

Actualidad de la ACREDITACIÓN

M A R Z O 2 0 0 3 N ° 2 3

ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

Í N D I C E

Directivas de Nuevo Enfoque: Eliminación de Barreras	1
La Dirección de Calidad de ENAC: Carolina Tallés	2
Nuevas Acreditaciones	3
Nueva Guía EA para la acreditación de ensayos No Destructivos	4
Nota Técnica sobre Marcas de Conformidad	4
Transición a la ISO 9001:2000	5
Nueva norma sobre realización de auditorías	5
Entrevista con... D. Cristóbal Casado, Coordinador del Comité de Calidad de ATECMA	6/7
Reuniones Internacionales	8
El Comité Técnico de IAF se reúne en Sidney	8
Web de ENAC, www.enac.es	9
Encuesta de Satisfacción del Cliente	10/11
Crecimiento sostenido de las acreditaciones durante 2002	12

Cerca de mil Organismos Notificados están llevando a cabo actividades de evaluación de la conformidad en el marco de las directivas de Nuevo Enfoque

Directivas de Nuevo Enfoque: Eliminación de barreras

Son ya casi dieciocho años desde que el Nuevo Enfoque iniciara su andadura con la Resolución del Consejo de 7 de mayo de 1985 relativa al Nuevo Enfoque de la Armonización y Normalización Técnica. A lo largo de estos años han visto la luz más de veinte Directivas de Nuevo Enfoque y se puede decir que se ha avanzado notablemente en la eliminación de las barreras técnicas al comercio, favoreciéndose de esta manera la consolidación del mercado interior.

De manera complementaria la Resolución del Consejo de 1989, relativa a un Enfoque Global de Evaluación de la Conformidad, estableció los principios necesarios para fijar unas condiciones fiables de evaluación de la conformidad con el objetivo de crear un clima de confianza.

Sin embargo, a lo largo de este tiempo se han puesto de manifiesto algunos problemas. En este sentido la Comisión Europea, a través de la Dirección General de Empresa, ha iniciado un conjunto de acciones que pretenden identificar áreas de actividad con deficiencias con el objetivo final de encontrar soluciones.

Bajo esta iniciativa, a comienzos del año 2002, los servicios de la Comisión prepararon y difundieron un cuestionario a través de su página web, con objeto de recoger la opinión de todas las partes interesadas. Las respuestas, demuestran un enorme interés en resolver los problemas existentes.

Conviene resaltar que las relaciones entre el marcado "CE" y las marcas voluntarias y el análisis de las actividades transfronterizas de los Organismos Notificados, junto con las posibles

diferencias en los procedimientos de evaluación de la conformidad, dependiendo del hecho de si son ofrecidos en el campo obligatorio o voluntario, han sido aspectos de máxima atención en el análisis de los resultados.

Bien es cierto que durante estos últimos quince años las cosas han cambiado en el ejercicio de la evaluación de la conformidad. Las normas y reglamentos nacionales, relativos a la seguridad de los productos, han sido substituidos por normas armonizadas y directivas de ámbito comunitario, creándose un mercado europeo de servicios de evaluación de la conformidad. En la actualidad cerca de mil Organismos Notificados, con diferentes alcances en su actividad, están llevando a cabo actividades de evaluación de la conformidad en el marco de las directivas de Nuevo Enfoque. Es necesario que los organismos de evaluación de la conformidad se adapten a los nuevos requisitos y a las nuevas tareas, en un marco de libre competencia.

La cooperación entre los Organismos Notificados debe intensificarse. Aún siendo competidores desde un punto de vista económico, tienen la responsabilidad compartida e impuesta por las Directivas de evaluar los requisitos esenciales bajo criterios comúnmente establecidos.

Por último, aspectos tales como la cooperación y puesta en común de criterios entre las autoridades que designan los Organismos Notificados, con relación a los procesos de evaluación y seguimiento de los mismos, presentan también algunos problemas. Estos han de ser resueltos a través del establecimiento de criterios consensuados y basados en la acreditación

en el ámbito voluntario, lo que redundará en una mayor uniformidad de dichos procesos, al tiempo que se eliminan posibles barreras.

Para llevar a cabo este control se siguen en la actualidad diferentes vías, según el papel que juega el NPA (Autoridad Pública Nacional) y los requisitos de evaluación que se aplican. En este sentido, la delegación de la evaluación en las Entidades Nacionales de Acreditación por parte de las Autoridades Públicas Nacionales, favorece la homogenización del proceso de evaluación, siempre y cuando dichas entidades basen sus evaluaciones en las guías que estableció el grupo de trabajo de EA¹ a petición de la Comisión. No se debe olvidar por otra parte que los acuerdos multilaterales (MLA) basados en estrictos procesos de evaluación entre los firmantes ("peer-evaluation"), han conseguido un alto nivel de armonización respecto al cumplimiento de los requisitos de las series de normas EN45000/ISO17000 por los organismos de evaluación de la conformidad.

Las entidades de acreditación deberían ser consideradas el último nivel de confianza de los sistemas de evaluación de la conformidad, tanto en el ámbito voluntario, como obligatorio. Para ello, la acreditación debe ser reconocida en todo el mundo como una actividad no comercial y sin ánimo de lucro. De la misma manera, dicha actividad no debe ser objeto de competencia en el mercado. ●●

(1) "Guías para el uso de las normas EN 45001, EN 45004, EN45011 y EN45012 como base para establecer los requerimientos de operación, evaluación y seguimiento de los organismos notificados".

EDITORIAL

Percepción

En los escenarios económicos modernos cualquier organización que pretenda mantener un cierto nivel de posicionamiento en su sector de actividad, debe mejorar día a día en todas y cada una de las facetas que distinguen su labor cotidiana. Y ENAC no es una excepción, nunca lo ha sido. La predisposición a la mejora continua siempre está presente en todos y cada uno de los profesionales que desarrollan aquí su labor y en todas y cada una de las actuaciones que llevan a cabo.

Pero es bien sabido que, en infinidad de ocasiones, lo que uno piensa que hace bien el resto de mortales no lo percibe como tal. Y cuando se trata de una actividad profesional entra en juego la palabra cliente y este término conlleva toda una serie de connotaciones que van desde la satisfacción que muestra hasta cómo ve a la organización, pasando por la percepción que tiene del servicio. Y en un mercado, sea cual sea la actividad que lo define, cuando se habla de orientación al cliente percepción es la palabra clave.

A la vista de los resultados que arroja la encuesta de satisfacción recientemente realizada, hemos comprobado que los esfuerzos no han sido en vano. Un alto porcentaje de los encuestados muestra su satisfacción global con ENAC. Muestran su buena percepción sobre lo que hacemos, sobre el servicio que prestamos. ¿Resultado? Ha supuesto un nuevo impulso para seguir trabajando, mejorando e innovando. Y ofreciendo cada día lo mejor a la sociedad desde este mundo de la acreditación. ●●



Entrevista con Carolina Tallés, Directora de Calidad de ENAC

“En una empresa de servicios la calidad está íntimamente relacionada con la atención al cliente”

ES OBJETIVO FUNDAMENTAL DE ENAC EL DESARROLLO DE UNA SERIE DE ACCIONES TENDENTES A PROMOVER EL CONCEPTO DE LA ACREDITACIÓN, EL VALOR AÑADIDO QUE APORTA A LA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Y EL BENEFICIO PARA LA SOCIEDAD.

La Dirección de Calidad de ENAC es la encargada de gestionar internamente el Sistema de Calidad de la entidad. Este año se ha planteado una evolución en sus funciones, incorporándose la actividad de Comunicación. Para la responsable del departamento, Carolina Tallés, este nuevo planteamiento “es bastante coherente, ya que en una empresa de servicios el tema de Calidad está íntimamente vinculado con la atención al exterior”.



La Dirección de Calidad de ENAC desarrolla actualmente un amplio abanico de actividades relacionadas tanto con la gestión interna del sistema de calidad, como con otros aspectos, desde la supervisión de la prevención de riesgos laborales y temas de formación, hasta el apoyo en el desarrollo informático. A este conjunto de actividades se suma este año una nueva actividad, la Comunicación.

Carolina Tallés, responsable del Departamento desde el pasado mes de enero, apunta que este nuevo enfoque busca dar respuesta a las necesidades del cliente de ENAC. “Hemos realizado una encuesta de satisfacción, cuyos resultados se exponen en el presente Boletín, que ha reforzado la idea de que nuestros clientes demandan mayor atención en algunas actividades como la información y la difusión de la marca de ENAC y del valor añadido que aporta la acreditación a las actividades de evaluación de la conformidad y de los beneficios que esto reporta a la sociedad. En definitiva, del desarrollo de una serie de acciones consistentes en dar salida al exterior del reconocimiento técnico de la acreditación”.

La Dirección de Calidad pilotará estas acciones, cuya idea básica es reforzar la difusión de la actividad de ENAC en dos direcciones fundamentales: “En primer lugar- añade Carolina-, trabajar en la línea que más nos demandan nuestros clientes: que tanto la Administración, como los clientes potenciales conozcan cuáles son los beneficios de la acreditación. En segundo lugar, que empiece a conocerse entre el público general qué es la acreditación.”

En esta línea, ENAC ha iniciado una serie de Jornadas Técnicas en las Comunidades Autónomas, a efectos de acercarse a los responsables de la Administración y clientes, conocer sus necesidades y difundir los beneficios de la acreditación. “La experiencia del año pasado, explica Carolina, ha sido muy positiva. La respuesta fue muy buena y otras administraciones han manifestado su interés en encuentros de este tipo”.

En este sentido, ENAC ya ha programado una serie de encuentros para el año 2003. “En principio, hemos escogido aquellas Comunidades Autónomas que cuentan con un mayor número de entidades acreditadas. Es un programa ambicioso, que continuaremos en años sucesivos hasta completar todas las Comunidades”.

“El primer encuentro de este año, -concluye Carolina-, se ha desarrollado en Galicia, en Santiago de Compostela, los días 25 y 26 de marzo. La información será actualizada periódicamente en www.enac.es” ●●

Programa de Encuentros con los acreditados y representantes de la Administración

Marzo: Comunidad Autónoma de Galicia (Santiago de Compostela)

Abril: Comunidad Autónoma de Madrid (Madrid)

Mayo: Comunidad Autónoma de Cataluña (Barcelona)

Junio: Comunidad Autónoma País Vasco (Bilbao)

Julio: Comunidad Autónoma de Castilla-León (Salamanca)

Octubre: Comunidad Autónoma de Baleares (Palma de Mallorca) y Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (Toledo)

Noviembre: Comunidad Autónoma de Aragón (Zaragoza)

Nuevas Acreditaciones

La última actualización, que se realizaba a través del boletín, estaba cerrada a fecha 30 de noviembre de 2002. Ahora reflejamos las nuevas entidades acreditadas por **ENAC** desde esa fecha hasta el 28 de febrero de 2003. Información sobre las 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 diciembre de 2002 al 28 de febrero de 2003

LABORATORIOS DE ENSAYO

FUNDACIÓN CETENASA
Materiales plásticos (69/LE815)
Materiales metálicos (69/LE814)
ASOCIACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA EMPRESA (ASINTEC) Laboratorio de Calidad Textil
Materiales textiles (341/LE620)
ACUSTICA Y TELECOMUNICACIONES, S.L. (ACUSTTEL)
Acústica ambiental y en edificación (342/LE751)
LABORATORIO DE ENSAYOS SAIATEK, S.L.
Acústica ambiental y en edificación (343/LE727)
INGENIERÍA DE INSPECCIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL, S.A.
Emisiones atmosféricas (344/LE774)
TECNOLOGÍA COMPONENTES ELECTRÓNICOS, S.A.
Compatibilidad electromagnética en equipos de tecnología de la información: Emisividad e Inmunidad (345/LE808)
Ensayos físicos y ambientales en equipos y componentes electrónicos y electromecánicos (345/LE809)
Seguridad eléctrica en equipos de tecnología de la información (345/LE810)
LABORATORIOS BROMATOLÓGICOS ARABA, S.A.
(Laboratorio de Álava)
Análisis microbiológicos de productos alimenticios (346/LE632)
AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA. Laboratorio Municipal de Servicios Medioambientales
Análisis físico-químicos y microbiológicos de aguas y alimentos (347/LE660)
LABORATORIOS LAC, S.L.
Análisis físico-químicos y microbiológicos de productos alimenticios (348/LE576)
MAC - PUAR SERVICIOS INDUSTRIALES, S.L.
Laboratorio ECI. Análisis físico-químicos de aguas (349/LE752)
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO. Departamento de Ingeniería Nuclear y Mecánica de Fluidos. Laboratorio de Medidas de Baja Actividad (LMBA)
Radioactividad en aguas, suelos y sedimentos (350/LE560)
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA CELULOSA Y EL PAPEL (CICELPA)
Ensayos mecánicos de embalajes (351/LE779)
GESTION Y CONTROL DEL RUIDO, S.L.
Acústica en edificación (Categoría I) (352/LE636)

LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN

AIRCRAFT COMPONENTS MAINTENANCE SERVICE, S.L.
Mecánica – momentos (126/LC280)
Fluidos – presión y vacío (126/LC281)
CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ANDALUCÍA, S.A. (CIDIA)
Dimensional (Categoría 0 y I) (127/LC315)
KALIBRA INGENIERÍA, S.L.
Mecánica - masa (128/LC336)
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (INTI).
Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones, Electrónica e Informática (CITEI)
Concentración de gases (129/LC197)
BÁSCULAS MONTAÑA, S.L.
Mecánica – masa (130/LC310)
INSTITUTO DE SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS AUTOMÓVILES "DUQUE DE SANTOMAURO" Laboratorio de Calibración de Equipos de ITV (LABITV)
Mecánica – momentos (Categoría I) (131/LC291)
Óptica (Categoría I) (131/LC293)

ENTIDADES DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE VEHÍCULOS

SUPERVISIÓN Y CONTROL, S.A. (15/EI/ITV017)

ENTIDADES DE INSPECCIÓN

IVESUR, S.A.
Inspección Industrial (73/EI107)
INSTITUTO DE CALIDAD AGROALIMENTARIA DE NAVARRA, S.A. (ICAN)
Inspección Agroalimentaria (74/EI105)
INGENIERÍA E INSPECCIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL, S.A.
Inspección Industrial (75/EI121)
Inspección Medioambiental (75/EI122)
TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN FERROVIARIA, S.A. (T.I.F.S.A.)
Inspección Industrial (76/EI058)

ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO

CALITAX CERTIFICACIÓN, S.L. (11/C-PR044)

BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

INVERESK RESEARCH, S.L.
Estudios de campo de ensayos de residuos de productos fitosanitarios, ensayos de disipación en suelo y ensayos de exposición del aplicador (19/BPL23)

ENAC la ha incorporado a su documentación con el número G-ENAC-08

Nueva Guía de EA para la acreditación de Ensayos No Destructivos



La European Co-Operation for Accreditation (EA) celebró en Copenhague, los días 27 y 28 de noviembre del pasado año su Asamblea General.

Durante la misma fue aprobada la Guía de Acreditación de Ensayos No Destructivos. La guía fue publicada oficialmente en la página web de EA (www.european-accreditation.org) en febrero del presente año con el código EA-4/15.

ENAC la ha traducido al español y la ha incorporado a su documentación con el número G-ENAC-08, anulando y sustituyendo la guía usada hasta ahora (G-CSM-01 rev 2 enero 1996). El documento se encuentra disponible en nuestra página web.

Como destacable del documento está, sin duda, la posibilidad de acreditación de END conforme a EN 45004, para entidades que realicen, además

de los ensayos, la determinación de la importancia de los defectos encontrados sobre la base de los resultados de dichos ensayos.

En lo que respecta, la nueva guía no incluye requisitos críticos con respecto a los incluidos en la anterior guía de ENAC, por lo que no se prevé que los laboratorios ya acreditados encuentren dificultades para su implantación.

(Para mas información: Antonio Vazquez, avazquez@enac.es) ●●

DISPONIBLE EN
WWW.ENAC.ES

Nota Técnica sobre Marcas de Conformidad

Como ya publicamos en el boletín nº 20 (Junio 2002) de "Actualidad de la Acreditación" la utilización de marcas o distintivos de conformidad en los productos y servicios es una herramienta cada vez más utilizada para promover la mejora de la calidad de los mismos y como herramienta para transmitir dicha mejora al consumidor o usuario final. Estas marcas son promovidas en unas ocasiones por las administraciones públicas y ,en otras, por los propios sectores productivos o por asociaciones de compradores o usuarios, tanto a nivel nacional, como internacional.

Para que dichas marcas cumplan el fin antes expuesto es preciso que las normas o especificaciones (Documentos Normativos) en las que se basen definan claramente requisitos que añaden valor al producto o servicio y que lo distinguen, por su calidad, de otros

productos similares, fijando, al mismo tiempo, unos objetivos de excelencia a los que puedan aspirar cualquier producto o servicio de la misma categoría. De esta forma, mediante la adecuada información al mercado del significado de la marca, se logra fomentar la competencia y elevar el nivel de calidad de dichos productos o servicios en su conjunto.

Es importante también que la información que dichas marcas

den al mercado no confunda al consumidor sobre el cumplimiento de requisitos reglamentarios cuya comprobación es responsabilidad de los poderes públicos.

Por todo ello el Comité Permanente de ENAC ha establecido los Criterios que debe aplicar ENAC a la hora de aceptar solicitudes de acreditación de actividades de evaluación de la conformidad que lleven asociado el uso de marcas de conformidad. Dichos criterios pretenden asegurar que la certificación acreditada se base siempre en Documentos Normativos que dispongan del adecuado apoyo del mercado.

Los criterios establecidos se han plasmado en la Nota Técnica NT-12 "Marcas de Conformidad: Criterios de Aceptación", disponible desde febrero de 2003 en el apartado "documentos" de la página web de ENAC (www.enac.es). ●●

Utilización de Laboratorios por las Entidades de Certificación de Producto y de Inspección

Desde el pasado mes de febrero se encuentra disponible en el apartado "documentos" de la página web de ENAC (www.enac.es) el documento NT-13. Se trata de una Nota Técnica en la que se establecen los criterios requeridos por ENAC respecto a la demostración, por parte de las entidades de certificación de producto y de inspección, de la competencia técnica de los laboratorios de ensayo que utilizan.

En la nota se establece que la manera más adecuada para demostrar competencia técnica a través del cumplimiento con ISO 17025 es que el laboratorio esté acreditado.

Por ello, las entidades de certificación de producto e inspección deberían hacer uso de laboratorios de ensayo acreditados siempre que los haya.

No obstante, en casos excepcionales (por ejemplo, ausencia de laboratorios acreditados para dicho ensayo u otros) las entidades pueden tener que recurrir a laboratorios no acreditados. Para estos casos la Nota establece que las entidades deben demostrar la competencia técnica del laboratorio en los ensayos que contraten y de qué manera va a actuar ENAC en estas circunstancias. ●●

La UNE-EN-ISO 19011 sustituye al conjunto de normas que trataban de forma separada las auditorías de sistemas de gestión de calidad y medioambiental

Nueva norma ISO sobre realización de auditorías

La norma UNE-EN/ISO 19011 "Directrices para auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o medioambiente" se publicó el 29 de Octubre de 2002. Esta norma sustituye a un conjunto de normas que trataban de forma separada las auditorías de sistemas de gestión de la calidad (ISO 10011 Partes 1, 2 y 3) por una parte y, por otra, las auditorías de sistemas de gestión medioambiental (ISO 14010, 11 y 12).

La norma aborda aspectos relativos a la gestión de un programa de auditorías, a la realización de la auditoría y a la competencia y cualificación de los auditores.

Más que establecer requisitos rígidos y de obligado cumplimiento, la nueva norma establece directrices que definen un menú completo para auditar en estos campos, de tal manera que los usuarios utilicen dichas directrices para elabo-

rar sus propios procedimientos de gestión y realización de auditorías y de cualificación de auditores.

En lo que respecta a la certificación acreditada, las normas para entidades de certificación (EN 45012 para sistemas de gestión de la calidad y Guía ISO/IEC 66 para sistemas de gestión medioambiental) se refieren a las normas antiguas que acaban de ser reemplazadas. Este es también el caso de las directrices de acreditación elaboradas por IAF (International Accreditation Forum) sobre estas normas.

Por ello, mientras que en ISO/CASCO se está redactando la norma ISO/IEC 17021 que sustituirá a las actuales normas de certificación de sistemas en vigor y que ya hará referencia a esta nueva ISO, IAF reeditará en breve sus documentos de directrices para introducir la ISO 19011 en lugar de las normas antiguas.

Mientras esto ocurre las entidades de certificación deberán adecuar sus procedimientos a los requisitos de la nueva norma de manera inmediata, ya que no se espera que IAF establezca un periodo transitorio en su aplicación una vez se aprueben las guías modificadas.

El 15 de diciembre de 2003 como fecha límite para certificación acreditada de ISO 9001:94, ISO 9002:94 e ISO 9003:94

Transición a la ISO 9001:2000

En repetidas ocasiones, tanto en este medio como a través de acciones de información emprendidas por las entidades de certificación acreditadas hacia sus clientes, se ha informado de que IAF (International Accreditation Forum) ha establecido el **15 de diciembre de 2003** como fecha límite para el mantenimiento de la certificación acreditada según ISO 9001:94, ISO 9002:94 e ISO 9003:94. La validez definitiva de esta fecha fue de nuevo confirmada en la última Asamblea General de IAF celebrada en noviembre de 2002 en Berlín.

Esto significa que, a partir de dicha fecha, todos los certificados que hagan referencia a cualquiera de las normas de la serie ISO 9000 del año 1994 serán considerados por las entidades de acreditación como no acreditados, independientemente de que ostenten la marca de acreditación, por lo que no estarán amparados por los acuerdos multilaterales firmados por las entidades de acreditación, ni contarán en ningún caso con el respaldo de las entidades de acreditación.

ENAC en el Congreso de Excelencia y Calidad de Castilla y León



Ignacio Pina, segundo por la izquierda, durante una de las sesiones del Congreso.

LA NORMA ABORDA ASPECTOS RELATIVOS A LA GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE AUDITORÍAS, A LA REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA Y A LA COMPETENCIA Y CUALIFICACIÓN DE LOS AUDITORES.

Santiago de Compostela los días 7 y 8 de mayo

IV Congreso Gallego de la Calidad

ENAC participará en la cuarta edición del Congreso Gallego de la Calidad. El encuentro, dedicado este año a la innovación en los sistemas de gestión de la calidad, la seguridad laboral y el medio ambiente, tendrá lugar en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Santiago de Compostela los días 7 y 8 de mayo. En esta ocasión la entidad, además de contar con un stand, en el que se ofrecerá información sobre su actividad, intervendrá con una ponencia sobre la acreditación.

El Congreso de Excelencia y Calidad de Castilla y León, organizado por la Junta de Castilla y León y la Asociación Española para la Calidad (AEC), ha reunido durante los días 6 y 7 de marzo en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Salamanca a más de 700 profesionales del sector, con el objetivo de propiciar el intercambio de experiencias entre profesionales, directivos de empresas y organizaciones que contribuyen al desarrollo de la

cultura de la calidad en España y, en particular, en Castilla y León.

ENAC, miembro del Comité Promotor y del Comité Organizador, presidió, a través de su Director Técnico, Ignacio Pina, la sesión "ISO 9000:2000. Experiencias Prácticas". Además, ENAC contó con un stand en el que se ofreció información sobre la entidad y la actividad de la acreditación.

“La acreditación contribuye a la mejora de la calidad de procesos y servicios y satisface las expectativas del cliente”



ATECMA es la Asociación Técnica de Constructores de Material Aeroespacial que, desde 1954, funciona con el objetivo de promover el desarrollo de la Industria Aeroespacial en España así como de representar a la misma frente a organismos nacionales e internacionales. En estos momentos ENAC y ATECMA están colaborando en el desarrollo de un esquema internacional de certificación acreditada de sistemas de la calidad en el campo aeronáutico. Para Cristóbal Casado, Coordinador del Comité de Calidad de ATECMA y representante de la Asociación en el CBMC, las empresas del sector aeronáutico con certificación acreditada cuentan con una ventaja competitiva en el sector, frente a empresas no certificadas por este esquema.

¿Quiénes integran ATECMA y cuáles son sus objetivos?

ATECMA está constituida por 31 Empresas Asociadas que, en su conjunto, representan la casi totalidad del volumen de negocio del sector de fabricantes de material aeronáutico en España, incluyendo las empresas de mantenimiento y espacio.

Las empresas integrantes de ATECMA son: ACATEC, AIRBUS, AISA, ARIES COMPLEX, CADTECH, CESA, CIMSA, EADS-CASA, GAMESA, G.A.Z.C., GRUPO TECNOBIT, GRUPO TORRES, HEXCEL, IBERIA, ICSA, INDRA, ITP, MASA, M. GINÉS, M. TORRES, NICOLÁS CORREA, NOVATI, PINTABUS, RAMEM, SACE-SA, SENER, S.M.A., SPASA, TADA, TAM Y TGA.

Por otro lado, los objetivos perseguidos por la Asociación son:

- Promover el desarrollo de la Industria aeroespacial.
- Cooperar con las Administraciones Públicas y otras Instituciones de carácter regional.

- Representar a la Industria aeroespacial española ante la UE, OCDE y otros Organismos o Asociaciones Internacionales.
- Promover y organizar la participación colectiva.
- Promover la recogida de datos y otras informaciones.
- Promover gestiones y decisiones conjuntamente con los Asociados, Planes de Desarrollo Tecnológico, I+D, etc.
- Promover la colaboración entre sus Asociados.
- Mantener contactos con otras Organizaciones.
- Por último, destacar que la Asociación carece de ánimo de lucro.

¿Existe alguna relación con otras asociaciones de este tipo a nivel mundial?

ATECMA, en calidad de Asociación Nacional, forma parte de AECMA (Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales). Los Miembros de

AECMA son las Asociaciones Aeroespaciales Nacionales de los 15 países integrantes de la Unión Europea y también la correspondiente a la República Checa. Asimismo, el Consejo de AECMA está integrado por las principales compañías aeroespaciales europeas.

La participación a nivel extra comunitario se lleva a cabo a través de la representación de AECMA en el ICCAIA (Comité Internacional de Coordinación de las Asociaciones de la Industria Aeroespacial). Los integrantes del ICCAIA son: AECMA (Europa), AIA (EE.UU.), AIAB (Brasil), AIAC (Canadá), SJAC (Japón).

Cuál es la relación que tienen actualmente con la acreditación y, en concreto, con ENAC?

El Grupo de Calidad Aeroespacial Internacional en el ámbito mundial (IAQG), la Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales (AECMA) en Europa y ATECMA en España, en cooperación con la mayor parte de las empresas aeroespaciales y líneas

aéreas, han desarrollado unos requisitos específicos de sistemas de calidad que deben ser implementados y mantenidos por la cadena completa de suministro en el desarrollo, fabricación, reparación, revisión y modificación de productos utilizados en aplicaciones de aviación y espaciales.

Estos requisitos aeroespaciales específicos se encuentran recogidos en la norma prEN9100: "Sistemas de Gestión de Calidad: Requisitos" en el sector europeo (equivalente a la norma AS9100 en el sector americano y a la JISQ9100 en el sector asiático).

Con el propósito de hacer uso de Entidades de Certificación en el proceso de certificación de los sistemas implementados por la industria aeroespacial con estos requisitos específicos y que, tanto este proceso, como los resultados del mismo estén controlados,

IAQG/AECMA/ATECMA han desarrollado el Esquema de Certificación Internacional de Sistemas de Calidad de Industrias y Suministradores Aeroespaciales. (También conocido como esquema "Other Party").

Este esquema se basa en tres elementos fundamentales:

- El uso de entidades de acreditación reconocidas.
- El uso de entidades de certificación acreditadas por ENAC y autenticadas por ATECMA.
- El uso de auditores aeroespaciales autenticados por ATECMA.
- La aplicación de procedimientos y reglas de IAQG/AECMA/ATECMA.

La relación actual de ATECMA con la acreditación viene dada por su participación en el desarrollo mundial de este esquema y su liderazgo en el esquema español.

En este esquema y siguiendo las directrices del documento que lo

"LA ACREDITACIÓN POR ENAC DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN PROPORCIONA LA BASE PARA LA ACEPTACIÓN COMÚN DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA POR LOS MIEMBROS DE IAQG/AECMA/ATECMA."

desarrolla ATECMA/QC/24281, "Requisitos y Procedimiento del Esquema Español de Certificación de Sistemas de Calidad de Suministradores Aeroespaciales", ENAC es la Entidad de Acreditación reconocida por ATECMA.

La acreditación de las Entidades de Certificación por ENAC, de acuerdo con el Esquema Español de Certificación Internacional de Sistemas de Calidad de Suministradores Aeroespaciales, proporciona la base para la aceptación común de los resultados de la auditoría por los miembros de IAQG/AECMA/ATECMA.

Las responsabilidades de ENAC son evaluar y acreditar a las entidades de certificación respecto a los requisitos del procedimiento ATECMA/QC/24281 y la norma EN45012 para realizar evaluaciones y emitir certificados de las Normas Aeroespaciales de Sistemas de Gestión de Calidad. Un miembro de ATECMA participa en el Comité Técnico Asesor de Certificación de ENAC y en la Comisión de Acreditación en aquellos casos en los que se esté dilucidando una certificación bajo este esquema.

Una vez acreditadas las entidades de certificación, ENAC trabaja junto con ATECMA para asegurarse de que éstas continúan funcionando de una forma coherente con los requisitos contenidos en estos documentos.

¿Qué papel tiene ATECMA en este esquema de certificación aeroespacial?

El papel de ATECMA en el esquema de certificación aeroespacial es participar en su desarrollo en el ámbito mundial y liderar el esquema de certificación español reconociendo a la Entidad de Acreditación, a las Entidades de Certificación

y a los Auditores Aeroespaciales, para la auditoría y certificación del sistema de calidad de los suministradores.

Para ejercer estas funciones, ATECMA ha creado tres comités:

- Comité de Gestión de las Entidades de Certificación (CBMC).
- Comité de Calidad de ATECMA (CCA).
- Comité de Autenticación de Auditores (AAB).

¿Cuáles son las principales ventajas para las empresas del sector aeronáutico al ser certificadas por entidades de certificación acreditadas aeroespacialmente por ENAC?

La ventaja principal es que las empresas realizan un esfuerzo por el que mejoran la calidad de sus procesos, mejoran su sistema básico de calidad y, en definitiva, mejoran la calidad de sus productos y servicios satisfaciendo las expectativas de sus clientes. Además las empresas certificadas obtienen el reconocimiento internacional de su sistema de gestión de la calidad aeroespacial, evitando la multi-auditoría de sus clientes actuales y potenciales y proporcionándole una ventaja competitiva en el sector frente a empresas no certificadas por este esquema.

En resumen, las empresas certificadas mejorarán sus cimientos, tendrán un sistema básico de calidad que cumple los requisitos de las grandes corporaciones internacionales y estarán en la Base de Datos Internacional de Suministradores Aprobados, lo que les ayudará a aprovechar mejor las oportunidades de negocio en los próximos años.

¿Cuáles son los principales retos del sector?

Los retos del sector aeroespacial se orientan a mantener el más alto nivel de excelencia que permita a la Industria del sector mantenerse como una de las más competitivas en cuanto a tecnología y calidad de producto en un entorno industrial internacional. ●●

Organizaciones y personas claves del esquema español de Certificación internacional de Calidad Aeroespacial

COMITÉ DE CALIDAD DE			
Representantes de Calidad de las Empresas asociadas a ATECMA			
ACATEC D. González	EADS-CASA M. Alonso / C. Casado / M. Tejero /	INDRA J. Concepción	PINTABUS
AISA F. Carreiro / G.	GAMESA J.R. Muro	ITP J. Murga	RAMEM M ^a M. López
ARIES COMPLEX	G.A.Z.C. P. López	M TORRES A.B. García	SACESA K. Jones
AIRBUS ESPAÑA	GRUPO TECNOBIT	MASA	SMA C. Lobato
CADTECH J.C. Verdejo	HEXCEL COMPOSITES	MECANIZADOS GINES	SENER P. Mugarra
CESA J. Rodríguez	IBERIA R. Akover	NICOLAS CORREA	SPASA G. Nebreda/S.
CIMSA	ICSA J.L. Berral	NOVALTI A. Alonso	TADA
TAM G. Colao	ATECMA P. Coca	GRUPO TORRES M. Motilva	TGA F.J. G. Gárgoles

COMITÉ DE AUTENTICACIÓN		COMITÉ DE GESTIÓN DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN	
Auditores expertos de las siguientes empresas		Miembros representantes de las siguientes organizaciones	
EADS CASA M. Tejero / M. V. Solozabal	ITP A. Remírez	DGAC J. M. Ramírez / J. A. Basañez	Entidades de Certificación
AIRBUS ESPAÑA	GAMESA I. Solozabal	DGAM F. J. Illana / J. L. Caparrós	AAB M. Tejero
SENER J.M. Larrea	INDRA J.L. Martínez	ENAC I. Pina / E. Gago	ATECMA C. Casado / J. Villar
CESA J. Rodríguez	TEGRAF J. G. Gárgoles		

Presencia Internacional

Reuniones Internacionales para el segundo trimestre de 2003

Grupo de Trabajo de Certificación de Alimentos de EA

7 de mayo en Madrid. Representa a ENAC: E. Gredilla/ P. Pérez/I. Pina

Asamblea General de EA

11 y 12 de junio en Dublín. Representa a ENAC: B. Rivera/I. Pina

Grupo de Expertos de Radiaciones Ionizantes y Radioactividad de EA

12 y 13 de Junio en París. Representa a ENAC: M. Ginjaune

Grupo de Trabajo 21 del ISO CASCO

18 y 19 de junio en Ginebra. Representa a ENAC: I. Pina

Se trataron diversas propuestas de modificación de la actual guía IAF a la ISO/Guide 62 (EN 45012)

El Comité Técnico de IAF se reúne en Sidney

El Comité Técnico de IAF se ha reunido en Sidney los días 17, 18 y 19 de febrero de este año. En el transcurso de la reunión, y como tema más destacado, se discutió el procedimiento que va a establecer IAF para afrontar el problema que se presenta en diversos países (entre ellos España) por la actuación de entidades de certificación acreditadas en el extranjero sin acreditación del acreditador local. Esta situación está dando lugar a un número

creciente de reclamaciones en el seno de IAF por parte de los usuarios que perciben una falta de adecuado control de dichas entidades por parte de sus acreditadores.

Asimismo se trataron diversas propuestas de modificación de la actual Guía IAF a la ISO/Guide 62 (EN 45012) que afectan básicamente a los requisitos de competencia técnica sectorial de las entidades de certificación. ●●

COMO TEMA MÁS DESTACADO SE DISCUTIÓ EL PROCEDIMIENTO QUE VA A ESTABLECER IAF PARA AFRONTAR EL PROBLEMA QUE SE PRESENTA EN DIVERSOS PAÍSES (ENTRE ELLOS ESPAÑA) POR LA ACTUACIÓN DE ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN ACREDITADAS EN EL EXTRANJERO SIN ACREDITACIÓN DEL ACREDITADOR LOCAL.

Visitaron ENAC...

Delegaciones eslovaca e iraní

El pasado día 11 de febrero ENAC recibió la visita de una delegación de Eslovaquia, encabezada por Mr. Dusan Podhorsky, Presidente de la Oficina Eslovaca de Normas, Metrología y Ensayos (UNMS) y Mrs. Bozena Tusova, Directora General del Instituto Eslovaco de Normas (SUTN).

A continuación, el 25 de febrero, se recibió en ENAC a una delegación del Instituto de Normas e Investigaciones Industriales de Irán (ISIRI), encabezada por su Presidente, Mr. S.M.A. Seyed Abrishami.

Ambas delegaciones fueron recibidas por la Directora Gerente de ENAC, y el objetivo principal de las reuniones fue la presentación del sistema de acreditación español y un análisis de su situación en el contexto nacional e internacional. ●●

Norma internacional para la certificación de personas Se aprueba la ISO/IEC 17024

El pasado 29 de enero de 2003 ISO aprobó una nueva norma: ISO/IEC 17024 Evaluación de conformidad – Requisitos generales para entidades que llevan a cabo la certificación de personas. Esta es la primera vez que ISO elabora una norma en este campo de la certificación de personas ya que la actualmente utilizada en el ámbito de la acreditación, EN 45013: 89, es una norma europea (CEN), pero no internacional (ISO).

En paralelo con el proceso al nivel de ISO, la norma ha sido votada y aprobada en CEN con lo que además se convertirá en norma europea EN ISO 17024.

En breve, ENAC emitirá los criterios para la transición de la EN 45013 a la EN ISO 17024 que

sean aplicables a las entidades de certificación de personas acreditadas y a aquellas que se encuentran en proceso de acreditación. ●●



Colaboración con Lituania y Eslovenia. Proyecto PHARE

A lo largo de los meses de noviembre y diciembre del pasado año ENAC ha colaborado en un programa de Fortalecimiento y Desarrollo del organismo nacional de acreditación de Lituania, LA, en materia de acreditación de entidades de Certificación de Sistemas de Gestión medioambiental, en el marco de un proyecto PHARE.

El Proyecto PHARE es el principal instrumento de cooperación financiera y técnica de la Comunidad Europea con los países de Europa Central y Oriental. El objetivo fundamental de la colaboración que ENAC está prestando en la República de Lituania es la elaboración de propuestas de acción para el sistema de acreditación lituano, con relación a los criterios y directrices de la European co-operation for Accreditation (EA), con el objetivo final de entrar a formar parte del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo en este ámbito.

En el marco igualmente de otro Proyecto PHARE, ENAC recibió a una delegación del Ministerio de Economía y de la Entidad de Acreditación Eslovena. El objeto de su visita es conocer el punto de vista de ENAC en relación con el papel de la acreditación en el proceso de designación de los Organismos Notificados. Dentro de este mismo proyecto, ENAC participará en un seminario de formación denominado "Administración de los Organismos de Evaluación de la Conformidad y desarrollo de los procedimientos de evaluación". En estas jornadas ENAC presentará a distintos representantes de las autoridades oficiales, así como de la entidad de acreditación eslovena, su procedimiento de evaluación de los Organismos que desean ser notificados. ●●

www.enac.es, una nueva forma de navegar

ENAC ya tiene disponible en Internet su nueva página web, www.enac.es. La página ha sido diseñada aprovechando las posibilidades que ofrecen las últimas tecnologías. Con la nueva imagen de la web, ENAC responde a la expectativas y necesidades de los usuarios, al optimizar la estructura de navegación de forma que la información se encuentre de forma más intuitiva.

www.enac.es es una página dinámica. Actualmente se continúa trabajando para agilizar la visualización de la información del Catálogo de entidades acreditadas, de manera que los navegantes puedan realizar búsquedas por distintos criterios. Esta renovada sección facilitará la actualización de la información contenida en la misma, en cualquier momento, por parte del personal de ENAC.

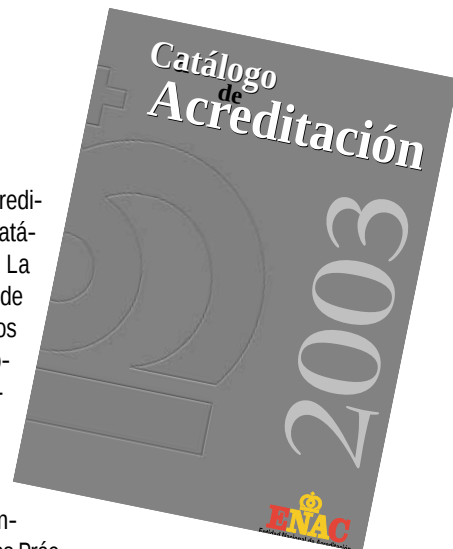
De esta manera, los usuarios podrán disponer periódicamente de información actualizada relacionada con la actividad de la Entidad.

www.enac.es se presenta a los usuarios como una página de fácil navegación y de información muy útil sobre la acreditación.



Obra de consulta para localizar los organismos que garantizan que las actividades de la evaluación de la conformidad tienen una validez internacional

Catálogo de Acreditación 2003 de ENAC



La Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) ha editado el Catálogo de Acreditación 2003. La publicación cuenta con más de 300 páginas y recoge todos los Laboratorios de Ensayo, Laboratorios de Calibración, Entidades de Certificación, Entidades de Inspección —y de Inspección Técnica de Vehículos—, Verificadores Medioambientales y Entidades de Buenas Prácticas de Laboratorios (BPL), acreditados en nuestro país durante 2002.

El Catálogo es una herramienta de consulta muy útil para las organizaciones que trabajan en el campo de la calidad y la evaluación de la conformidad. Forma parte de las fuentes

de información del sector. Los usuarios y consumidores, en general, disponen de una obra de consulta donde localizar los organismos que les garantizan que las actividades de la evaluación de la conformidad, de cualquier producto o servicio, tienen una validez internacional. ●●

SE PUEDE SOLICITAR EN LAS OFICINAS DE LA ENTIDAD EN MADRID, MEDIANTE FAX, CORREO O E-MAIL (ENAC, CATÁLOGO DE ACREDITACIÓN 2003, C/ SERRANO, 240 – 28016 MADRID. FAX. 91 458 62 80, E-MAIL: barteaga@enac.es ADEMÁS, ENAC MANTIENE ACTUALIZADO EL CATÁLOGO EN SU PÁGINA WEB WWW.ENAC.ES

Primera acreditación para la calibración de analizadores de gases en Estaciones de ITV

ENAC ha concedido la acreditación al LABORATORIO OFICIAL DE METROLOGIA DE GALICIA, LOMG para la realización de "Calibraciones en el área química: Concentración de gases", con número de acreditación 77/LC261.

La particularidad de esta acreditación reside en el hecho de ser la primera que ENAC concede

de para llevar a cabo la calibración de los "analizadores de gases" que se utilizan en las Estaciones de Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y por lo tanto contribuye en gran medida a garantizar la trazabilidad en relación con las medidas efectuadas en dichas entidades. ●●



Vocación de Servicio al cliente

Entre los objetivos básicos de ENAC, en su condición de organización de acreditación, se encuentra la mejora del servicio. En este marco, y al objeto de conocer tanto las necesidades de los clientes como su opinión acerca de cómo se está desarrollando la actividad, se ha realizado un estudio del actual grado de satisfacción de los clientes. Gracias a la amplia respuesta obtenida disponemos de una valiosa información que nos permitirá avanzar en nuestro objetivo de orientación al cliente

Para la obtención de la información se ha llevado a cabo una encuesta de satisfacción, **dirigida a todas las entidades acreditadas (489 entidades acreditadas, y 14 entidades de inspección de buenas prácticas de laboratorio BPL)**, contando para ello con la asistencia de una empresa especializada, y para la que hemos obtenido una amplia respuesta (**Figura 1**).

Se pretendía conocer, mediante distintas preguntas (tanto abiertas como cerradas) la actual valoración del servicio de acreditación prestado, caracterizado mediante los siguientes cuatro grupos de “requisitos y necesidades de los clientes” o “dimensiones de la calidad del servicio”:

1. **Proceso de acreditación (Inspección** en el caso de BPL), en el que se contemplan los aspectos relativos a información previa, solicitud y auditorías.

2. **Servicio**, que engloba aspectos intangibles de la atención e información a los clientes (trato, rapidez, calidad, claridad), profesionalidad del personal, plazos y coste del proceso.

3. **Acreditación/Marca ENAC**, en el que se contempla aspec-

tos relativos tanto al reconocimiento y valor que el mercado, tanto nacional como internacional, otorga a la acreditación, como a los beneficios de la acreditación (mejora de la calidad del servicio, incremento de la actividad, etc.)

4. **Comunicación**, que engloba

algunos aspectos (utilidad, claridad, contenido,...) de las principales herramientas de información y difusión actualmente empleadas por ENAC.

Así mismo, se incluía un apartado para conocer las prioridades de los clientes sobre diversos aspectos relacionados con la acti-

Figura 1

Encuestas realizadas

Todos los clientes (489 de acreditación y 14 de BPL)

Tipo de encuesta

Postal en Acreditación y On-line en BPL.

Encuestas recibidas

226 casos en Acreditación y 9 casos en BPL, (lo que conlleva un error teórico de muestreo, para el supuesto de muestreo aleatorio simple del 4,9% y 20,7% respectivamente, al nivel de confianza del 95%).

Tipo de Cuestionario

Autoaplicado de 22 preguntas, incluyendo 7 preguntas abiertas en acreditación y de 11 preguntas, incluyendo 5 preguntas abiertas en BPL

Trabajo de Campo

Realizado entre el 27 de Noviembre y el 23 de Diciembre.

Categorías de caracterización empleadas

esquema de acreditación; año de la 1ª acreditación; tipo de organización y servicio; nº de personas inculdas en el alcance de acreditación; motivos de la acreditación; como conoció ENAC

vidad de la acreditación. La **Figura 2** muestra, por orden de importancia, los aspectos identificados por los clientes como prioritarios.

Los resultados se representan por el % de clientes satisfechos, considerando en el mismo las respuestas que alcanzaron una valoración igual o superior a 3 (bien, muy bien y excelente).

Los datos obtenidos en una valoración general (**Figura 3**) indican que el grado de satisfacción global es aceptable: 3 de cada 4 clientes están satisfechos con ENAC.

Cabe indicar que un 81% de los clientes se muestra satisfecho con

el *Proceso de Acreditación*, aspecto donde se obtienen las valoraciones más altas. En este capítulo el aspecto calificado como de mayor importancia por los clientes es la "Competencia Técnica de Equipo Evaluador" con el que el 85% de los clientes se muestran satisfechos. Las necesidades más claramente puestas de manifiesto en cuanto a proceso son las relativas a unificación de criterios de auditores.

En el caso de *Comunicación* los valores obtenidos indican que 3 de cada 4 clientes están satisfechos con los principales medios de información impresos existentes en la actualidad. Evidentemente la existencia de un 1 de ca-

da 4 clientes insatisfecho nos hace ver la necesidad de acometer acciones que, dentro de nuestra área de actuación, nos permitan mejorar. Para ello contamos con la información de las áreas de mejora identificadas por los clientes, como la claridad y calidad de la documentación e información facilitada en relación con la solicitud y la importancia de los seminarios como medio de difusión y promoción de la acreditación.

En *Servicio* los clientes de ENAC se muestran muy satisfechos (un 91%) con la profesionalidad y preparación del personal de ENAC y con la atención y el trato recibido. Por el contrario, nuestros clientes (50%) muestran su insatis-

facción con el coste y los plazos del servicio.

El aspecto en el que se plantea una mayor necesidad de acción es el relativo a *Acreditación/Marca ENAC*. En este aspecto las valoraciones más bajas correspondieron a los aspectos relativos al conocimiento del mercado (35% de satisfacción) y al incremento de la actividad después de la acreditación (47% de satisfacción). Cabe no obstante destacar que el 86% de los clientes manifiestan que la calidad de su servicio ha mejorado tras la acreditación.

Los resultados obtenidos en estas dos áreas apuntan claramente la necesidad de acometer acciones de mejora en las mismas, como las manifestadas por los clientes en relación con la reducción de plazos, atención e información y la difusión del valor de la acreditación.

La información obtenida con esta encuesta, y gracias a los datos de caracterización de la muestra, nos permite realizar un análisis más particularizado, que en algunos casos posibilita identificar necesidades específicas de determinados sectores o tipos de clientes y por tanto, definir acciones de mejora más adaptadas a sus necesidades.

Desde aquí ENAC quiere agradecer a todos sus clientes la colaboración y voluntad de participación que están prestando en todo momento para desarrollar y mejorar el servicio, esperando que pronto puedan ver los frutos de la misma. ●●

Figura 2

Prioridades de los clientes

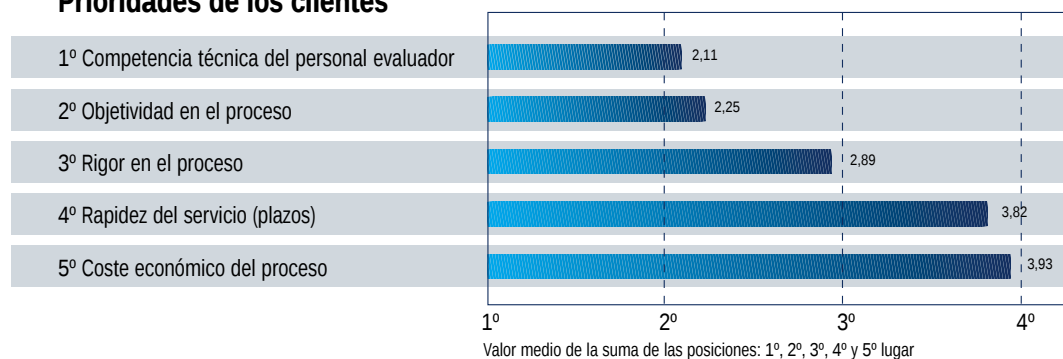
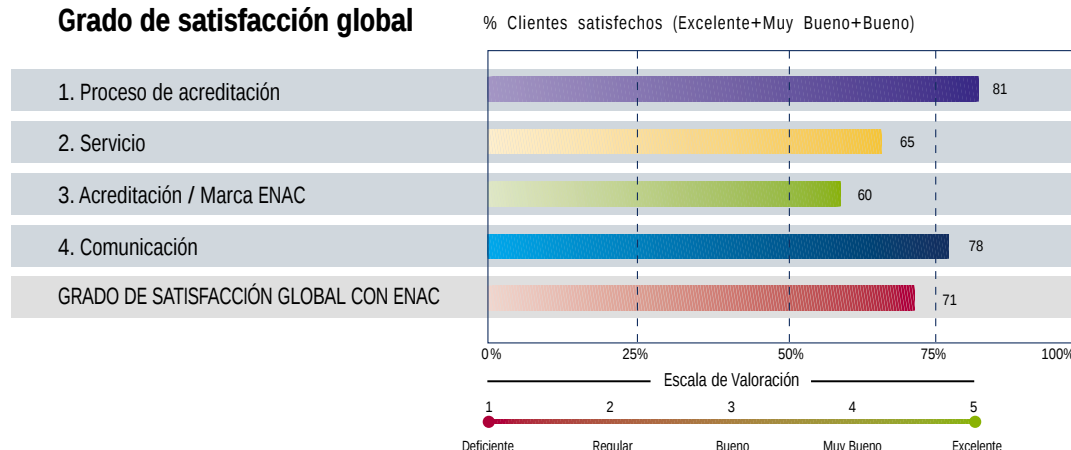


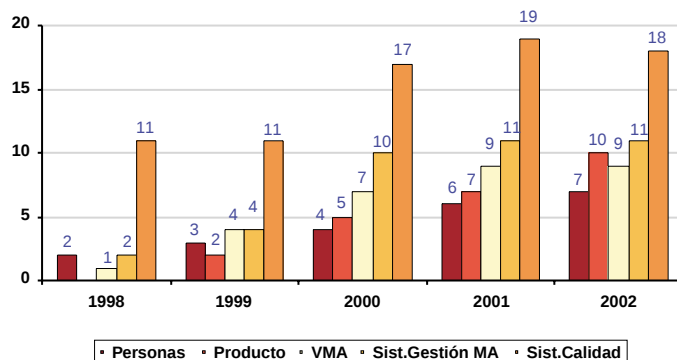
Figura 3

Grado de satisfacción global

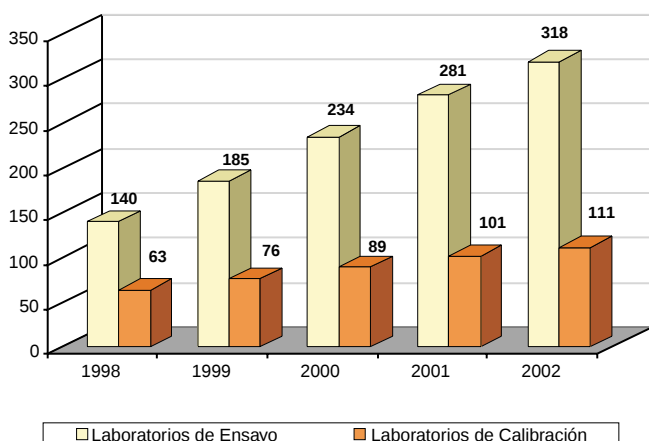


Evolución de las acreditaciones en el año 2002

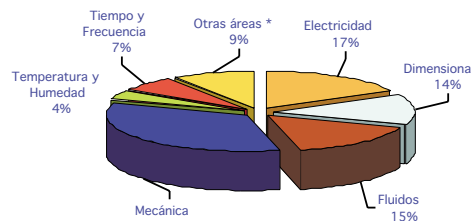
Durante el año 2002 la actividad de acreditación ha mantenido el crecimiento sostenido de los últimos años. En los gráficos se presenta la evolución de la acreditación por actividades, y por sectores en el caso de laboratorios de ensayo, calibración y entidades de inspección. ●●



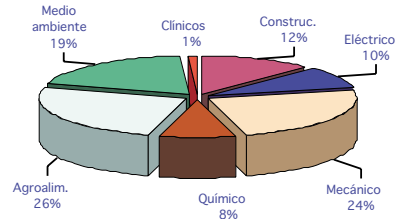
Laboratorios acreditados



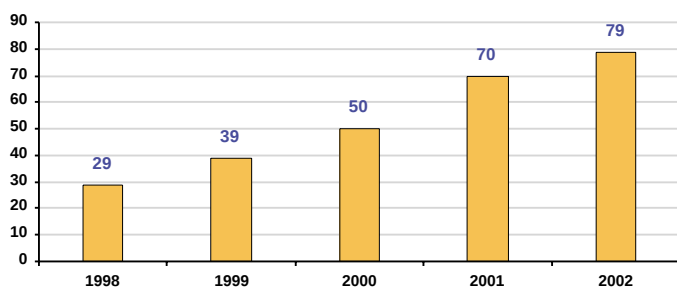
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Acreditaciones por Áreas



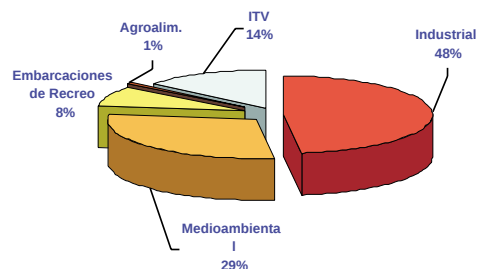
LABORATORIOS DE ENSAYO
Acreditaciones por Sectores



ENTIDADES DE INSPECCIÓN
Acreditadas



ENTIDADES DE INSPECCIÓN
Acreditadas por sectores



COMITÉ DE REDACCIÓN

Presidente: Antonio Muñoz.

Vocales: Beatriz Rivera, Ignacio Pina, Inmaculada Lorente, Carolina Tallés

Coordinadores: Juan Pablo Merino/Eva Martín

Realización: Varenga S.A.

Impresión: Gráficas Astáiz.

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: 7.000 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.