

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

ORDEN de 6 de noviembre de 2008, por la que se aprueba la normativa reguladora específica de la acreditación de los laboratorios de ensayos de control de calidad de la construcción y obra pública, para obras de ingeniería civil de carreteras y ferrocarriles.

Las competencias en materia de control de calidad de la construcción y de la obra pública han sido asignadas a la Consejería de Obras Públicas y Transportes por el Decreto del Presidente 10/2008, de 19 de abril, de las Vicepresidencias y sobre reestructuración de Consejerías, adscribiéndosele los laboratorios de control de calidad. Establecida por el Decreto 192/2008, de 6 de mayo, la estructura orgánica de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, dichas competencias se asignan a la Dirección General de Planificación.

El control de calidad de la construcción y obra pública fue regulado por el Decreto 13/1988, de 27 de enero, modificado por el Decreto 21/2004, de 3 de febrero. El citado Decreto 13/1988, pretende conseguir que la ejecución de las obras se ajuste a los proyectos y especificaciones técnicas y, particularmente, las obras de iniciativa pública o aquellas que en todo o en parte se financien con subvenciones o ayudas de la Junta de Andalucía. Como desarrollo del mismo fue publicada la Orden de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de 15 de junio de 1989, por la que se regula el Registro de Laboratorios de Ensayo de control de calidad de la construcción y obra pública, y la Orden de 18 de febrero de 2004, por la que se aprueba la normativa reguladora de las áreas de acreditación de los laboratorios que complementa la anterior.

Igualmente, se han producido importantes cambios en las normas de obligado cumplimiento que afectan a las obras públicas de ingeniería civil de carreteras y ferrocarriles; así, por una parte, la regulación del Mercado CE de los productos de la construcción por la Directiva Europea 89/106/CEE, de 21 de diciembre de 1988, que afecta tanto a los fabricantes como a los diferentes agentes que intervienen en las obras que deben conocerla y cumplirla para los productos afectados, y, por otra parte, las modificaciones habidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG3), de aplicación específica en este tipo de obras, han hecho necesaria la revisión de las recomendaciones para la redacción de planes de control de calidad de materiales en los proyectos y obras lineales, por las Direcciones Generales y Empresas Públicas de esta Consejería. Consecuentemente, se precisa adecuar la acreditación de laboratorios para la realización de los ensayos incluidos en las normas de obligado cumplimiento, vigentes, para las obras públicas citadas.

En cuanto a la utilización de las tecnologías de la información y la gestión electrónica en los procedimientos administrativos, la presente orden facilita la posibilidad de que las personas interesadas presenten sus solicitudes de modo telemático, incorporando también la tramitación telemática en los términos establecidos en el Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).

En su virtud y de conformidad con el artículo 46.4 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la disposición final primera del Decreto 13/1988, de 27 de enero,

DISPONGO

CAPÍTULO I

Disposiciones generales, comunes a todas las áreas de acreditación

Artículo 1. Objeto.

Constituye el objeto de la presente Orden regular la acreditación de los laboratorios de control de calidad de la construcción y obra pública, para la prestación de asistencia técnica a las obras de ingeniería civil de carreteras y ferrocarriles, en adelante obras lineales, en las áreas de ensayos siguientes:

- a) Obras Lineales. Área A: Suelos, firmes bituminosos y otros materiales.
- b) Obras Lineales. Área B: Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón.
- c) Obras Lineales. Área C: Productos metálicos y señalización.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de la presente normativa se entiende por:

a) Laboratorios de ensayos de control de calidad de la construcción y la obra pública, acreditados por la Consejería de Obras Públicas y Transportes, en adelante laboratorios acreditados: Son laboratorios de capacidad técnica que han justificado ante la Consejería de Obras Públicas y Transportes su capacidad para prestar asistencia técnica a la construcción y obra pública mediante la realización de análisis, pruebas y ensayos de los materiales, sistemas o instalaciones, en las obras a las que se refiere el artículo 1 del Decreto 13/1988, de 27 de enero, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública.

b) Obras de construcción: Obras de edificación y obras de ingeniería civil.

Artículo 3. Órgano competente.

El órgano competente para la acreditación de los laboratorios y la gestión del Registro de Laboratorios de Ensayos de control de calidad de la construcción, en adelante Registro de Laboratorios, será la persona titular de la Dirección General de Planificación de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, en virtud del artículo 7.d) del Decreto 192/2008, de 6 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

Artículo 4. Naturaleza de la acreditación.

1. La acreditación de un laboratorio supone el reconocimiento expreso por parte de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la capacidad técnica del laboratorio para prestar asistencia técnica a la construcción y obra pública, mediante la realización de los análisis, pruebas y ensayos reconocidos y emitir el documento que refleje los resultados obtenidos.

2. La acreditación se otorga con carácter específico a un laboratorio concreto, para la realización de los análisis, pruebas y ensayos físicos y químicos, en los que se inscriba el mismo, y la emisión del acta de resultados de ensayo correspondiente, sin que en ningún caso pueda entenderse otorgada la acreditación con carácter general a otros análisis, pruebas, ensayos u otras actividades del laboratorio o de la empresa.

3. No obstante su reconocimiento por la Administración Pública, los laboratorios serán responsables por ellos mismos de sus dictámenes y actuaciones.

Artículo 5. Área de acreditación y ámbito de acreditación.

1. Área de acreditación es el conjunto de análisis, pruebas y ensayos, físicos y químicos, genéricamente ensayos, objeto de posible acreditación. Dentro de cada área podrán establecerse subclasificaciones para la agrupación de los ensayos por materiales o comportamiento de los mismos.

2. A los efectos de la acreditación, los ensayos incluidos en un área se clasifican en:

a) Ensayos básicos: Los laboratorios para ser acreditados en cualquiera de las áreas técnicas de Obras Lineales, deberán demostrar, necesariamente, su capacidad para realizar estos ensayos conforme a las normas de aplicación.

b) Ensayos complementarios: Los laboratorios acreditados en los ensayos básicos de un área técnica, podrán solicitar ampliación de su acreditación a todos los ensayos complementarios incluidos en uno o varios de los grupos que constituyen el área conforme a las normas de aplicación.

c) Ensayos especiales: El laboratorio acreditado en los ensayos complementarios de una subárea, podrá ampliar la acreditación a cada uno de los ensayos especiales de esa subárea, conforme a las normas de aplicación.

3. El conjunto de ensayos acreditados a un laboratorio concreto, constituye el ámbito de acreditación del laboratorio.

4. La relación de ensayos y normas de aplicación de las diferentes áreas de acreditación de Obras Lineales, se establecen en el Capítulo II.

5. Con carácter excepcional, el laboratorio acreditado en algún área técnica podrá solicitar el reconocimiento de su capacidad para realizar ensayos específicos, no incluidos en áreas de acreditación reguladas en la presente Orden, debiendo justificarse por la empresa, en todo caso, su necesidad en las obras de la Comunidad Autónoma y la validación del método de ensayo que utilice.

Artículo 6. Condiciones para la acreditación.

Para su acreditación e inscripción en el Registro los laboratorios de ensayo deberán cumplir los requisitos y condiciones establecidos en la Orden de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de 15 de junio de 1989, por el que se regula el Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública, y los establecidos en la presente norma.

Artículo 7. Sistema de calidad.

1. El laboratorio debe tener implantado y mantener actualizado un sistema de calidad aplicable a los requisitos y condiciones establecidos en las disposiciones vigentes de la acreditación y del registro, en el ámbito de su acreditación.

2. El sistema de calidad del laboratorio deberá cumplir los requisitos indicados en la norma europea UNE-EN ISO/IEC 17025 de Requisitos Generales relativos a la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración, vigente o norma que la sustituya.

Artículo 8. Subcontratación de ensayos.

1. El laboratorio acreditado deberá llevar a cabo los trabajos que contrate por sus propios medios. Cuando, excepcionalmente, un laboratorio acreditado subcontrate ensayos para los que tiene otorgada acreditación, por motivos imprevistos como carga excesiva de trabajo o incapacidad temporal, la subcontratación sólo podrá realizarse con laboratorios acreditados en dichos ensayos.

2. El laboratorio acreditado deberá, previamente, informar por escrito al cliente de la subcontratación, debiéndole remitir,

en todo caso, las actas de resultados de los ensayos que ejecute el laboratorio subcontratado.

3. La responsabilidad civil que pudiera derivarse de todas las actuaciones llevadas a cabo por los laboratorios y las empresas subcontratadas tendrá carácter solidario.

Artículo 9. Seguro de responsabilidad civil.

El laboratorio acreditado debe tener suscrita y actualizada una póliza de seguros de trescientos mil quinientos euros, como mínimo, destinada a cubrir las responsabilidades civiles que pudieran derivarse de todas sus actuaciones. El personal técnico responsable de la realización de los ensayos y firma de actas de resultados de ensayos a terceros deberá estar cubierto por esta póliza.

Artículo 10. Personal.

1. Para llevar a cabo los ensayos acreditados el personal técnico del laboratorio responsable de la realización de los análisis, pruebas y ensayos físicos y químicos acreditados y emisión de actas de resultados de ensayos a terceros, debe estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 3.

2. El laboratorio acreditado en una o más áreas técnicas de obras lineales, debe contar con personal a jornada completa en la siguiente cuantía mínima, en función de las áreas en que estuviese acreditado:

a) En un área técnica: Dos técnicos titulados, responsables de ensayos, uno de los cuales asumirá la función de director o directora del laboratorio, y el personal auxiliar necesario para la realización de tareas previstas en el área, en número mínimo de dos.

b) En dos o más áreas técnicas: Un técnico titulado, responsable de ensayos, que desempeñará la función de director o directora del laboratorio; un técnico titulado, responsable de ensayos, por cada área en la que tuviese acreditación; y el personal auxiliar necesario para las tareas previstas para cada área, en número mínimo de uno por cada una de ellas.

c) En el caso de laboratorios temporales: Un técnico titulado, responsable de los ensayos de la obra, que desempeñará las funciones de director o directora de laboratorio y el personal auxiliar necesario para la realización de tareas previstas.

3. Los mínimos de personal necesario indicados anteriormente serán admisibles cuando los conocimientos, la formación y la carga de trabajo del laboratorio permitan la realización de los análisis, pruebas y ensayos físicos y químicos incluidos en las áreas y el desempeño de las funciones que tenga encomendado el personal de cada puesto de trabajo del laboratorio.

Los análisis, pruebas y ensayos químicos y firma de actas de resultados correspondientes deberán realizarse por técnico competente con titulación superior en Ciencias Químicas, o titulación equivalente reconocida por el Organismo con competencia en la materia, o Ingeniería Química. No obstante, también podrán realizarse por cualquier persona que posea otra titulación académica superior que acredite una formación que tenga relación con las actividades de análisis, pruebas y ensayos químicos relacionados en la presente Orden.

4. A los efectos de la autorización administrativa de la acreditación, o modificaciones de la misma que afecten al personal responsable de los ensayos tales como ampliación de acreditación o modificaciones de personal, se presentarán actas de resultados de los ensayos de contraste realizados, visadas por el Colegio Profesional del técnico responsable del ensayo.

5. La adscripción del personal al centro de trabajo, así como las condiciones de duración y dedicación, deberán figurar en el contrato laboral.

6. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá, al menos, los procedimientos y registros necesarios siguientes:

- a) Organización de la empresa y del laboratorio
- b) Funciones y responsabilidades en el laboratorio.
- c) Titulación, formación y experiencia del personal para cada puesto de trabajo.
- d) Designación de las personas que deban hacer las suplencias en los casos de ausencia del personal técnico y cualificado del laboratorio.
- e) Programas y planes de formación del nuevo personal y del existente.

Artículo 11. Instalaciones y condiciones ambientales.

1. El recinto donde el laboratorio acreditado desarrolle sus actividades deberá tener unas dimensiones que permitan la correcta realización de los ensayos y tratamiento de las muestras.

2. Los recintos donde se realicen ensayos que requieran determinadas condiciones ambientales deben estar equipados con dispositivos de control y registro automatizado y deben estar protegidos, en la medida necesaria, contra las condiciones ambientales excesivas como son, entre otras, los excesos de temperatura, el polvo, la humedad o las vibraciones perturbadoras, y mantenerse de una manera adecuada.

3. La maquinaria estable, con ubicación determinada por su utilización, deberá disponer del espacio suficiente que permita un uso simultáneo con el resto de equipos.

4. El laboratorio acreditado debe disponer de:

- a) Espacios o locales con una separación efectiva entre áreas adyacentes si las actividades que se realizan son incompatibles.
- b) Espacios diferenciados ubicados y acondicionados al efecto, para los ensayos físicos y químicos.
- c) Espacios diferenciados para el acopio y recepción de los distintos tipos de muestras y para el almacenamiento de éstas hasta su ensayo y guarda de las mismas hasta su eliminación.

5. El laboratorio acreditado debe disponer de planos actualizados de situación y accesos al mismo y del local, con indicación de los recintos, superficies y ubicación de la maquinaria.

6. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios para las instalaciones y condiciones ambientales.

Artículo 12. Laboratorios temporales de obra.

1. Con carácter excepcional, la Consejería de Obras Públicas y Transportes podrá autorizar laboratorios temporales de obra, dependientes de laboratorios acreditados inscritos en el Registro, para la atención de obras específicas de ingeniería civil.

En todo caso, las actividades que se realicen desde los laboratorios temporales se limitarán a obras y ensayos concretos que deberán especificarse en la autorización correspondiente, asumiendo el laboratorio acreditado la responsabilidad de las actuaciones que se realicen por la instalación temporal de ella dependiente.

2. Las condiciones para la autorización se fijarán por la Consejería de Obras Públicas y Transportes en función de las exigencias requeridas en cada caso, pudiendo retirarse esta autorización en caso de desaparición de las condiciones que la motivaron.

Artículo 13. Métodos de ensayo y de calibración.

1. Los laboratorios acreditados utilizarán los métodos de ensayo y de calibración que figuran en las relaciones de aplicación a las distintas áreas técnicas y, en su caso, aquellos otros que sean establecidos por la Consejería de Obras Públicas y Transportes. En caso necesario, la norma de ensayo

debe complementarse por el laboratorio acreditado con la documentación necesaria para asegurar su correcta aplicación relativa al muestreo, la manipulación, el transporte, la preparación de las muestras para ensayo, la ejecución de los mismos, y el aseguramiento de la calidad de los resultados. Asimismo, dispondrá de la normativa de aplicación en las obras, base de los análisis, pruebas y ensayos objeto de su acreditación administrativa.

2. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios para los métodos de ensayo y de calibración.

Artículo 14. Control de datos.

1. El laboratorio acreditado debe someter los cálculos y transferencia de datos a controles sistemáticos apropiados.

2. Cuando se utilicen ordenadores o equipos automatizados para la adquisición, el procesamiento, el registro, la publicación, el almacenamiento o la recuperación de datos sobre ensayos o calibraciones, el laboratorio debe asegurar que:

- a) El soporte lógico (software) desarrollado por el usuario está documentado con suficiente detalle y debidamente validado como adecuado para su uso.
- b) Se establecen y aplican procedimientos para protección de datos.
- c) Se realiza el debido mantenimiento de los ordenadores y equipos automatizados para asegurar su correcto funcionamiento.

3. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios para el control de los datos.

Artículo 15. Equipos.

1. El laboratorio acreditado debe tener, en todo momento, la maquinaria y el instrumental necesario para la correcta realización del muestreo y de todos los análisis, pruebas y ensayos del ámbito de su acreditación, de acuerdo con la normativa de ensayos correspondiente.

2. El laboratorio acreditado debe disponer de registros de la maquinaria y del instrumental por cada norma de ensayo y mantener una ficha de cada equipo que pueda influir en los ensayos y calibraciones y, en su caso, de su soporte lógico (software) que contenga, al menos, los siguientes datos:

- a) Identificación del equipo y su soporte lógico.
- b) Nombre del fabricante, marca, modelo y número de serie u otra identificación única.
- c) Fecha de puesta en servicio.
- d) Emplazamiento habitual.
- e) Características de los equipos, según exigencias de las normas que les sean de aplicación.
- f) Programa de calibración, verificación y mantenimiento y anotación de las operaciones.
- g) Instrucciones sobre el uso y el funcionamiento de los equipos relevantes.

3. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios para los equipos.

Artículo 16. Calibración, verificación y mantenimiento.

1. La maquinaria y el instrumental deben ser verificados y, en su caso, calibrados según la norma del ensayo que le sea de aplicación, antes de su puesta en servicio, y, posteriormente, serán objeto de las operaciones de calibración, verificación y mantenimiento que se señalen en el programa del laboratorio.

2. La maquinaria y el instrumental deben estar calibrados para el uso al que se destinan, de acuerdo con la normativa de aplicación y con el programa de calibración establecido por el

laboratorio, el cual debe desarrollarse de forma que se pueda asegurar la trazabilidad de las medidas referidas a patrones españoles o, en su caso, internacionales.

3. La calibración puede ser interna, cuando el laboratorio acreditado disponga de los procedimientos de dicha calibración, cálculo de incertidumbres y patrones de referencia adecuados y con la trazabilidad necesaria, o externa. A efectos de la calibración externa, la Consejería de Obras Públicas y Transportes admite las calibraciones realizadas por laboratorio de calibración de la Entidad Nacional de Acreditación, o entidad análoga de países pertenecientes a la Unión Europea, para los ámbitos de actuación exigibles por las normas de ensayos.

4. Para obtener la acreditación, el laboratorio debe tener calibrados los equipos, en la magnitud de fuerza con calibración externa antes de su puesta en servicio. Asimismo, debe tener calibrados los equipos en la magnitud de masa, con calibración interna o externa.

5. Con carácter general, la calibración debe realizarse cuando lo indique la normativa y, como mínimo, una vez al año.

6. El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios para la calibración, verificación y mantenimiento.

Artículo 17. Gestión de muestras.

El sistema de calidad del laboratorio acreditado preverá los procedimientos y registros necesarios con los datos más relevantes para la gestión de las muestras, indicando, al menos:

a) Procedencia de la muestra, fecha de muestreo, identificación del personal que realiza la toma de muestra y firma del documento correspondiente por el personal que la lleva a cabo y por los responsables técnicos de los ensayos a realizar.

b) Recepción de la muestra e identificación en el laboratorio y codificación de la muestra.

c) Realización de los ensayos por el laboratorio; en su defecto, subcontratación o conducción de la muestra a otro laboratorio.

d) Conservación de remanente de las muestras ensayadas, o no ensayadas, hasta su eliminación. Fecha de baja.

Artículo 18. Gestión de ensayos. Libro Registro de muestras y ensayos.

1. El laboratorio acreditado debe disponer de un Libro Registro de muestras y ensayos, permanentemente actualizado, en soporte informático y en soporte papel, en el que figurarán, al menos, los siguientes datos:

a) Número de registro de entrada de la muestra para ensayos, correlativo.

b) Fecha de entrada de la muestra para ensayo.

c) Identificación de la persona peticionaria.

d) Procedencia de la muestra.

e) Tipo de material a ensayar.

f) Ensayos a realizar.

g) Subcontratación/conducción de la muestra a otro laboratorio. Fecha de remisión de la muestra y ensayos subcontratados/conducidos.

h) Fecha de entrega de resultados.

i) Identificación del expediente en el archivo.

2. La verificación de los métodos de trabajo utilizados, aprobación de los documentos de trabajo, realización del muestreo y de los ensayos, y revisión y aprobación de los resultados obtenidos se realizará por el personal técnico titulado del laboratorio, responsable del ensayo.

3. El sistema de calidad del laboratorio preverá los procedimientos y los registros necesarios para la gestión de las muestras y ensayos.

Artículo 19. Aseguramiento de la calidad de los resultados de ensayos.

1. El laboratorio acreditado debe disponer de procedimientos de control de calidad para comprobar la ejecución de los ensayos y, en su caso, de las calibraciones internas realizadas, garantizándose por la empresa la repetibilidad y la reproducibilidad de los resultados obtenidos.

2. Para la concesión de la acreditación o modificaciones de la misma que afecten a ensayos, se realizarán por la empresa ensayos de contraste. Asimismo, con periodicidad anual deben realizarse por ésta auditorías internas de los ensayos acreditados.

3. Por la Consejería de Obras Públicas y Transportes podrá inspeccionarse «in situ» que la ejecución de los ensayos se realiza de acuerdo con los procedimientos de ensayo autorizados.

Artículo 20. Actas de resultados de ensayos.

1. Los laboratorios acreditados emitirán los resultados de los análisis, pruebas y ensayos que realicen, en documentos denominados actas de resultados de ensayos.

2. Un acta de resultados de ensayos constituye un documento completo de la realización de uno o más ensayos efectuados sobre la misma muestra de un material o elemento de obra.

3. El acta de resultados de ensayos es un documento único y original, identificado unívocamente mediante un código asignado por el laboratorio acreditado, firmado por el técnico titulado responsable de la realización del ensayo físico o químico de que se trate y por el técnico titulado director del laboratorio, con indicación de lugar y fecha de emisión del documento.

4. El acta de resultados de ensayos debe contener, al menos, la siguiente información:

a) Código.

b) Datos de identificación del laboratorio acreditado: Nombre, dirección.

c) Datos de la acreditación: Número de inscripción del laboratorio en el Registro de laboratorios de ensayo acreditados y fecha de publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Asimismo, identificación clara e inequívoca de «Ensayo acreditado. Junta de Andalucía».

d) Datos de identificación del peticionario.

e) Descripción de la toma de muestra: Localización, identificación, procedencia de la muestra y fecha de la toma, lote al que representa y ensayos solicitados. Expresamente debe indicarse si la toma de muestra ha sido realizada por el laboratorio y la norma de muestreo.

f) Descripción del ensayo: Referencia a las normas de ensayo aplicadas y observaciones, en su caso, sobre el proceso de ejecución.

g) Resultados de los ensayos, expresados de conformidad con las normas aplicadas.

h) Otros datos que deban constar en los documentos de emisión de resultados de ensayos, por indicación de las normas de ensayo aplicadas.

i) Fecha de emisión del documento.

j) Firma del técnico titulado director del laboratorio acreditado y del responsable del ensayo físico o químico de que se trate, con expresión de nombre y titulación.

k) Paginación, sobre el total de páginas.

5. No quedan cubiertos por la acreditación los dictámenes, informes e interpretaciones derivados de los resultados de los ensayos y cualquier otro documento de análogo alcance y contenido y, en consecuencia, no pueden incluirse éstos en el mismo documento que recoja los resultados de los ensayos.

6. La empresa no podrá hacer referencia a la acreditación de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en ensayos no acreditados. La referencia a dicha acreditación en actas de resultados que incluyan ensayos no acreditados, en informes

derivados de resultados de ensayos, en información al cliente, o en cualquier documento que induzca a confusión en el usuario, se considerará uso indebido de la acreditación.

7. El peticionario de los ensayos recibirá del laboratorio acreditado acta de resultados de ensayos con firma original del técnico responsable de los ensayos y del técnico director del laboratorio acreditado. Un acta de resultados, asimismo con firmas originales del técnico responsable de los ensayos y del técnico director del laboratorio acreditado, habrá de conservarse en el archivo de dicho laboratorio, junto con los correspondientes documentos de la toma de muestras y ejecución de los ensayos. Expresamente deben archivar, entre otros documentos, las hojas de toma de muestras y las hojas de trabajo, firmadas.

8. Es obligación de los laboratorios acreditados, entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras, de conformidad con el artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Artículo 21. Auditorías.

El laboratorio acreditado debe realizar periódicamente y, al menos, una vez al año, la revisión de sus actuaciones a través de auditorías internas, en base a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigente.

Artículo 22. Archivos.

El laboratorio acreditado debe conservar durante el plazo de quince años los registros y documentos referidos a las actuaciones técnicas realizadas y los referidos a su acreditación.

Artículo 23. Libro de acreditación.

1. La adecuación de las características de los laboratorios de ensayos acreditados, a los requisitos generales y técnicos establecidos en las disposiciones de la acreditación y del registro y a los indicados en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 vigente, estará expresada en el libro de acreditación.

2. El libro de acreditación estará constituido por la documentación general y técnica justificativa de la competencia del laboratorio para la realización de los ensayos acreditados, debiendo estar permanentemente actualizado.

3. A los efectos del presente artículo la Consejería de Obras Públicas y Transportes ha elaborado un libro de acreditación, con carácter orientativo, disponible en la web de la Consejería, para el buen funcionamiento de este tipo de laboratorios, al objeto de simplificar la adopción e implantación en el laboratorio de su propio sistema de calidad. El libro de acreditación estará en permanente estudio y será actualizado por la Consejería de Obras Públicas y Transportes en función de la experiencia recogida de su implantación en los laboratorios de ensayo acreditados y en los cambios de la normativa que resulte de aplicación.

Artículo 24. Publicidad.

A efectos meramente ilustrativos, y sin que ello suponga ningún reconocimiento o expectativa de derechos, las personas interesadas podrán obtener información actualizada de los laboratorios acreditados e inscritos en el Registro, a través de la página web de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Igualmente y sin perjuicio de lo anterior, también podrán obtener información dirigiéndose al Servicio competente de la Dirección General de Planificación de dicha Consejería a través del correo electrónico, controldecadidad.copt@juntadeandalucia.es.

Artículo 25. Cooperación.

La Consejería de Obras Públicas y Transportes establecerá los procedimientos de cooperación con otras Administraciones Públicas, así como con entidades públicas y privadas, para la prestación de asistencia recíproca, y adoptará las medidas necesarias para cooperar de forma eficaz con el fin de garantizar la correcta realización de los ensayos.

CAPÍTULO II

Procedimiento

Sección 1.ª Normas generales del procedimiento

Artículo 26. Solicitud y documentación.

1. La solicitud para la acreditación de los laboratorios de ensayo deberá ajustarse al modelo normalizado que figura en el Anexo II, a la que se acompañará la documentación que se relaciona en el mismo. Dicho modelo se podrá obtener en la página Web de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en la dirección <http://www.juntadeandalucia.es/obraspublicasytransportes>.

2. La solicitud, dirigida a la Dirección General de Planificación de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, se podrá presentar tanto en el Registro General de dicha Consejería como en los Registros Generales de las correspondientes Delegaciones Provinciales, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. También se podrá tramitar por medios electrónicos, conforme se regula en la Sección 2.ª de este Capítulo.

3. La Dirección General de Planificación examinará la documentación presentada, asignando a la solicitud el número de expediente que por orden le corresponda y designará al personal técnico para la evaluación técnica del laboratorio.

4. Si las solicitudes no reunieran los requisitos exigidos o no se acompañaran los documentos preceptivos, se requerirá a la persona interesada para que en un plazo de 10 días, subsane la falta o acompañe dichos documentos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 27. Inspección.

1. Complementada la documentación conforme al artículo 26, se procederá a la inspección técnica del laboratorio, que comprenderá las siguientes actuaciones:

- a) Comprobación en el centro de las condiciones que se hicieron constar en la correspondiente solicitud.
- b) Revisión del material técnico, instalaciones, personal existente y procedimientos de ensayo que se utiliza.
- c) Evaluación del sistema de aseguramiento de la calidad del laboratorio y, en su caso, análisis de muestras de control de valores conocidos.
- d) Verificación, en su caso, de los trabajos realizados.

2. El inspector designado extenderá un acta, que firmará conjuntamente con el Director o Directora o, en su defecto, con el personal técnico del laboratorio. En el supuesto de observarse deficiencias, se otorgará un plazo de 10 días para que proceda a la subsanación de las deficiencias observadas, transcurrido el cual podrá realizarse una inspección complementaria al objeto de comprobar si se han corregido las insuficiencias o fallos detectados.

3. A efectos de la resolución del procedimiento, se podrán solicitar aquellos informes que se juzguen necesarios para resolver, fundamentando, en su caso, la conveniencia de reclamarlos. En la petición de informe se concretará el extremo o extremos acerca de los que se solicitan.

Artículo 28. Resolución.

1. A la vista de la documentación, se procederá a dictar y notificar la correspondiente resolución concediendo o denegando la acreditación, en un plazo máximo de seis meses

desde la fecha de entrada de la solicitud en el Registro General de la Consejería de Obras Públicas y Transportes y ordenando, en su caso, el asiento en el Registro de Laboratorios.

2. Transcurrido el plazo para resolver sin que se hubiese dictado y notificado resolución expresa, la solicitud se entenderá estimada por silencio administrativo, conforme a lo establecido en el artículo 43.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

3. La resolución pone fin a la vía administrativa y contra ella se podrá interponer recurso contencioso administrativo, en la forma y los plazos establecidos en la Ley 29/1988, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 44 de la misma.

Artículo 29. Inscripción en el Registro.

Una vez acreditado el laboratorio se procederá a su inscripción de oficio en el Registro de Laboratorios, creado por el Decreto 13/1988, de 27 de enero. La inscripción otorgará validez oficial a las actuaciones que realicen los laboratorios acreditados, a los efectos previstos en el citado Decreto.

Sección 2.ª Normas de tramitación telemática

Artículo 30. Presentación telemática.

1. Para cumplimentar la solicitud por medios electrónicos, las personas físicas o los representantes legales de las empresas con personalidad jurídica interesadas deberán disponer de los sistemas de firma electrónica incorporados al Documento Nacional de Identidad, o de certificado reconocido de usuario que les habilite para utilizar una firma electrónica avanzada, expedida por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre o por otra entidad prestadora del servicio de certificación y expedición de firma electrónica avanzada, en los términos establecidos en el artículo 13 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet), en relación con el artículo 3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

Las entidades prestadoras del servicio al que se refiere el párrafo anterior, reconocidas por la Junta de Andalucía, deberán figurar en una relación actualizada, publicada en la página web de la Consejería competente en materia de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

2. La solicitud se cursará a través del Registro Telemático Único de la Administración de la Junta de Andalucía (<http://www.andaluciajunta.es>), en concreto desde el apartado de «Administración Electrónica», así como en la página web de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en la dirección <http://www.juntadeandalucia.es/obraspublicasytransportes>. La solicitud así presentada producirá los mismos efectos jurídicos que las formuladas de acuerdo con el artículo 70.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre. Cualquier otro trámite evacuado por las personas interesadas, así como las resoluciones que dicte la Administración en un procedimiento tramitado electrónicamente, requerirán igualmente de los mismos requisitos de firma electrónica avanzada y de su emisión o recepción a través del Registro Telemático Único.

3. Dicho Registro emitirá automáticamente un recibo electrónico de la presentación telemática de la solicitud, escritos y documentos electrónicos presentados, de forma que la persona interesada tenga constancia de que la comunicación ha sido recibida por la Administración y pueda referirse a ella posteriormente, tal como indica el Decreto 183/2003, de 24 de junio, en su artículo 9.5.

4. La persona interesada, una vez iniciado un procedimiento bajo un concreto sistema de tramitación podrá practicar actuaciones o trámites a través de otro distinto. En todo caso, en el momento de la aportación de documentos o datos en los Registros deberá indicarse expresamente si la inicia-

ción del procedimiento o alguno de los trámites previstos del mismo, se ha efectuado en forma electrónica o telemática.

5. Respecto a la solicitud que se haya presentado por medios electrónicos, las personas solicitantes podrán aportar la documentación que en cada momento se requiera mediante copia digitalizada de los documentos, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de firma electrónica reconocida. La Consejería de Obras Públicas y Transportes podrá solicitar del correspondiente archivo el cotejo del contenido de las copias aportadas, y excepcionalmente ante su imposibilidad, requerir a la persona solicitante la exhibición del documento o información original. La aportación de tales copias implica la autorización a esta Consejería para que se acceda y trate la información personal contenida en tales documentos.

6. Con objeto de facilitar y promover su uso, los sistemas normalizados de solicitud podrán incluir comprobaciones automáticas de la información aportada respecto de datos almacenados en sistemas propios o pertenecientes a otras Administraciones e, incluso, ofrecer el formulario cumplimentado, en todo o en parte, con objeto de que el ciudadano verifique la información y, en su caso, la modifique y complete, siempre que las medidas implantadas lo permitan.

7. Las cuestiones relativas a las dudas o discrepancias que se produzcan acerca de la emisión o recepción de documentos electrónicos en el Registro Telemático Único las resolverá el órgano competente para la tramitación del documento electrónico de que se trate.

8. La documentación que no pueda ser aportada por medios electrónicos con la solicitud telemática, se deberá presentar en la forma prevista en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y se hará mención al justificante de confirmación de la recepción telemática de la solicitud, indicando el asiento de entrada de la solicitud en el Registro Telemático Único.

Artículo 31. Garantías del procedimiento telemático.

1. Los documentos emitidos por medios electrónicos transmitidos a través del Registro Telemático Único de la Junta de Andalucía serán válidos a todos los efectos legales siempre que quede acreditada su autenticidad, integridad, conservación, identidad del autor y, en su caso, la recepción por la persona interesada.

2. La utilización de la presentación telemática de solicitudes regulada en la presente Orden no supondrá ningún trato discriminatorio en la tramitación o resolución de los correspondientes procedimientos.

3. El procedimiento telemático se desarrollará de conformidad con la legislación que regula el tratamiento automatizado de la información y, en especial, con respeto a las normas sobre intimidad y confidencialidad de las relaciones en los términos establecidos por la legislación sobre protección de datos y derechos de autoría, así como la relativa a los servicios de la sociedad de la información.

Artículo 32. Información de la tramitación.

La persona interesada podrá obtener información personalizada por vía telemática del estado de tramitación del procedimiento y, en general, para el ejercicio de los derechos contemplados en el artículo 35 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y en el artículo 6 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico a los Servicios Públicos, en la forma que se indique en las páginas web a través de las cuales se accede al Registro Telemático Único de la Junta de Andalucía.

Artículo 33. Notificaciones mediante medios electrónicos o informáticos.

1. Para que las notificaciones administrativas que resulten de la aplicación de las actuaciones contempladas en esta

Orden puedan llevarse a cabo mediante medios o soportes informáticos o electrónicos, será preciso que la persona interesada haya señalado o consentido expresamente dicho medio de notificación como preferente mediante la identificación de una dirección electrónica al efecto, en los términos establecidos en el artículo 113.2 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, en relación con el artículo 15 del Decreto 183/2003, de 24 de junio. Dicha manifestación podrá producirse tanto en el momento de la iniciación del procedimiento como en cualquier otra fase de tramitación del mismo. Asimismo, la persona interesada podrá, en cualquier momento, revocar su consentimiento para que las notificaciones se efectúen en vía electrónica, en cuyo caso deberá comunicarlo así al órgano competente, e indicar una nueva dirección donde practicar las notificaciones.

2. La notificación telemática se entenderá practicada, a todos los efectos legales, en el momento en que se produzca el acceso a su contenido en la dirección electrónica, de modo que pueda comprobarse fehacientemente por el remitente tal acceso. Cuando existiendo constancia de la recepción de la notificación en la dirección electrónica señalada, transcurrieran diez días naturales sin que el sujeto destinatario acceda a su contenido, se entenderá que la notificación ha sido rechazada con los efectos previstos en la normativa básica estatal, salvo que de oficio o a instancias del sujeto destinatario se compruebe la imposibilidad técnica o material del acceso.

3. Siempre que se practique una notificación telemática se realizará el correspondiente asiento de salida en el Registro Telemático, en la forma que se determina en el artículo 9.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio.

CAPÍTULO III

Disposiciones específicas de las áreas de acreditación de obras lineales. Relación de ensayos correspondientes a las áreas de acreditación

Sección 1.ª Obras lineales. Área A: Suelos, firmes bituminosos y otros materiales

Artículo 34. Objeto y áreas que comprende.

1. La denominación del área de acreditación es: Obras lineales. Área A: Suelos, firmes bituminosos y otros materiales.

2. Constituyen el objeto de este área, la realización de los análisis, pruebas y ensayos, físicos y químicos, genéricamente ensayos, de los suelos, firmes bituminosos y otros materiales para el control de calidad de éstos en obras lineales. Se incluyen, asimismo, ensayos correspondientes al Marcado CE para la posible verificación de las características de los materiales a su recepción en la obra.

3. Este área se estructura en los grupos y subáreas de ensayos que se relacionan:

- a) Grupo A1. Rellenos y explanadas
 - A1.1. Subárea Suelos
 - A1.2. Subárea Estabilizados
 - A1.3. Subárea Mecánica de suelos
 - A1.4. Subárea Material granular
- b) Grupo A2. Materiales bituminosos
 - A2.1. Subárea Ligantes bituminosos
 - A2.2. Subárea Mezclas bituminosas
 - A2.3. Subárea Lechadas bituminosas
- c) Grupo A3. Otros materiales
 - A3.1. Subárea Geotextiles
 - A3.2. Subárea Neoprenos
 - A3.3. Subárea Tubos de polietileno
 - A3.4. Subárea Tubos de PVC para drenaje

4. Los ensayos incluidos en las subáreas se clasifican, a los efectos de la acreditación, en:

- a) Ensayos Básicos, Tipos 1 y 2
- b) Ensayos Complementarios, Tipo 3
- c) Ensayos Especiales, Tipo 4

5. Los laboratorios, para ser acreditados en esta área, deben demostrar:

a) Necesariamente, su capacidad para realizar todos los ensayos básicos del área, tipificados como 1 y 2, incluidos en todos los grupos del área.

b) El laboratorio acreditado en los ensayos básicos de este área podrá ampliar la acreditación a todos los ensayos complementarios, tipificados como 3, incluidos en cada uno de los grupos que constituyen el área.

c) El laboratorio acreditado en los ensayos complementarios de una subárea, podrá ampliar la acreditación a cada uno de los ensayos especiales de esta subárea, tipificados como 4.

d) Los laboratorios temporales dependientes de otro principal acreditado, previstos en el artículo 12 de la Orden de 15 de junio de 1989, deben demostrar su capacidad para realizar todos los ensayos básicos, tipificados como 1, incluidos en cada una de las subáreas de este área, en función de su actuación en la obra.

6. Para la identificación de la acreditación de un laboratorio en este área deberá hacerse constar, además del número de inscripción en el Registro, como mínimo, la referencia al área de obras lineales, OL-A, seguida de los dígitos 1 y 2, separados por coma, que identifican a los ensayos básicos, obligados, del área. En el caso de que el laboratorio estuviese acreditado en ensayos complementarios, tipo 3, se hará constar, además, el dígito 3, seguido de los grupos de ensayos complementarios acreditados (A1, A2, A3), entre paréntesis. A modo de ejemplo:

Laboratorio acreditado por la COPT (RLE. LE000-XX08)
OL-A 1,2,3 (A1, A2, A3)

Artículo 35. Ensayos y normas de aplicación.

Los ensayos y normas de aplicación para la acreditación en este área A se relacionan en el Anexo I, Tabla I.

Sección 2ª Obras lineales. Área B: Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón

Artículo 36. Objeto y áreas que comprende.

1. La denominación del área de acreditación es: Obras lineales. Área B: Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón.

2. Constituyen el objeto de este área la realización de los análisis, pruebas y ensayos, físicos y químicos, genéricamente ensayos, de los hormigones, materiales componentes y prefabricados para el control de calidad de dichos materiales en las obras lineales. Se incluyen, asimismo, ensayos correspondientes al Marcado CE para la posible verificación de las características de los materiales a su recepción en la obra.

3. Este área se estructura en los grupos y subáreas de ensayos que se relacionan:

- a) Grupo B1. Conglomerantes hidráulicos y agua.
 - B1.1. Subárea Cementos y adiciones
 - B1.2. Subárea Cales
 - B1.3. Subárea Agua
- b) Grupo B2. Áridos, escolleras y filler
 - B2.1. Subárea Áridos y escolleras
 - B2.2. Subárea Filler

c) Grupo B3. Hormigones, lechadas, prefabricados y autocompactantes

- B3.1. Subárea Hormigones
- B3.2. Subárea Lechadas
- B3.3. Subárea Prefabricados
- B3.4. Subárea: Autocompactantes

4. Los ensayos incluidos en las subáreas se clasifican, a los efectos de la acreditación, en:

- a) Ensayos Básicos, Tipos 1 y 2
- b) Ensayos Complementarios, Tipo 3
- c) Ensayos Especiales, Tipo 4

5. Los laboratorios, para ser acreditados en este área, deben demostrar:

a) Necesariamente, su capacidad para realizar todos los ensayos básicos del área, tipificados como 1, 2, incluidos en todos los grupos del área.

b) El laboratorio acreditado en los ensayos básicos de este área podrá ampliar la acreditación a todos los ensayos complementarios, tipificados como 3, incluidos en cada uno de los grupos que constituyen el área.

c) El laboratorio acreditado en los ensayos complementarios de una subárea, podrá ampliar la acreditación a cada uno de los ensayos especiales de esta subárea, tipificados como 4.

d) Los laboratorios temporales dependientes de otro principal acreditado, previstos en el artículo 12 de la Orden de 15 de junio de 1989, deben demostrar su capacidad para realizar todos los ensayos básicos, tipificados como 1, incluidos en cada una de las subáreas de este área, en función de su actuación en la obra.

6. Para la identificación de la acreditación de un laboratorio en este área deberá hacerse constar, además del número de inscripción en el Registro, como mínimo, la referencia al área de obras lineales, OL-B, seguida de los dígitos 1 y 2, separados por coma, que identifican a los ensayos básicos, obligados, del área. En el caso de que el laboratorio estuviese acreditado en ensayos complementarios, tipo 3, se hará constar, además, el dígito 3, seguido de los grupos de ensayos complementarios acreditados (B1, B2, B3), entre paréntesis. A modo de ejemplo:

Laboratorio acreditado por la COPT (RLE. LE000-XX08)
OL-B 1,2,3 (B1, B2, B3)

Artículo 37. Ensayos y normas de aplicación.

Los ensayos y normas de aplicación para la acreditación en este área B se relacionan en el Anexo I, Tabla II.

Sección 3.ª Obras lineales. Área C: Productos metálicos y señalización

Artículo 38. Objeto y áreas que comprende.

1. La denominación del área es: Obras Lineales. Área C: Productos metálicos y señalización.

2. Constituyen el objeto de este área la realización de los análisis, pruebas y ensayos, físicos y químicos, genéricamente ensayos, de los productos metálicos, estructuras y señalización para el control de calidad de dichos materiales en las obras lineales. Se incluyen, asimismo, ensayos correspondientes al Marcado CE para la posible verificación de las características de los materiales a su recepción en la obra.

3. Este área se estructura en los grupos y subáreas de ensayos que se relacionan:

- a) Grupo C1. Aceros y estructuras metálicas
 - C1.1. Subárea Aceros
 - C1.2. Subárea Acero en perfiles para estructuras

C1.3. Subárea Soldaduras

C1.4. Subárea Recubrimientos

b) Grupo C2. Señalización y balizamiento

C2.1. Subárea Marcas viales (pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente, plásticos de aplicación en frío, marcas viales prefabricadas y microesferas)

C2.2. Subárea Señales, carteles, elementos de balizamiento y captafaros retrorreflectantes.

C2.3. Subárea Recubrimientos.

4. Los ensayos incluidos en las subáreas se clasifican, a los efectos de la acreditación, en:

- a) Ensayos Básicos, Tipos 1 y 2
- b) Ensayos Complementarios, Tipo 3
- c) Ensayos Especiales, Tipo 4

5. Los laboratorios, para ser acreditados en este área, deben demostrar:

a) Necesariamente, su capacidad para realizar todos los ensayos básicos del área, tipificados como 1 y 2, incluidos en todos los grupos del área.

b) El laboratorio acreditado en los ensayos básicos de este área podrá ampliar la acreditación a todos los ensayos complementarios, tipificados como 3, incluidos en cada uno de los grupos que constituyen el área.

c) El laboratorio acreditado en los ensayos complementarios de una subárea, podrá ampliar la acreditación a cada uno de los ensayos especiales de esta subárea, tipificados como 4.

d) Los laboratorios temporales dependientes de otro principal acreditado, previstos en el artículo 12 de la Orden de 15 de junio de 1989, deben demostrar su capacidad para realizar todos los ensayos básicos, tipificados como 1, incluidos en cada una de las subáreas de este área, en función de su actuación en la obra.

6. Para la identificación de la acreditación de un laboratorio en esta área deberá hacerse constar, además del número de inscripción en el Registro, como mínimo, la referencia al área de obras lineales, OL-C, seguida de los dígitos 1 y 2, separados por coma, que identifican a los ensayos básicos, obligados, del área. En el caso de que el laboratorio estuviese acreditado en ensayos complementarios, tipo 3, se hará constar, además, el dígito 3, seguido de los grupos de ensayos complementarios acreditados (C1, C2), entre paréntesis. A modo de ejemplo:

Laboratorio acreditado por la COPT (RLE. LE000-XX08)
OL-C 1,2,3 (C1, C2)

Artículo 39. Ensayos y normas de aplicación.

Los ensayos y normas de aplicación para la acreditación en esta área C se relacionan en el Anexo I, Tabla III.

Disposición adicional única. Presentación y tramitación telemática de solicitudes.

Hasta tanto se proceda a la implantación del sistema informático que permita la tramitación telemática de las solicitudes de acreditación, conforme la Sección 2.ª del Capítulo II de esta Orden, dichas solicitudes se presentarán y tramitarán conforme lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Disposición transitoria primera. Adaptación de laboratorios acreditados.

1. Los laboratorios de ensayo acreditados en virtud de las Ordenes de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de 15 de junio de 1989 y de 18 de febrero de 2004, inscritos en el Registro, podrán solicitar la ampliación de su acreditación a las áreas de Obras Lineales en los términos que se señalan en el apartado 2 de este artículo.

En todos los casos, los laboratorios solicitantes habrán de justificar que cuentan con los medios necesarios para la realización de los ensayos de las áreas de Obras Lineales, de conformidad con la presente Orden. Lo anterior no supondría modificación del número de personal técnico responsable de ensayos si se justifican las condiciones técnicas requeridas.

2. A los efectos previstos en el apartado anterior se establecen las equivalencias siguientes:

a) Los laboratorios de ensayo acreditados en alguna de las áreas de viales (VS), podrán solicitar la ampliación de su acreditación a Obras Lineales, Área A: Suelos, firmes bituminosos y otros materiales.

b) Los laboratorios de ensayo acreditados en alguna de las áreas de hormigón estructural (EH), podrán solicitar la ampliación de su acreditación a Obras Lineales, Área B: Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón.

c) Los laboratorios de ensayo acreditados en alguna de las áreas del acero para estructuras (EA), podrán solicitar la

ampliación de su acreditación a Obras Lineales, Área C: Productos metálicos, señalizaciones y otros materiales.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa..

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se faculta al Director General de Planificación para dictar cuantas disposiciones precise el desarrollo y ejecución de la presente Orden.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 6 de noviembre de 2008

LUIS GARCÍA GARRIDO
Consejero de Obras Públicas y Transportes

ANEXO I

TABLA I

OBRAS LINEALES. AREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES

GRUPO A-1. RELLENOS Y EXPLANADAS.

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
A 1.1 SUBÁREA SUELOS.				
A 1.1.1 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.				
Suelos	F		Toma de muestras de rocas, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras.	NLT 148/91
Suelos	F		Preparación de muestras para ensayos de suelos.	UNE 103100:1995
Suelos	F		Análisis granulométrico de suelos por tamizado.	UNE 103101:1995
Suelos	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio el Índice C.B.R. de un suelo.	UNE 103502:1995
suelos	F		Ensayo de compactación. Próctor modificado.	UNE 103501:1994
Suelos	F		Ensayo de compactación. Próctor normal.	UNE 103500:1994
Suelos	F		Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa.	UNE 103300:1993
Suelos	F			NLT 102/91
Suelos	F		Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.	UNE 103103:1994
Suelos	F		Determinación del límite plástico de un suelo.	UNE 103104:1993
Suelos	F y Q		Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8: Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.	UNE-EN 933-8:2000
Suelos	F		Determinación de la densidad y humedad "in situ" por el método de los isótopos radiactivos. (Sujeto a autorizaciones previas por el Consejo de Seguridad Nuclear).	ASTM D-3017 -05 ASTM D-2922-05
A 1.1.2 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.				
Suelos	F		Determinación de la densidad relativa de las partículas de un suelo.	UNE 103302:1994
Suelos	F		Carga con placa estática .	NLT 357/98
Suelos	Q		Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.	UNE 103204:1993 y ERRATUM
Suelos	Q		Determinación del contenido en sales solubles de los suelos.	NLT 114/99
Suelos	Q		Determinación cuantitativa del contenido en sulfatos solubles de un suelo.	UNE 103201:1996 y ERRATUM:2003
Suelos	Q		Contenido de yeso en suelos.	NLT 115/99
Suelos	Q		Determinación del pH de un suelo.	UNE 77305:1999
Suelos	F		Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.	UNE 103503:1995
A 1.1.3 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
Suelos	Q		Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1: Análisis químico. Apartado 11. Determinación del contenido total en azufre.	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 11.
Suelos	Q		Determinación de la reactividad potencial álcali-sílice y álcali-silicato de los áridos. Método acelerado en probetas de mortero.	UNE 146508:1999 EX
A 1.1.4 SUBÁREA SUELOS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
Suelos	F		Determinación de la resistividad de un suelo.	I.T.
Suelos	Q		Determinación de la reactividad potencial de los áridos. Método químico. Parte 2: Determinación de la reactividad álcali-carbonato.	UNE 146507-2:1999 EX

A 1.2 SUBÁREA ESTABILIZADOS.				
A 1.2.1 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.				
Suelocemento	F		Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo.	UNE-EN 932-1:1997
Suelocemento	F		Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006
Suelocemento	F		Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas. Tamices de ensayo, tamaño nominal de las aberturas.	UNE-EN 933-2:1996 y 1M:1999
A 1.2.2 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.				
Estabilizado	Q		Determinación del contenido en cal del suelo estabilizado.	I.T.: Según anejo nº 3 de "Verificación de inicio de unidad de obra: Estabilización de suelo con cal"
suelocemento	F		Extracción de probetas testigo para la determinación del espesor de la capa en suelo-cemento.	NLT 314/92 + I.T.
Estabilizado	F		Materiales tratados con conglomerantes hidráulicos. Determinación del plazo de trabajabilidad.	UNE 41240:2003
Estabilizado	F		Resistencia a compresión simple de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos.	NLT 305/90
Estabilizado	F		Compactación con martillo vibrante de materiales granulares tratados.	NLT 310/90
Estabilizado	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio del Índice C.B.R. a 1, 4 y 7 días de suelo estabilizado.	UNE 103502:1995 + I.T.
Estabilizado	F		Determinación de la eficacia de disgregación de un suelo previo a su estabilización.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T.
A 1.2.3 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
A 1.2.4 SUBÁREA ESTABILIZADOS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
A 1.3 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS.				
A 1.3.1 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.				
A 1.3.2 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.				
Msuelos	F		Ensayo de colapso en suelos.	NLT 254/99
Msuelos	F		Ensayo de consolidación unidimensional de un suelo en edómetro.	UNE 103405:1994
Msuelos	F		Ensayo de hinchamiento libre de un suelo en edómetro.	UNE 103601:1996
Msuelos	F		Ensayo para calcular la presión de hinchamiento de un suelo en edómetro.	UNE 103602:1996
Suelos	Q		Agresividad. Grado de acidez Baumann-Gully	UNE 83962:2008
Suelos	Q		Agresividad. Ión sulfato	UNE 83963:2008
A 1.3.3 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
Msuelos	F		Determinación de los parámetros de resistentes al esfuerzo cortante de una muestra de suelo en la caja de corte directo. (sin consolidar y sin drenaje).	UNE 103401:1998
A 1.3.4 SUBÁREA MECÁNICA DE SUELOS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
Msuelos	F		Triaxial C.U.	I.T.según: PLIEGO ADIF.

A 1.4 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR.				
A 1.4.1 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.				
A 1.4.2 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.				
Drenes	F		Determinación del coeficiente de uniformidad de gravas para drenes.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T. según: PG-3 421.2.2
Drenes	F		Determinación de la condición de filtro de gravas para drenes.	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 + I.T. según: PG-3 421.2.2
Pedraplen	F		Determinación de la forma de las partículas de material para pedraplen.	I.T. según: PG3-331.4.4
Pedraplén	Q		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de desmoronamiento en agua.	NLT 255/99
Pedraplén	F		Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación. Apartado 5. Determinación de la resistencia a la fragmentación por el método de ensayo de Los Ángeles.	UNE-EN 1097-2:1999 Apartado 5 y A1:2007
Pedrapén	Q		Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 2: Ensayo de sulfato de magnesio.	UNE-EN 1367-2:1999
A 1.4.3 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
Subbalasto	F		Resistencia a compresión simple de subbalasto	I.T.según: PLIEGO ADIF.
A 1.4.4 SUBÁREA MATERIAL GRANULAR. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
Subbalasto	F		Ensayo para determinar la permeabilidad del subbalasto	I.T. según Anejo 3 PF-7 del PPTGMF
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

OBRAS LINEALES.**ÁREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES****GRUPO A-2 MATERIALES BITUMINOSOS**

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
-----------------	----------------	-----	--------	---------------------

A 2.1 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS**A 2.1.1 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1**

Betún	F		Toma de muestras de los materiales bituminosos	NLT 121:1999
-------	---	--	--	--------------

A 2.1.2 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Betún	F		Densidad y densidad relativa de los materiales bituminosos	NLT122:1999
Betún	Q		Agua en materiales bituminosos	NLT 123:1999
Betún	F		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la penetración con aguja.	NLT 124:1999 y UNE EN 1426:2007
Betún	F		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del punto de reblandecimiento. Método del anillo y bola.	NLT 125:1999 y UNE EN 1427:2007
Emulsión	Q		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.	NLT 137:1984 y UNE EN 1428:2000
Betún	F		Índice de penetración de los betunes asfálticos	NLT 181:1999
Emulsión	F		Carga de partículas de las emulsiones bituminosas	NLT 194:1999
Betún modif.	F		Recuperación elástica por torsión de betunes asfálticos modificados	NLT 329:1991

A 2.1.3 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Betún	Q		Solubilidad de los materiales bituminosos en disolventes orgánicos	NLT 130:1998
Betún fluidif.	F		Viscosidad Saybolt Furol de los materiales bituminosos	NLT 133:1999
Emulsión	F		Viscosidad Saybolt de las emulsiones bituminosas	NLT 138:1999
Emulsión	Q		Betunes y ligantes bituminosos. Determinación por destilación del ligante residual y de fluidificantes en las emulsiones bituminosas.	NLT 139:1999 y UNE EN 1431:2000
Emulsión	F		Sedimentación de las emulsiones bituminosas	NLT 140:1999
Emulsión	Q		Estabilidad de las emulsiones bituminosas (ensayo de demulsibilidad)	NLT 141:1999
Emulsión	F		Tamizado de las emulsiones bituminosas	NLT 142:1999
Emulsión	Q		Estabilidad de las emulsiones bituminosas (método de la mezcla con cemento)	NLT 144:1998
Emulsión modif.	F		Residuo por evaporación a 163°C de las emulsiones bituminosas	NLT 147:1991
Betún	F		Efecto del calor y del aire sobre los materiales bituminosos en película fina	NLT 185:1999
Betún modif.	F		Estabilidad al almacenamiento de betunes asfálticos modificados	NLT 328:1991

A 2.1.4 SUBÁREA LIGANTES BITUMINOSOS ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Betún	F		Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos	NLT 127:1984 y UNE EN ISO 2592:2002
Betún fluid.	Q		Destilación de betunes fluidificados	NLT134:1999
Betún fluid.	F		Determinación de los puntos de inflamación y de combustión. Método Cleveland en vaso abierto.	NLT 127:1999 y UNE EN ISO 2592:2002
Betún modif.	F		Consistencia de los materiales bituminosos mediante el flotador	NLT 183:1999
Betún	F		Ductilidad de los materiales bituminosos	NLT 126:1999
Betún	F		Punto de Fragilidad Fraass de los materiales bituminosos	NLT 182:1999

A 2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS				
A 2.2.1 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-27:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 27: Toma de muestras.	UNE-EN 12697-27:2001
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-28:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 28: Preparación de muestras para la determinación del contenido de ligante, contenido de agua y granulometría.	UNE-EN 12697-28:2001
Mezcla bitum.	F Y/O Q	UNE-EN 12697-1:2006 Y UNE-EN 12697-39:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 1: Contenido de ligante soluble.- Parte 39 Contenido de ligante por ignición	NLT 164:1990 y UNE EN 12697-1:2006 y/o UNE EN 12697-39:2006
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-2:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas.	NLT 165:1990, UNE EN 12697-2:2003 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-5:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 5: Determinación de la densidad máxima	UNE-EN 12697-5:2003 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-6:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 6: Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático	UNE-EN 12697-6:2003 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE EN 12697-8:2003	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 8: Determinación del contenido de huecos en las probetas bituminosas.	NLT 168:1990 y UNE EN 12697-8:2003
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-34:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 34: Ensayo Marshall.	NLT 159:2000, UNE-EN 12697-34:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-30:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 30: Preparación de la muestra mediante compactador de impactos.	UNE-EN 12697-30:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 32: Compactación en laboratorio de mezclas bituminosas mediante compactador vibratorio.	UNE-EN 12697-32:2003 y A1:2007
A 2.2.2 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Mezcla bitum.	F		Efecto del agua sobre la cohesión de las mezclas bituminosas compactadas (ensayo de inmersión-compresión)	NLT 162:2001
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-12:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 12: Determinación de la sensibilidad al agua de las probetas de mezcla bituminosa.	UNE-EN 12697-12:2006
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-17:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 17: Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante. Caracterización de las mezclas abiertas por medio del ensayo cántabro de pérdida por desgaste	NLT 352:2000 UNE-EN 12697-17:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F		Efecto del agua sobre la cohesión de mezclas bituminosas de granulometría abierta, mediante ensayo de pérdida por desgaste	NLT 362: 1992
Mezcla bitum.	F		Permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS	NLT 327:2000
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-19:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 19: Permeabilidad de las probetas.	UNE-EN 12697-19:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-27:2001	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 27: apartado 4,7 Toma de muestras de materiales extendidos y compactados mediante extracción de testigos.	NLT 314:1992 y UNE-EN 12697-27:2001
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-35:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 35: Mezclado en laboratorio	UNE-EN 12697-35:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 13036-1:2002	Características superficiales de carreteras y superficies aeroportuarias. Métodos de ensayo. Parte 1: Medición de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método del círculo de arena.	UNE-EN 13036-1:2002

Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 18: Ensayo de escurrimiento del ligante.	UNE-EN 12697-18:2006
A 2.2.3 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 2.2.4 SUBÁREA MEZCLAS BITUMINOSAS ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Mezcla bitum.	Q	UNE-EN 12697-3:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 3: Recuperación de betún: Evaporador rotatorio.	UNE-EN 12697-3:2006
Mezcla bitum.	Q	UNE-EN 12697-4:2006	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 4: Recuperación de betún: Columna de fraccionamiento	UNE-EN 12697-4:2006
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 33: Elaboración de probetas con compactador de placa.	UNE-EN 12697-33:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 22: Ensayo de rodadura.	UNE-EN 12697-22:2008 y A1:2008
Mezcla bitum.	F	UNE-EN 12697-31:2008	Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 31: Preparación de la muestra mediante compactador giratorio.	UNE-EN 12697-31:2008
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 24: Resistencia a la fatiga.	UNE-EN 12697-24:2006 y A1:2007
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 26: Rigidez.	UNE -EN 12697-26:2006
Mezcla bitum.	F		Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 10: Compactabilidad	UNE -EN 12697-10:2003
A 2.3 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS				
A 2.3.1 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
A 2.3.2 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Lechadas bitum.	F		Consistencia, con el cono, de las lechadas bituminosas	NLT 317:2000
A 2.3.3 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 2.3.4 SUBÁREA LECHADAS BITUMINOSAS ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Lechadas bitum.	F		Abrasión por vía húmeda de las lechadas bituminosas	NLT 320: 2000
Lechadas bitum.	F		Método de ensayo para clasificar las lechadas bituminosas por medida del par de torsión, en el cohesiómetro, en función del tiempo de curado	NLT 323:1993
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

OBRAS LINEALES. ÁREA A: SUELOS, FIRMES BITUMINOSOS Y OTROS MATERIALES

GRUPO A-3 OTROS MATERIALES

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
A 3.1 SUBÁREA GEOTEXTILES				
A 3.1.1 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
A 3.1.2 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Geotextiles	F	UNE-EN ISO 9864:2005	Geosintéticos. Método de ensayo para la determinación de la masa por unidad de superficie de geotextiles y productos relacionados.	UNE-EN ISO 9864:2005
A 3.1.3 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 3.1.4 SUBÁREA GEOTEXTILES ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Geotextiles	F	UNE-EN ISO 9863-1:2005	Geosintéticos. Determinación de espesor a presiones especificadas. Parte 1: capas individuales	UNE-EN ISO 9863-1:2005
Geotextiles	F		Geotextiles. Ensayo de tracción para probetas anchas. (ISO 10319:1993).	UNE-EN ISO 10319:2008
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de la medida de abertura característica. (ISO 12956:1999).	UNE-EN ISO 12956:1999
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Ensayos generales para la evaluación después del ensayo de durabilidad.	UNE-EN 12226:2001
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Determinación del comportamiento a la fluencia en tracción y a la rotura a la fluencia en tracción. (ISO 13431:1999).	UNE-EN ISO 13431:2000
Geotextiles	F		Geosintéticos. Ensayo de perforación dinámica (ensayo de caída de un cono) (ISO 13433:2006)	UNE-EN-ISO 13433:2007
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de la capacidad de flujo en su plano. (ISO 12958:1999).	UNE-EN ISO 12958:1999
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Determinación de las características de permeabilidad al agua perpendicularmente al plano sin carga. (ISO 11058:1999).	UNE-EN ISO 11058:1999
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados con geotextiles. Procedimiento para simular el deterioro durante la instalación. Parte 1: Instalación en materiales granulares. (ISO/TR 10722-1:1998).	UNE-EN ISO 10722-1:2007
Geotextiles	F		Geotextiles y productos relacionados. Determinación de la resistencia al envejecimiento a la intemperie.	UNE-EN 12224:2001
Geotextiles	F		Geosintéticos. Ensayo de punzonado estático (ensayo CBR). (ISO 12236:2006)	UNE-EN ISO 12236:2007

A 3.2 SUBÁREA NEOPRENOS				
A 3.2.1 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
A 3.2.2 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Neoprenos	F		Control dimensional	I.T.
Neoprenos	F		Plásticos y ebonita. Determinación de la dureza de penetración mediante un durómetro (dureza Shore). (ISO 868:1985).	UNE-EN ISO 868:2003
A 3.2.3 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 3.2.4 SUBÁREA NEOPRENOS ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
A 3.3 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO				
A 3.3.1 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
A 3.3.2 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Tubos de polietileno	F		Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos	UNE EN 12201-2:2003 y 1M 2005 y UNE EN 12201-2:2004 Erratum.
Tubos de polietileno	F		Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios	UNE EN 12201-3:2003
A 3.3.3 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 3.3.4 SUBÁREA TUBOS DE POLIETILENO ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Tubos de polietileno	F		Tubos de materiales termoplásticos. Determinación de la rigidez anular	UNE EN ISO 9969:2008
A 3.4 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJE				
A 3.4.1 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
A 3.4.2 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Tubos de PVC para drenajes	F		Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U). Parte 1: Características geométricas.	UNE-EN 1401-1:1998
A 3.4.3 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
A 3.4.4 SUBÁREA TUBOS DE PVC PARA DRENAJES ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Tubos de PVC para drenajes	F		Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Tubos termoplásticos. Método de ensayo de resistencia a choques externos por el método de la esfera de reloj.	UNE-EN 744:1996 y Erratum:1997
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

TABLA II

OBRAS LINEALES. **ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN** **Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.**

GRUPO B-1. CONGLOMERANTES HIDRAULICOS Y AGUA.

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
-----------------	----------------	-----	--------	---------------------

B 1.1 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES.
B 1.1.1 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.
B 1.1.2 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.

Cemento	F	UNE EN 196-7:2008	Métodos de toma y preparación de muestras de cemento.	UNE EN 196-7:2008
Cemento	F	UNE-EN 196-3:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 3: Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen. Apartado 7. Ensayo de estabilidad de volumen.	UNE-EN 196-3:2005 Apartado 7.
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 7. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 7.
Cemento	F	UNE-EN 196-1:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 1: Determinación de resistencias mecánicas.	UNE-EN 196-1:2005
Cemento	F	UNE-EN 196-3:2005	Métodos de ensayo de cementos. Parte 3: Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen. Apartado 6. Ensayo de tiempo de fraguado.	UNE-EN 196-3:2005 Apartado 6.
Cemento	Q	UNE EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2. Análisis químico de cementos. Apartado 14. Determinación de cloruros	UNE EN 196-2:2006. Apartado 14
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 8. Determinación gravimétrica del sulfato.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 8.
Cemento	Q	UNE-EN 196-2:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 2: Análisis químico de cementos. Apartado 9. Determinación del residuo insoluble en ácido clorhídrico y carbonato de sodio.	UNE-EN 196-2:2006 Apartado 9.

B 1.1.3 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.

Cemento	Q	UNE-EN 196-5:2006	Métodos de ensayo de cementos. Parte 5: Ensayo de puzolanicidad para los cementos puzolánicos.	UNE-EN 196-5:2006
Adiciones	F		Determinación del índice de actividad resistente de las adiciones con cemento Portland.	UNE-EN 196-1:2005
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Determinación cuantitativa de los componentes.	UNE 80216:1991 EX Apartado 6.
Adiciones	Q		Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 1: Determinación del contenido de óxido de calcio libre.	UNE-EN 451-1:2006

B 1.1.4 SUBÁREA CEMENTOS Y ADICIONES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.

Cemento	F		Métodos de ensayo de cementos. Determinación de la finura. Apartado 4. Método de permeabilidad al aire (Método Blaine)	UNE 80122:1991 Apartado 4.
Adiciones	F		Métodos de ensayo de cenizas volantes. Parte 2: determinación de la finura por tamizado en húmedo.	UNE-EN 451-2:1995
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Parte 8. Determinación del calor de hidratación. Método por disolución.	UNE-EN 196-8:2005
Cemento	Q		Métodos de ensayo de cementos. Parte 9. Determinación del calor de hidratación. Método semiadiabático.	UNE-EN 196-9:2005

B 1.2 SUBÁREA CALES.
B 1.2.1 SUBÁREA CALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.
B 1.2.2 SUBÁREA CALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.

B 1.2.3 SUBÁREA CALES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
Cal	F	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la estabilidad de volumen.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.3.
Cal	F	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la finura de molido.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.2.
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en sulfatos expresado como SO ₃ .	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.6 y UNE-EN 196-2:2006 Apartado 8.
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en agua libre.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.11.
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la pérdida por calcinación.	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.5. y UNE-EN 196-2:2006 Apartado 7.
B 1.2.4 SUBÁREA CALES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en óxidos de calcio y magnesio (CaO y MgO).	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.2 y 4.3. y UNE-EN 196-2:2006
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación del contenido en dióxido de carbono (CO ₂).	UNE-EN 459-2:2002 Apartado 4.4.
Cal	Q	UNE-EN 459-2:2002	Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo. Determinación de la reactividad de la cal.	UNE 80502:2003 UNE-EN 459-2:2002 Apartado 5.10.
B 1.3 SUBÁREA AGUA.				
B 1.3.1 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1.				
Agua	F		Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones	UNE 7236:1971
Agua	F		Toma de muestras para la determinación de la agresividad	UNE 83951:2008
B 1.3.2 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2.				
Agua	Q		Determinación de los cloruros contenidos en el agua utilizada para la fabricación de morteros y hormigones.	UNE 7178:1960
Agua	Q		Determinación cualitativa de hidratos de carbono en aguas de amasado para morteros y hormigones.	UNE 7132:1958
Agua	Q		Determinación de los aceites y grasas contenidos en el agua de amasado de morteros y hormigones.	UNE 7235:1971
Agua	Q		Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones.	UNE 7131:1958
Agua	Q		Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones.	UNE 7130:1958
Agua	Q		Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH.	UNE 7234:1971
Agua	Q		Agresividad. Valor de pH	UNE 83952:2008
Agua	Q		Agresividad. CO ₂ agresivo	UNE-EN 13577:2008
Agua	Q		Agresividad. Ión amonio	UNE 83954:2008
Agua	Q		Agresividad. Ión magnesio	UNE 83955:2008
Agua	Q		Agresividad. Ión sulfato	UNE 83956:2008
Agua	Q		Agresividad. Residuo seco	UNE 83957:2008
B 1.3.3 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3.				
B 1.3.4 SUBÁREA AGUA. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4.				
Agua	Q		Determinación de la resistencia eléctrica del agua	I.T.
Agua	Q		Determinación del contenido de sulfuros del agua	I.T.
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

OBRAS LINEALES. ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.				
GRUPO B-2. ÁRIDOS, ESCOLLERAS Y FILLER				
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
B.2.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS				
B.2.1.1 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
Áridos	F	UNE-EN 932-1:1997	Métodos de muestreo de áridos	UNE-EN 932-1:1997
Áridos	F	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 UNE EN 933-2:1996 y 1M:1999	Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1. Determinación de la granulometría de las partículas. Método de tamizado. Tamices de ensayo	UNE-EN 933-1:1998 y A1:2006 UNE EN 933-2:1996 y 1M:1999
Áridos	F		Determinación de la limpieza superficial del árido grueso.	UNE EN 13043:2003
Áridos	F		Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de morteros y hormigones	UNE 7133:1958
Áridos	Q		Ensayo para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8. Evaluación de los finos. Equivalente arena.	UNE EN 933-8:2000
Áridos	F	UNE-EN 1097-5:2000	Humedad mediante secado en estufa	UNE-EN 1097-5:2000
Áridos	F	UNE-EN 933-5:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 5: Determinación del porcentaje de caras de fractura de las partículas de árido grueso.	UNE-EN 933-5:1999 y A1:2005
Zahorras	F		Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor modificado.	UNE 103.501:1994
Zahorras	F		Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.	UNE 103.502:1995
B.2.1.2 SUBBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Áridos	F	UNE-EN 1097-2:1999	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación. Apartado 5. Determinación de la resistencia a la fragmentación por el método de ensayo de Los Ángeles.	UNE-EN 1097-2:1999 Apartado 5 y A1:2007
Áridos	F	UNE EN 1097-6:2001	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 6: Determinación de la densidad de partículas y absorción de agua.	UNE EN 1097-6:2001
Áridos	F		Áridos para hormigones. Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas.	UNE 83115:1989 EX
Áridos	F	UNE-EN 933-4:2000	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 4. Determinación de la forma de las partículas.	UNE-EN 933-4:2000 y PF-6 del PPTGMF
Áridos	F	UNE-EN 933-3:1997	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 3. Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas	UNE-EN 933-3:1997
Áridos	F		Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos.	UNE 7244:1971
Áridos	F		Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de contaminantes ligeros en áridos finos	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 14.2
Áridos	F	UNE-EN 1097-1:1997	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 1: Determinación de la resistencia al desgaste (Micro-Deval).	UNE-EN 1097-1:1997 y A1:2004
Qáridos	Q	UNE-EN 1367-2:1999	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 2: Ensayo de sulfato de magnesio.	UNE-EN 1367-2:1999

Desmoronamiento	F		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción del desmoronamiento en agua.	NLT 255:1996
Desmoronamiento	F		Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a la acción de los ciclos de humedad-sequedad. (25 ciclos)	NLT 260:1996
Escollera	F		Rotura a compresión de escollera.	UNE-EN 13383-1:2003 y AC:2004 UNE-EN 13383-2:2003 y UNE EN 1926:2007
Mb	F		Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina	NLT 167:1996
Áridos	Q	UNE-EN 933-9:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 9. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno.	UNE-EN 933-9:1999 + I.T.
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Análisis cualitativo de materia orgánica	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 15.1
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido en cloruros solubles en agua en áridos	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 7
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de sulfatos solubles en ácido	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 12
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido en sulfatos solubles en agua	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 10

B.2.1.3 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Áridos	F	UNE-EN 933-7:1999	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 7. Determinación del contenido de conchas. Porcentaje de conchas en áridos gruesos.	UNE-EN 933-7:1999
Desmoronamiento	F		Determinación de la durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas. SDT ("Slake durability test").	NLT 251:1991
Escollera	F		Escolleras. Parte 2. Métodos de ensayos. Análisis granulométrico.	UNE EN 13383-2:2003 Apartado 5 y 6 + I.T.
Escollera	F		Escolleras. Parte 2. Métodos de ensayo. Forma de las partículas	UNE EN 13383-2:2003 Apartado 7
Escollera	F		Longitud de las piedras	PPTGMF + I.T.
Mb	F		Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de las emulsiones bituminosas	NLT 196:1984
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Efecto sobre el fraguado de sustancias orgánicas	UNE-EN 1744-1:1999 Apartado 15.3
Áridos	Q	UNE-EN 1744-1:1999	Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Parte 1. Análisis químico. Contenido de compuestos de azufre	UNE-EN 1744-1:1999
Áridos	Q	UNE 146508:1999 EX	Ensayos de áridos. Determinación de la reactividad potencial álcali-silíce y álcali-silicato de los áridos. Método acelerado en probetas de mortero.	UNE 146508:1999 EX

B.2.1.4 SUBÁREA ÁRIDOS Y ESCOLLERAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4

Áridos	F	UNE-EN 933-6/AC:2004	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 6. Evaluación de las características superficiales. Coeficiente de flujo de los áridos	UNE-EN 933-6:2002 y AC:2004
Áridos	F	UNE-EN 1367-4:1999	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 4. Determinación de la retracción por secado.	UNE-EN 1367-4:1999
Áridos	F	UNE-EN 1367-5:2003	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 5: Determinación de la resistencia al choque térmico.	UNE-EN 1367-5:2003
Mb	F	UNE EN 1097-8:2000	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras áreas pavimentadas. Coeficiente de pulimento acelerado	UNE EN 1097-8:2000
Áridos	F		Residuo insoluble de los áridos en ácido clorhídrico (CIH). Proporción de partículas silíceas del árido fino.	NLT 371:1994
Mb	F		Adhesividad de los ligantes bituminosos a los áridos finos (procedimiento Riedel-Weber).	NLT 355:1993
Áridos	Q	UNE-EN 1367-3:2001	Ensayos para determinar las propiedades térmicas y de alteración de los áridos. Parte 3: Ensayos de ebullición para los balastos «sonnenbrand».	UNE-EN 1367-3:2001 y AC:2004 y PPTGMF

Áridos	Q	I.T.	Contenido de sulfuros en los áridos para hormigón	I.T.
Áridos	Q	UNE 146507-2:1999 EX	Ensayos de áridos. Determinación de la reactividad potencial de los áridos. Método químico parte 2. Determinación de la reactividad álcali-carbonato.	UNE 146507-2:1999 EX
Áridos	Q	UNE 146509:1999 EX	Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón	UNE 146509:1999 EX
B.2.2 SUBÁREA FILLER				
B.2.2.1 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
B.2.2.2 SUBÁREA FILLER. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Filler	F		Análisis granulométrico por tamizado del polvo mineral.	NLT 151:1989
Filler	F		Densidad aparente del polvo mineral en tolueno.	UNE EN 1097-3:1999
B.2.2.3 SUBBÁREA FILLER. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Filler	F	UNE-EN 933-10:2001	Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 10. Evaluación de finos. Granulometría de los fillers (Tamizado en corriente de aire).	UNE-EN 933-10:2001
Filler	F	UNE-EN 1097-7:2000	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 7. Determinación de la densidad real del filler. Método del picnómetro.	UNE-EN 1097-7:2000
B.2.2.4 SUBBÁREA FILLER. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4				
Filler	F		Coefficiente de actividad del polvo mineral (procedimiento de Lhorthy).	NLT 178:1994
Filler	F	UNE-EN 1097-4:2000	Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 4. Determinación de la porosidad del filler seco compactado.	UNE-EN 1097-4:2000
Filler	F		Adhesividad de los ligantes a los áridos en presencia de agua	NLT 166:1992
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

OBRAS LINEALES.**ÁREA B: CONGLOMERANTES, ÁRIDOS, AGUA, HORMIGÓN Y PREFABRICADOS DE HORMIGÓN.****GRUPO B-3. HORMIGÓN, LECHADAS, PREFABRICADOS Y HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE**

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
B.3.1 SUBÁREA HORMIGÓN				
B.3.1.1 SUBBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
Hormigón	F		Ensayos de hormigón fresco. Parte 1. Toma de muestras.	UNE EN 12350-1:2006
Hormigón	F		Ensayos de hormigón fresco. Parte 2. Ensayo de asentamiento	UNE EN 12350-2:2006
Hormigón	F		Fabricación de probetas para ensayos de resistencia	UNE EN 12390-2:2001 y UNE EN 12390-1:2001 y AC:2005
B.3.1.2 SUBBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Hormigón	F		Fabricación y curado de probetas para ensayos de resistencia	UNE EN 12390-2:2001 y UNE EN 12390-1:2001 y AC:2005
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Determinación de la resistencia a compresión de probetas. Refrentado de probetas con mortero de azufre	UNE EN 12390-3:2003 Anexo A.4
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Determinación de la resistencia a compresión de probetas. Preparación de probetas por pulido	UNE EN 12390-3:2003 Anexo A.2
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 3. Determinación de la resistencia a compresión de probetas.	UNE EN 12390-3:2003 UNE EN 12390-4:2001
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 5. Determinación de la resistencia a flexión de probetas.	UNE EN 12390-5:2001
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 6. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas.	UNE EN 12390-6:2001 y AC:2005
Hormigón	F		Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Método de presión.	UNE EN 12350-7:2001
Hormigón	F		Densidad del hormigón fresco	UNE EN 12350-6:2006
Hormigón	F		Contenido de árido grueso en hormigón fresco	UNE 7295:1976
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 7. Densidad del hormigón endurecido	UNE EN 12390-7:2001 y AC:2005
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 1. Testigos. Extracción. Examen y ensayo a compresión.	UNE EN 12504-1:2001 y UNE EN 12390-3:2003
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 2. Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote.	UNE EN 12504-2:2002
Hormigón	F		Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos.	UNE EN 12504-4:2006
B.3.1.3 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Hormigón	F		Ensayos de hormigón endurecido. Parte 8. Profundidad de penetración de agua bajo presión	UNE EN 12390-8:2001
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido	UNE 83503:2004
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero	UNE 83512-1:2005
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno	UNE 83512-2:2005
B.3.1.4 SUBÁREA HORMIGÓN. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4				
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Medida de la docilidad por medio del Ensayo Vebe	UNE EN 12350-3:2006
Hormigón fibras	F		Hormigón con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura	UNE 83510:2004

B.3.2 SUBÁREA LECHADAS				
B.3.2.1 SUBÁREA LECHADAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
B.3.2.2 SUBÁREA LECHADAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Fluidez de lechada de inyección	UNE EN 445:1996
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Exudación de lechada de inyección	UNE-EN 445:1996
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Variación de volumen	UNE-EN 445:1996
Lechada	F		Lechadas para tendones de pretensado. Resistencia a compresión	UNE EN 445:1996
B.3.2.3 SUBÁREA LECHADAS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
B.3.2.4 SUBÁREA LECHADAS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4				
B.3.3 SUBÁREA PREFABRICADOS				
B.3.3.1 SUBÁREA PREFABRICADOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
B.3.3.2 SUBÁREA PREFABRICADOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Características geométricas de los tubos.	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Características geométricas	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Absorción de agua	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la flexión	UNE-EN 1340:2004 y Err 2007
B.3.3.3 SUBÁREA PREFABRICADOS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
B.3.3.4 SUBÁREA PREFABRICADOS ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4				
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Permeabilidad.	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005
Tubos	F	UNE-EN 1916:2003	Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión. Resistencia mecánica (aplastamiento).	UNE-EN 1916:2003 y Err:2006 y AC:2005
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Coeficiente de desgaste bordillos de hormigón	UNE-EN 1340:2004 y Err:2007
Bordillos	F	UNE-EN 1340:2004	Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Resistencia a la intemperie de bordillos	UNE-EN 1340:2004 y Err:2007
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Resistencia al aplastamiento de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Resistencia bajo carga vertical de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Estanquidad frente al agua de pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005
Pozos	F	UNE-EN 1917:2003	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero. Absorción de agua en pozos	UNE-EN 1917:2003 y Err:2005
B.3.4 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE				
B.3.4.1 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
B.3.4.2 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento	UNE 83361:2007
HAC	F		Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V.	UNE 83364:2007

HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L	UNE 83363:2007
HAC	F		Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo de escurrimiento con el anillo japonés.	UNE 83362:2007
B.3.4.3 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
B.3.4.4 SUBÁREA HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 4				
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

TABLA III				
OBRAS LINEALES.				
AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN				
GRUPO C-1. ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS				
TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
C 1.1 SUBÁREA ACEROS				
C 1.1.1 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
C 1.1.2 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
C 1.1.3 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Señalización (el. sustent.) y barandillas	F		Espesor de la chapa de acero	UNE 135312:2003 UNE 135314:2002 UNE-EN 10219-2:2007 UNE-EN 10024:1995 UNE-EN 10051:1998 + I.T.
Aceros (tubos, perfiles)	F		Espesor de chapa	UNE-EN 10025-1:2006 + I.T.
Aceros (pasadores de unión pav. Hormigón)	F	UNE-EN 13877-3:2005	Dimensiones y tolerancias dimensionales y de forma en barras redondas de acero laminado en caliente	UNE-EN 10060:2004
Aceros	F		Características geométricas de barras de acero corrugado	UNE EN 10080:2006 UNE 36065:2000 EX
Aceros	F		Características geométricas de alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado	UNE 36094:1997 y UNE 36094:1997 Err
Aceros (aceros y productos de acero)	F		Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos en aceros y productos de acero	UNE-EN ISO 377:1998
Aceros	F		Doblado simple, doblado-desdoblado en barras de acero	UNE EN ISO 15630-1:2003 UNE 36065:2000 EX
Aceros (alambres)	F		Ensayo de doblado simple y doblado-desdoblado en alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado	UNE EN ISO 15630-3:2003 UNE 36094:1997 UNE 36094:1997 Err
Aceros (alambres, perfiles, flejes, barras pretensado)	F		Ensayo de tracción en materiales metálicos. Método de ensayo a temperatura ambiente	UNE-EN 10002-1:2002 UNE EN ISO 15630-3:2003
Aceros	F		Ensayo de tracción en barras de acero corrugado	UNE EN ISO 15630-1:2003 UNE 36065:2000 EX
C 1.1.4 SUBÁREA ACEROS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Aceros	F		Determinación de la adherencia de las barras y alambres de acero para armaduras de hormigón armado. Ensayo de la viga	UNE EN 10080:2006. Anejo C
Aceros	F		Ensayo de tracción de cables y cordones de acero	UNE EN ISO 15630-3:2003
C 1.2 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS				
C 1.2.1 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
C 1.2.2 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
C 1.2.3 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Aceros y fundiciones. Toma de muestras y preparación de las mismas para la determinación de la composición química	UNE EN ISO 14284:2008
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinnell	UNE-EN ISO 6506-1:2006
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers	UNE-EN ISO 6507-1:2006

Aceros (flejes, perfiles, pasadores)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de doblado simple sobre probetas	UNE-EN ISO 7438:2006
Aceros (perfiles)	F	UNE-EN 10025-1:2006	Materiales metálicos. Ensayo de flexión por choque sobre probeta Charpy.	UNE 7475-1:1992
Est.metal.	F		Comprobación del par de apriete de los tornillos	NBE EA 95 Art. 5.1.7 + I.T.
C 1.2.4 SUBÁREA ACERO EN PERFILES PARA ESTRUCTURAS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Aceros y corazones de v	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Carbono	UNE 7014:1950
Aceros y corazones de v	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Fósforo	UNE 7029:1951
Aceros y corazones de v	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Azufre	UNE 7019:1950
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Manganeseo	UNE 7027:1951
Corazones en estado de entrega	Q		Composición química: Determinación cuantitativa del Silicio	UNE 7028:1975
C 1.3 SUBÁREA SOLDADURAS				
C 1.3.1 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
C 1.3.2 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
C 1.3.3 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Estructuras metálicas.	F		Inspección de soldaduras	UNE-EN 13018:2001 UNE-EN 13018:2001 y A1:2006 UNE 14044:2002
Estructuras metálicas.	F		Inspección de soldaduras por Líquidos penetrantes	UNE-EN 571-1:1997 UNE 14612:1980 UNE-EN 1289:1998 UNE-EN 1289/1M:2002 UNE-EN 1289:1998/A2:2006
Estructuras metálicas.	F		Examen ultrasónico de uniones soldadas	UNE-EN 1714:1998 UNE-EN 1714 1M:2002 UNE-EN 1714:1998 y A2:2006 UNE-EN 1712:1998 UNE-EN 1712 1M:2002 UNE-EN 1712:1998 y A2:2006 UNE-EN 1713:1998 UNE-EN 1713 1M:2002 UNE-EN 1713:1998 y A2:2006
Estructuras metálicas.	F		Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas	UNE-EN 1290:1998 UNE-EN 1290/1M:2002 UNE-EN 1290:1998 y A2:2006 UNE-EN 1291:1998 UNE-EN 1291/1M:2002 UNE-EN 1291:1998 y A2:2006
C 1.3.4 SUBÁREA SOLDADURAS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Estructuras metálicas.	F		Examen radiográfico de uniones soldadas	UNE-EN 1435:1998 UNE-EN 1435/1M:2002 UNE-EN 12517-1:2006
Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico				

OBRAS LINEALES. AREA C: PRODUCTOS METÁLICOS Y SEÑALIZACIÓN

GRUPO C-2. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

TIPO / PRODUCTO	CLASE / ENSAYO	MCE	ENSAYO	NORMAS ACREDITACIÓN
C 2.1 SUBÁREA MARCAS VIALES (PINTURAS, TERMOPLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN CALIENTE, PLÁSTICOS DE APLICACIÓN EN FRÍO, MARCAS VIALES PREFABRICADAS Y MICROESFERAS)				
C 2.1.1 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
C 2.1.2 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Pinturas, termoplast. Y plást. En frío	F		Toma de muestras	UNE-EN 12802:2000 UNE-ENV 13459-1:2001
Pinturas y Plásticos de apl. En frío	F		Color y factor de luminancia	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 (ANEXO A) UNE 48073-2:1994
Termoplásticos	F		Color y factor de luminancia	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 (ANEXO E) UNE-EN 1436:1998 (ANEXO C) y A1:2003
Microesferas	F		Toma de muestras	UNE-EN 1423:98 y A1:2004
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1:2004	Calidad (proporción de microesferas defectuosas)	UNE-EN 1423:98 (ANEXOS C y D) UNE-EN 1423/A1:04
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1:2004	Granulometría microesferas	UNE-EN 1423:98 UNE-EN 1423/A1:04 UNE 135287:2006
Marcas viales prefabricadas	F		Toma de muestras	UNE-EN 1790:99
Marcas viales prefabricadas	F		Color y factor de luminancia	UNE-EN 1436:98 (ANEXO C)
Unidad terminada	F		Coeficiente de retrorreflexión	UNE-EN 1436:98 (ANEXO B)
Unidad terminada	F		Dotación	UNE 135274:1994 EX PG-3 700.7.2
C 2.1.3 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3				
Pinturas	F		Medida de la viscosidad aparente o consistencia. Método Krebs-Stormer	UNE 48076:1992
Pinturas	F		Contenido en ligante	UNE-EN 12802:2000 (ANEXO B)
Pinturas	F		Contenido en sólidos. Materia no volátil	UNE-EN 12802:2000 (ANEXO A)
Pinturas	F		Determinación de la densidad. Método del picnómetro	UNE-EN ISO 2811-1:2002
Pinturas	F		Estabilidad en envase lleno	UNE 135200-2:2002/ UNE 48083:1992
Pinturas	F		Poder cubriente	UNE 135213:1994 EX
Pinturas	Q		Resistencia a los álcalis	UNE-EN 1871:2000 (ANEXO D)
Pinturas (Marcas viales)	F		Determinación del tiempo de secado "no pick-up"	UNE 135202:1994 EX
Barandillas metálicas			Ensayo de secado a la huella	UNE-EN ISO 3678:1996
Termoplásticos	F		Estabilidad al calor	UNE 135200-2:2002 UNE 135221:1994EX
Termoplásticos	F		Determinación del punto de reblandecimiento de termoplásticos	UNE 135222:1994EX
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1:2004	Índice de refracción	UNE-EN 1423:98 (ANEXO A) UNE-EN 1423/A1:04
Marcas viales prefabricadas y Unidad terminada	F		Resistencia al deslizamiento	UNE-EN 1436:1998 (ANEXO D)

C 2.1.4 SUBÁREA MARCAS VIALES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4				
Pinturas	F		Envejecimiento artificial acelerado	UNE 135200-2:2002 UNE-EN 1871:2000 ISO 4892-3:2006
Pinturas	F		Resistencia al sangrado	UNE-EN 1871:2000 (ANEXO C) UNE-EN 1436:1998 (ANEXO C)
Termoplásticos	F		Determinación de la resistencia al flujo	UNE 135200-2:2002 UNE 135223:1994EX
Termoplásticos	F		Temperatura de inflamación	UNE 135200-2:2002 UNE 104281-1-12:1986
Microesferas	Q	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Resistencia al agua, al ácido clorhídrico, al cloruro de calcio y al sulfuro de sodio	UNE-EN 1423:1998 (ANEXO B) UNE-EN 1423/A1:2004
Microesferas	F	UNE-EN 1423:1998 y UNE-EN 1423/A1: 2004	Tratamiento superficial	UNE-EN 1423:98 (ANEXOS E y F) UNE-EN 1423/A1:04
Marcas viales prefabricadas	F		Reflexión bajo la iluminación de los faros de un vehículo	UNE-EN 1790:99 UNE-EN 1436:98 (ANEXO B)
Marcas viales prefabricadas	F		Reflexión bajo luz diurna o alumbrado público	UNE-EN 1790:99 UNE-EN 1436:98 (ANEXO A)
Marcas viales prefabricadas	F		Resistencia a la radiación UV	UNE-EN 1871:2000 ISO 4892-3:2006 ISO 4892-2
C 2.2 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES				
C 2.2.1 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1				
C 2.2.2 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2				
Señales y carteles	F		Coefficiente de retrorreflexión	UNE 135330:2005 UNE 135334:2003 UNE 135350:2006 UNE 135340:2004
Señales y carteles (Zona no retrorrefl.)	F		Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE 135332:2005 UNE 135331:2004 y Err:2006 UNE-EN 12899-1:2002
Señales y carteles (Zona retrorrefl.)	F		Coordenadas cromáticas y factor de luminancia	UNE 135334:2003 UNE-EN 12899-1:2002 UNE 135340:2004 UNE 48073-2:1994
Señales y carteles	F		Planicidad de las lamas	UNE 135320:2008 + I.T.
Elem. de balizamiento	F		Coefficiente de retrorreflexión	UNE 135365:2008 UNE 135350:2006 UNE 135362:1994 EX UNE 135360:1994 EX UNE 135363:1998
Elem. de balizamiento	F		Características colorimétricas (Color y factor de luminancia)	UNE 135365:2008 UNE 135330:2005 UNE 135334:2003 UNE-EN 12899-1:2002 UNE 135340:2004 UNE 48073-2:1994 UNE 135331:2004 y Err:2006 UNE 135362:1994 EX UNE 135360:1994:EX UNE 135363:1998

C 2.2.3 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3

Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de las coordenadas cromáticas de la radiación retrorreflejada	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO B) UNE-EN 1463-1/A1:2004
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Dimensiones	UNE-EN 1463-1:1998 UNE-EN 1463-1/A1:2004 + I.T.
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación del coeficiente de intensidad luminosa	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO A) UNE-EN 1463-1/A1:2004
Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de las coordenadas cromáticas y del factor de luminancia para visibilidad diurna	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO C) UNE-EN 1463-1/A1:2004

C 2.2.4 SUBÁREA SEÑALES, CARTELES, ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y CAPTAFAROS RETRORREFLECTANTES. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Captafaros	F	UNE-EN 1463-1:1998 y UNE-EN 1463-1/A-1:2004	Determinación de la resiliencia en captafaros deformables	UNE-EN 1463-1:1998 (ANEXO D) UNE-EN 1463-1/A1:2004
------------	---	---	---	---

C 2.3 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS
C 2.3.1 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 1

Recubrimiento (barreras)	F		Aspecto del recubrimiento	PG-3 704.6.1 UNE 135121:2003 + I.T.
--------------------------	---	--	---------------------------	--

C 2.3.2 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS BÁSICOS TIPO 2

Recubrimiento (flejes)	Q		Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados (Continuidad método Preece)	UNE 7183:1964
Recubrimiento	F		Determinación del espesor de película en pinturas (Métodos magnéticos)	UNE-EN ISO 2808:2007
Recubrimiento (flejes, barand., señ sust.,)	F Q		Espesor del recubrimiento galvanizado	UNE-EN ISO 2178:1996 (Método magnético) UNE-EN ISO 1460:1996 (Método gravimétrico)

C 2.3.3 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS TIPO 3
C 2.3.4 SUBÁREA RECUBRIMIENTOS. ENSAYOS ESPECIALES TIPO 4

Recubrimiento (barreras)	F		Adherencia del recubrimiento galvanizado	UNE-EN ISO 1461:1999 + I.T.
--------------------------	---	--	--	-----------------------------

Clase de Ensayo: F: Ensayo físico Q: Ensayo químico

JUNTA DE ANDALUCÍA**CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**
Dirección General de Planificación

ANVERSO

Hoja 1 de 2

ANEXO II

CÓDIGO IDENTIFICATIVO

Nº REGISTRO, FECHA Y HORA

SOLICITUD**ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, PARA OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL DE CARRETERAS Y FERROCARRILES: ÁREAS DE OBRAS LINEALES**☐ **ACREDITACIÓN/ALTA**☐ **RENOVACIÓN**☐ **CANCELACIÓN/BAJA**☐ **MODIFICACIÓN:**

- ☐ Modificación de personal, técnico y/o auxiliar
- ☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en el mismo laboratorio
- ☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en laboratorios temporales de obra
- ☐ Modificación de titularidad y/o de representación legal
- ☐ Cambio de emplazamiento del laboratorio, traslado

Decreto 13/1998, de 27 de enero (Boja nº 11 de fecha 12-02-1988)

Decreto 21/2004, de 3 de febrero (Boja nº 37 de fecha 24-02-2004)

Orden de 15 de junio de 1989 (Boja nº 49 de fecha 23-06-1989)

Orden de de de (BOJA nº de fecha)

1 DATOS DEL LABORATORIO			
NOMBRE DEL LABORATORIO			IDENTIFICACIÓN
DOMICILIO			
LOCALIDAD		PROVINCIA	C. POSTAL
TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	
DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
LOCALIDAD		PROVINCIA	C. POSTAL

2 DATOS DE LA EMPRESA TITULAR Y DEL/DE LA REPRESENTANTE LEGAL			
RAZÓN SOCIAL			CIF
DOMICILIO			
LOCALIDAD		PROVINCIA	C. POSTAL
TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	
APELLIDOS Y NOMBRE DEL/ DE LA REPRESENTANTE LEGAL			DNI/NIE



3 DATOS TÉCNICOS DE LA ACREDITACIÓN. ÁMBITO DE LA ACREDITACIÓN.
3.1 Acreditación para obras de ingeniería civil: áreas de obras lineales: ☐ OL- Área A Ensayos básicos del área tipo 1 y 2, de todos los grupos del área, señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta. ☐ OL- Área B Ensayos básicos del área tipo 1 y 2, de todos los grupos del área, señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta. ☐ OL- Área C Ensayos básicos del área tipo 1 y 2, de todos los grupos del área, señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta.
3.2 Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en el mismo laboratorio: Código de la acreditación para obras de ingeniería civil: ☐ Ampliación al área: Ensayos básicos del área tipo 1 y 2, de todos los grupos del área, señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta. ☐ Ampliación a ensayos complementarios, tipo 3, Subáreas señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta. ☐ Ampliación a ensayos complementarios, tipo 4, Subáreas señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta.
3.3 Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en laboratorios temporales de obra: Código de la acreditación para obras de ingeniería civil: ☐ Ampliación a ensayos, tipo 1, autorizados por la dirección de la obra en la instalación temporal, señalados del Anexo I de la presente Orden que se adjunta.

REVERSO

Hoja 1 de 2

ANEXO II

4	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA
4.1 Para la acreditación	
1. Documentación genérica	
☐ CIF de la empresa titular.	
☐ Acreditación de la representación que ostenta. Poder bastanteado.	
☐ Documentación justificativa de la empresa. Escritura pública de constitución y estatutos.	
☐ Número patronal de la Seguridad Social.	
☐ Certificado de estar al corriente en las obligaciones tributarias.	
☐ Licencia municipal de apertura del laboratorio, en su defecto, solicitud de licencia municipal de apertura presentada en el Ayuntamiento.	
2. Específica del laboratorio	
☐ Certificado del Seguro de responsabilidad civil del laboratorio, con inclusión del Seguro de Responsabilidad Civil Profesional de los técnicos responsables de los ensayos solicitados, vigente.	
3. Personal técnico	
☐ Organigrama del laboratorio.	
☐ Identificación de los responsables técnicos de los ensayos que se solicitan. Cuadro Resumen suscrito por los técnicos.	
☐ Titulación académica.	
☐ Certificado de colegiación de los técnicos responsables de ensayos vigente	
☐ Contrato laboral justificando adscripción y dedicación al laboratorio.	
☐ Relación de todo el personal del laboratorio. Justificación de alta en la Seguridad Social, o TC2, o Registro de trabajadores autónomos .	
4. Equipos	
☐ Descripción de los equipos a utilizar en las tomas de muestra y ensayos solicitados y, en su caso, medios de transporte.	
☐ Plan e histórico de calibraciones y verificaciones.	
☐ Certificaciones de calibraciones y verificaciones realizadas.	
5. Instalaciones	
☐ Planos a escala expresivos de la situación, distribución y dimensiones de las distintas dependencias del laboratorio y ubicación de su equipamiento e instalaciones.	
☐ Justificación de las autorizaciones preceptivas del Consejo de Seguridad Nuclear, en caso de instalaciones radiactivas.	
☐ Otro/s especificar:	
6. Procedimientos y ensayos. Aseguramiento de la calidad	
☐ Justificación de procedimientos de ensayo no normalizados, visados; normas internacionales de ensayo utilizadas y su traducción.	
☐ Para la autorización administrativa de la acreditación se adjuntan actas de resultados de ensayo de contraste realizados, visadas, garantizándose por la empresa la repetibilidad y la reproducibilidad de los resultados obtenidos con los procedimientos y medios del laboratorio.	
7. Sistema de calidad implantado en el laboratorio	
☐ Libro de acreditación: constituido por la documentación general y técnica justificativa de la adecuación del laboratorio a los requisitos establecidos en la norma UNE EN ISO/IEC 17025 y disposiciones de la acreditación para los ensayos que se solicitan. Guía para la redacción del libro de acreditación compuesto de manual, procedimientos, registros y documentos, se encuentra disponible en la web de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Debiendo contener al menos, datos de la organización, funciones y responsabilidades, control de documentos, subcontratación, control de trabajos de ensayo no conformes, mejora, acciones correctivas y preventivas, control de los registros, auditorías internas, revisiones por la dirección; asimismo de los requisitos técnicos de la acreditación, personal, instalaciones y condiciones ambientales, métodos de ensayo normalizados y no normalizados, equipos, trazabilidad de las medidas, manipulación de objetos de ensayos, aseguramiento de la calidad de los resultados.	
4.2 Específica para la Renovación	
☐ Declaración responsable del representante legal de que el laboratorio se ajusta a la documentación presentada y a la normativa vigente de aplicación. (Verificación in situ de las condiciones generales y técnicas del laboratorio).	
4.3 Específica para la Extinción / Baja	
☐ Solicitud por el representante legal.	
4.4 Específica para las modificaciones	
☐ Modificación de personal, técnico y/o auxiliar. (Apartados 2, 3 y 6. Actualización del apartado 7)	
☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en el mismo laboratorio, en áreas o ensayos. (Apartados 2, 3, 4, 5 y 6. Actualización del apartado 7)	
☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en laboratorios temporales de obra. (Apartados 3, 4, 5, 6 y 7)	
☐ Modificación de titularidad y/o de representación legal. (Apartado 1. Actualización del apartado 7)	
☐ Cambio de emplazamiento, traslado del laboratorio. (Apartados 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7)	

001479D

JUNTA DE ANDALUCÍA**CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**
Dirección General de Planificación

Hoja 2 de 2

ANEXO II

CÓDIGO IDENTIFICATIVO

SOLICITUD**ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, PARA OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL DE CARRETERAS Y FERROCARRILES: ÁREAS DE OBRAS LINEALES**

- ☐ **ACREDITACIÓN/ALTA** ☐ **RENOVACIÓN** ☐ **CANCELACIÓN/BAJA**
- ☐ **MODIFICACIÓN:**
- ☐ Modificación de personal, técnico y/o auxiliar
 - ☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en el mismo laboratorio
 - ☐ Ampliación de acreditación a otras actividades de ensayos en laboratorios temporales de obra
 - ☐ Modificación de titularidad y/o de representación legal
 - ☐ Cambio de emplazamiento del laboratorio, traslado

Decreto 13/1998, de 27 de enero (Boja nº 11 de fecha 12-02-1988)

Decreto 21/2004, de 3 de febrero (Boja nº 37 de fecha 24-02-2004)

Orden de 15 de junio de 1989 (Boja nº 49 de fecha 23-06-1989)

Orden de de de (BOJA nº de fecha)

5 CONSENTIMIENTO EXPRESO DNI/NIE

- ☐ La persona abajo firmante presta su **CONSENTIMIENTO** para la consulta de sus datos de identidad a través del Sistema de Verificación de Identidad.
- ☐ **NO CONSIENTE**, y aporta fotocopia autenticada del DNI/NIE.

6 SOLICITUD, DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta, pudiendo verificarse en cualquier momento por la Administración en el laboratorio para su cotejo; y expresamente que:

- Los ensayos y emisión de informes de resultados se realizan conforme a los procedimientos establecidos en las disposiciones de la acreditación, por personal legalmente capacitado.
 - Conoce las disposiciones reguladoras de la acreditación de los laboratorios de ensayo para el control de calidad de la construcción y la obra pública.
- Se **COMPROMETE** a cumplir las citadas disposiciones y cuantas obligaciones deriven de las mismas y de notificar a la Consejería de Obras Públicas y Transportes cualquier modificación que pueda alterar las condiciones que sirven de base para la acreditación.

Y **SOLICITA** sea concedida al laboratorio la autorización administrativa de la acreditación con las características detalladas en la presente solicitud.

En a de de
EL/LA REPRESENTANTE DEL LABORATORIO/A

Fdo.:

ILMO/A. SR/A. DIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN

PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Consejería de Obras Públicas y Transportes le informa que los datos personales obtenidos mediante la cumplimentación de este documento/impreso/formulario y demás que se adjuntan van a ser incorporados, para su tratamiento, en un fichero automatizado. Asimismo, se le informa que la recogida y tratamiento de dichos datos tienen como finalidad la inscripción en el Registro de Laboratorios de Ensayos que tiene carácter público. De acuerdo con lo previsto en la citada Ley Orgánica, y conforme al procedimiento reglamentariamente establecido, puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a la Dirección General de Planificación de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Avda. Diego Martínez Barrio, nº10. 41013-SEVILLA

001479D