantes de los diferentes países presentes en la Asamblea General de la EA

Grupo de Expertos EA en Electricidad Alta Frecuencia

El pasado día 14 de noviembre se reunió en las instalaciones del LCIE en Francia el grupo de expertos de EA en Electricidad Alta Frecuencia.

A esta reunión asistieron, en representación de ENAC, D. Juan Luis Quesada y Dña. Rosalina Porres, que presentaron el informe preliminar de la inter-

comparación EA HF5 "Reflection Coefficient" organizada por ENAC con la colaboración del Taller de Precisión y Centro Electrotécnico de Artillería (TPYCEA). En ella han participado laboratorios de 19 países de todo el mundo. Se espera su conclusión en el primer trimestre del próximo año.

Reunión del Grupo de Expertos de Calibración de Presión de EA

Los pasados 11 y 12 de Octubre se celebró en las instalaciones de COFRAC en París la tercera reunión del grupo de expertos de EA en calibración de presión. La reunión contó con la participación de 12 entidades de acreditación entre las que se encontró ENAC representada por D. Salvador Bonilla (Secretario del Subcomité Técnico de Calibración de Presión de ENAC).

En esta reunión se trabajó sobre los resultados de la última intercomparación en el área de presión

desarrollada hasta la fecha en el seno de EA, la denominada Pr8 sobre calibración en el campo de vacío, en la que ENAC ha participado con dos laboratorios. Además se trató sobre la próxima intercomparación a desarrollar, pilotada por COFRAC, centrada en la calibración en presión diferencial.

Se trabajó también sobre el borrador de la guía de calibración de manómetros electromecánicos y sobre la necesidad de revisar la guía de calibración de balanzas de presión.

ILAC e IAF celebran su Asamblea General

Las Asambleas Generales de ILAC e IAF se reunieron entre los días 30 de octubre y 9 de noviembre en Kyoto (Japón). A estas reuniones asistieron en representación de ENAC Beatriz Rivera e Ignacio Pina.

Destacó en la Asamblea de IAF la aprobación definitiva de las nuevas guías de aplicación a las normas ISO/Guide 61 (EN 45010 relativa a las entidades de acreditación de entidades de certificación), ISO/Guide 62 (EN 45012 relativa a la certificación de sistemas de la calidad) e ISO/Guide 66 (relativa a la certificación de sistemas de gestión medioambiental).

En esta reunión se aceptó como nuevo firmante del MLA de IAF a EMA (Entidad Mexicana de Acreditación) a la que ENAC quiere felicitar por este acontecimiento.

Además de las Asambleas Generales de cada organización se celebraron varias reuniones con-

juntas en las que se abordaron aquellos temas en los que ambas organizaciones están implicadas, así como asuntos que precisan de un tratamiento coordinado. Cabe destacar en este sentido la acreditación de entidades de inspección que son realizadas en diferentes países por miembros tanto de ILAC como de IAF.

También se celebraron en estos días dos seminarios, uno sobre la nueva norma ISO 9000:2000 y el impacto que puede tener su implantación en los procesos de certificación y acreditación, y otro sobre los esquemas sectoriales de certificación que están apareciendo en el mercado, liderados por diferentes sectores industriales (telecomunicaciones, aeronáutico, etc.), y en los cuales las entidades de acreditación intervienen de diferentes formas.

(Más información en las páginas web de ILAC (www.ilac.org) e IAF (www.iaf.nu))

Representantes del MNAC visitaron ENAC

Proyecto con el Organismo Oficial de Acreditación de Ecuador

El pasado mes de Octubre se inició el proyecto de colaboración de ENAC con el Organismo Oficial de Acreditación de Ecuador con la visita a nuestras instalaciones del Director Nacional de Acreditación de Ecuador, D. Antonio Viteri, y el Consultor Técnico del Sistema Ecuatoriano de Calidad (MNAC), D. Mauro Rivadeneira.

Durante su permanencia a lo largo de dos semanas, tuvieron conocimiento de los sistemas empleados por ENAC en la gestión de los procesos de evaluación de laboratorios de ensayos y calibración, entidades de inspección y entidades de certificación, participando en los citados procesos incluyendo la asistencia a auditorías de laboratorios de ensayo y calibración además de certificación de productos.

Además este viaje sirvió para conocer a todos los niveles la situación de ambas economías y su relación con los sistemas de acre-

ditación tanto en el ámbito voluntario como reglamentario.

Posteriormente, en el mes de Noviembre, D. José Luis Miguel (ENAC) ha viajado a Quito para llevar a cabo tareas de promoción y di-

fusión de la acreditación, además de trabajar en la definición de la estructura organizativa y de los procedimientos de gestión del Organismo Oficial de Acreditación de Ecuador.

Las siguientes fases del proyecto ya iniciadas contemplan la revisión de los procedimientos desarrollados y la celebración en Enero del año próximo de un curso de formación de auditores de acreditación según ISO 17025 en Quito.

EL VIAJE SIRVIÓ PARA CONOCER A TODOS LOS NIVELES LA SITUACIÓN DE AMBAS ECONOMÍAS Y SU RELACIÓN CON LOS SISTEMAS DE ACREDITACIÓN TANTO EN EL ÁMBITO VOLUNTARIO COMO REGLAMENTARIO.



Reunión del Grupo de Trabajo ISO/CASCO

Los días 26 y 27 de noviembre se celebró en Ginebra la reunión del Grupo de Trabajo 21 de ISO/CASCO a la que asistió Ignacio Pina. Este grupo de trabajo está encargado de elaborar la norma ISO 17021 que sustituirá en el futuro a la guía ISO 62 (EN 45012) y a la guía ISO 66.



VISITARON ENAC....

Los pasados días 24 y 25 de octubre, tuvimos la visita en ENAC de D. Franco Archila Aguilar, D. Erik Alvarado y D. Pablo Alexander Pineda, representantes del Organismo Oficial de Acreditación de Guatemala (CENA), quienes fueron recibidos por Jerónimo Ferrer, Director de Calidad de ENAC y mostraron principal interés sobre el proceso de acreditación español y el Sistema de Calidad de ENAC.

ENAC, en colaboración con el Ministerio de Agricultura y las CCAA elabora un nuevo documento a la luz del Reglamento CE 1760

Nuevo documento para acreditar la certificación de carne de vacuno

Los requisitos generales que deben cumplir las entidades de certificación de producto están descritos en el documento CGA-ENAC-EC/PR. No obstante, al ser éste un documento de carácter horizontal y, por tanto, aplicable a cualquier tipo de certificación de producto, en ocasiones es preciso desarrollar su contenido a través de criterios específicos para un esquema de certificación determinado

Este es el caso en la actividad de la certificación de carne de vacuno en el marco del Reglamento CE 1760 y por ello ENAC ha elaborado, de manera coordinada con el Ministerio de Agricultura y las Comunidades Autónomas, un documento que tiene como objeto el establecer criterios de acreditación particulares para estas entidades de certificación.

El documento no establece requisitos adicionales a los recogidos en el CGA-ENAC-EC/PR sino que concreta dichos requisitos a la luz del Reglamento CE 1760. Su contenido de-

berá, por tanto, entenderse que tiene el mismo estatus que las directrices incluidas en el CGA-ENAC-EC/PR por lo que las entidades de certificación que deseen ser acreditadas por ENAC para

esta actividad deberán demostrar adecuadamente su cumplimiento.

El documento aprobado será distribuido a todos los interesados y utilizado por ENAC en sus evaluaciones a partir de primeros del año 2002.



Primera acreditación en el Sector Hortofrutícola

Recientemente ENAC ha concedido a AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) la acreditación según los requisitos de la norma EN 45011 para la certificación de "Hortalizas y Frutas de hueso" conforme a las normas UNE 155001 y 155003 de producción controlada. Adicionalmente los clientes de AENOR que lo soliciten pueden obtener simultáneamente la certificación acreditada para el esquema EUREP en virtud del "benchmarking" obtenido por AENOR con EUREP (Organización europea de distribuidores).

Esta primera acreditación es un paso importante para el sector agrícola y tiene gran repercusión en las exportaciones dirigidas al mercado europeo de los productores de frutas y hortalizas españoles. Así mismo, supone la primera acreditación de un área en la que actualmente hay mucha actividad debida a la sensibilización tanto de productores como de distribuidores y consumidores.

Entrega del certificado de acreditación al Laboratorio Oficial de Contratación de Metales Preciosos de Galicia

El pasado día 6 de noviembre, en un acto celebrado en una sala anexa del Laboratorio, con la presencia del Consejero de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia, Excmo. Sr. D. Juan Rodríguez Yuste (en el centro de la Foto) y el Director General de Industria, Ilmo. Sr. D. Ramón Ordás Badiá (a la derecha), el Presidente de ENAC, D. Antonio Mu-

ñoz Muñoz (a la izquierda en la foto), hizo entrega del documento nº 292/LE647, que acredita el cumplimiento de las exigencias de la Norma Europea EN 45001, al Laboratorio Oficial de Contratación de Metales Preciosos de Galicia para la realización de análisis de metales preciosos y objetos fabricados con los mismos.



ENAC, premiada en el Congreso de Valores de Barcelona

Durante la celebración del XII Congreso de Valores de Empresa en Barcelona, los días 18 y 19 de Octubre, ENAC recibió, en la persona de su Presidente, D. Antonio Muñoz, el Premio Valor-Lider 2001, en reconocimiento a la difusión y promoción de los Valores de Empresa, Calidad y Excelencia. En la imagen D. Antonio Muñoz recogiendo el galardón de D. Ramón Pujades, Coordinador del Congreso de Valores de Empresa.



VIII Conferencia Europea de Ensayos no Destructivos

La AEND (Asociación Española de Ensayos No Destructivos) ha sido designada para organizar la VIII Conferencia Europea de Ensayos no Destructivos, que tendrá lugar durante los días 17 al 21 de junio de 2002 en Barcelona.

La AEND es una asociación de carácter profesional, sin ánimo de lucro, que agrupa a la práctica totalidad de los profesionales y empresas del sec-

tor. Entre sus fines destacan la comunicación e intercambio de experiencias entre sus miembros, la normalización tanto a nivel nacional como internacional, la certificación del personal que efectúa END y las relaciones con el resto de asociaciones europeas e internacionales, siendo miembro de pleno derecho de la Federación Europea de Asociaciones de END y del Comité Internacional de END.

Para más información:

Secretaría de la Conferencia AEND
Bocángel, 28 – 2ª planta
28028 Madrid
Tel.: 91/361.25.85 y Fax: 91/361.47.61
e-mail: informacion@aend.org
www.aend.org

Congresos, Cursos y Seminarios

Jornada ICEX: "Las normas ISO 9000 y el Comercio Internacional"

11 de diciembre de 2001 en Murcia

Para más información: www.icex.es

COMITÉ DE REDACCIÓN

Presidente: Antonio Muñoz.

Vocales: Beatriz Rivera, Ignacio Pina, Inmaculada Lorente, Jerónimo Ferrer

Coordinadores: Juan Pablo Merino/Eva Martín

Realización: Varenga S.A.

Impresión: Gráficas Astáviz.

Edición: Entidad Nacional de Acreditación.

Redacción y Administración:

Serrano, 240. 7º • 28016 Madrid.
Tel. 91 457 32 89 • Fax 91 458 62 80
E-Mail: enac@enac.es
Web: www.enac.es

Difusión: 5.500 ejemplares (español e inglés)

Depósito legal: M-28936-2000

La Revista *Actualidad de la Acreditación* no se identifica necesariamente con las opiniones de sus entrevistados o colaboradores.