

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - Tl: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

REQUISITOS PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN CENTRALES DE SUMINISTRO DE HORMIGÓN.

Norma de referencia:

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL

Badajoz, 11 de diciembre de 2020

ELABOREX se encuentra inscrito en el Registro de Laboratorios de Ensayos de Control de Calidad de la Construcción y Obra Pública de la Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda de la Junta de Extremadura con el número EXT-L-014 (BADAJOZ) y EXT-L-036 (CÁCERES).

Edificación:
GT- Geotecnia.
VS - Viales.
PS - Pruebas de servicio.

EH – Hormigon estructural.
EA – Acero estructural.
EFA -Obras de fábrica y Albañilería.

Ingeniería Civil:
A – Suelos, firmes bituminosos y otros materiales.
B – Conglomerantes, áridos, agua, hormigon y prefabricados.
C – Productos metálicos y señalización.
D – Ensayos de reconocimiento geotécnico.

ELABOREX se encuentra inscrito en el Registro de Entidades de Control de Calidad de la Construcción y Obra Pública de la Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda de la Junta de Extremadura con el número EXT-E-003.

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES.....	3
2.- OBJETO.....	3
2.1. PERSONAL TÉCNICO.	3
2.2. CONTROL DE LOS MATERIALES CONSTITUYENTES.....	3
2.3. CONTROL DE LAS INSTALACIONES.....	3
2.4. CONTROL DEL HORMIGÓN.....	3
2.5. CONTROL DEL SUMINISTRO.	3
2.6. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD.	4
2.7. LABORATORIO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN.....	4
2.8. CONTROL DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.....	4
3.- REQUISITOS DEL LABORATORIO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN.....	4
ANEXO 1. TABLA RESUMEN DE REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA INSTRUCCIÓN.....	6
ANEXO 2. REGISTRO DE INSCRIPCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE ELABOREX S.L.	15
ANEXO 3. CERTIFICADOS DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DE ELABOREX.	16

1.- ANTECEDENTES

La instrucción técnica para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central incluida en el Real Decreto 163/2019 tiene por objeto establecer los criterios técnicos para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central.

2.- OBJETO

En este documento se relacionan los requisitos establecidos en la instrucción técnica que deberán cumplir las centrales de hormigón preparado, así como los ensayos que Elaborex, Calidad en la Construcción, puede realizar como laboratorio de control de producción contratado.

La instrucción técnica ha establecido los requisitos para las centrales de producción de hormigón en los siguientes apartados:

2.1. Personal técnico.

Cada fabricante tendrá en plantilla o mediante otra relación contractual acreditable documentalmente, un responsable técnico encargado de establecer las recetas de dosificación, así como una persona responsable de la fabricación.

2.2. Control de los materiales constituyentes.

Cada uno de los materiales componentes empleados para la fabricación del hormigón deberá suministrarse a la central de hormigón acompañado de la documentación de suministro indicada en la reglamentación vigente (Marcado CE o ensayos de recepción en su caso)

- Cemento.
- Aridos.
- Aditivos.
- Adicciones.
- Agua.

2.3. Control de las instalaciones.

El control de las instalaciones comprende la verificación de lo especificado para las instalaciones de dosificación, los equipos de amasado y el transporte del hormigón.

2.4. Control del hormigón.

La conformidad del hormigón durante su recepción en obra viene referenciada en el artículo 86 de la Instrucción EHE-08 y el control del hormigón considerado en esta norma comprende los ensayos para determinar su comportamiento en relación a la docilidad, la resistencia y la durabilidad.

2.5. Control del suministro.

El fabricante deberá entregar la documentación relevante contemplada en el apartado 79.3.1 de la Instrucción EHE-08 y que se indica en los apartados 7.1, 7.2 y 7.3 de la instrucción.

- Documentación de control previo al suministro.
- Documentación de control durante el suministro.
- Certificado de garantía final del suministro.

2.6. Control de la documentación y trazabilidad.

La central de hormigón llevará un archivo de todos los documentos y registros relativos al control de producción, que comprenderá, al menos, los siguientes:

- Registro por separado de las garantías documentales o ensayos realizados para cada uno de los materiales componentes del hormigón.
- Registro del control de las instalaciones y medios de transporte (apartado 5 de la instrucción).
- Registro de los resultados de ensayo del control del hormigón (apartado 6.5) y correspondencia con albaranes y registro de cargas.
- Registro de certificados de garantía final de suministro (apartado 7.3).
- Archivo y registro de la documentación relativa al laboratorio de control de producción y sus registros de resultados (apartados 9.1, 9.2 y 9.3).

2.7. Laboratorio de control de producción.

La central de hormigón realizará todos los ensayos de control de producción contemplados en la normativa a que hace referencia esta instrucción, bien sea en un laboratorio propio, en un laboratorio externo contratado, o bien ejecutados entre ambos.

2.8. Control de aspectos medioambientales.

Con objeto de contribuir a la sostenibilidad de las estructuras de hormigón, la instalación deberá cumplir las condiciones incluidas en el anejo 13 de la Instrucción EHE-08.

En el anejo 1 a este documento se incluye una tabla con todos los requisitos incluidos en los distintos apartados establecidos en la instrucción, indicando los siguientes aspectos:

- Frecuencia de la inspección, verificación o ensayo.
- Agente asignado en cada caso (personal técnico de la planta, laboratorio acreditado, organismo de control)

3.- REQUISITOS DEL LABORATORIO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN.

Según lo indicado en el artículo 9.2 de la instrucción técnica, el laboratorio externo contratado para la realización de todos o de parte de los ensayos de control de producción, deberá estar acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (en adelante, ENAC) conforme a la norma UNE-EN ISO 17025, o bien, ser un laboratorio de los previstos en el Real Decreto 410/2010, de 31

de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad, y tener implantado un sistema de gestión de calidad conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 certificado por un organismo acreditado por ENAC.

Elaborex, Calidad en la Construcción, S.L. cumple con los requisitos establecidos en la instrucción para realizar el control de producción de las centrales de suministro de hormigón, al estar su dos laboratorios, con sedes en Badajoz y Cáceres, inscritos con los números de registro EXT-L-014 y EXT-L-036 en el Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura, incluyendo la documentación relativa a estos registros en el anejo 2 de este documento.

Por otro lado, Elaborex Calidad en la Construcción S.L. dispone de un sistema integrado de gestión de la calidad y medioambiente conforme a las normas UNE EN-ISO 9001 (gestión de la calidad) y UNE EN ISO 14001 (gestión medioambiental), que además integra los requisitos para el funcionamiento de organismos o entidades que realizan la inspección, UNE EN-ISO 17020, y los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo, Norma UNE EN ISO/IEC 17025.

Este Sistema Integrado de Gestión está certificado por la entidad de certificación Apcer, organismo que está acreditado a su vez por ENAC. Se incluyen en el anejo 3 de este documento los certificados vigentes de los sistemas de gestión de la calidad según norma UNE EN-ISO 9001 y el de gestión medioambiental según norma UNE EN-ISO 14001 emitidos por Apcer.



Badajoz, a 11 de diciembre de 2020.

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - Tl: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

ANEXO 1. TABLA RESUMEN DE REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA INSTRUCCIÓN.

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL

CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
-----------------------	------------------	--------------

CAPITULO 1. PERSONAL TÉCNICO

Cada fabricante tendrá en plantilla o mediante otra relación contractual acreditable documentalmente, un responsable técnico encargado de establecer las recetas de dosificación, con formación, titulación y experiencia suficiente.	FABRICANTE	
---	------------	--

En cada central habrá además una persona responsable de la fabricación, con formación y experiencia suficiente.	FABRICANTE	
---	------------	--

CAPITULO 2. CONTROL DE LOS MATERIALES COMPONENTES DEL HORMIGÓN Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Cemento: La central deberá atenerse a lo dispuesto en la Instrucción para la Recepción de Cementos vigente.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
---	------------	--------------------

En previsión de que se considerase necesario realizar ensayos, de comprobación del tipo y clase de cemento, así como de sus características químicas, físicas y mecánicas mediante la realización de ensayos de identificación y, en su caso, ensayos complementarios, se actuará según lo dispuesto en la Instrucción para la Recepción de Cementos vigente.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	EN CADA SUMINISTRO
---	--	--------------------

El almacenamiento de los cementos se efectuará en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o de clase de resistencia distintos	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
---	------------	--------------------

Áridos: Los áridos, excepto en el caso de los áridos fabricados en el propio lugar de construcción, deberán disponer de la documentación acreditativa del mercado CE	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
--	------------	--------------------

El fabricante de hormigón deberá recopilar la documentación relevante contemplada en el anejo 21 de la Instrucción EHE-08, referida a los últimos tres meses.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
---	------------	--------------------

Áridos fabricados en el propio lugar de construcción para su incorporación en hormigones de la correspondiente obra de construcción: En el caso de áridos fabricados en el propio lugar de construcción, la central dispondrá de los ensayos que a continuación se relacionan, con la frecuencia indicada, realizados por un laboratorio de control.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	
--	--	--

Áridos para hormigón UNE-EN 12620+A1		
Norma de ensayo	Nombre del ensayo	Frecuencia
Propiedades geométricas de los áridos		
UNE-EN 933-1	Determinación de la granulometría de las partículas y contenido de finos.	Semanal.
UNE-EN 933-3	Índice de lajas.	Mensual.
UNE-EN 933-4	Coeficiente de forma (método alternativo al índice de lajas).	Mensual.
UNE-EN 933-8	Equivalente de arena (realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el anexo D de la norma UNE-EN 12620+A1).	Semanal.
UNE-EN 933-9	Azul de metileno (realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el anexo D de la norma UNE-EN 12620+A1).	Semanal.
UNE-EN 933-10	Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire.	Semanal.

LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001
LAS INDICADAS

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL

CAPITULO / REQUISITOS				AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
Propiedades mecánicas y físicas de los áridos				LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	LAS INDICADAS
UNE-EN 1097-2	Resistencia a la fragmentación (Ensayo Los Ángeles).		Semestral.		
UNE-EN 1097-6	Densidad de partículas y absorción de agua.		Anual.		
UNE-EN 1097-8	Determinación del coeficiente de pulimento acelerado (sólo para áridos empleados en pavimentos de hormigón para carreteras).		Bienal.		
UNE-EN 1367-2	Ensayo de sulfato de magnesio (Realizar cuando el hormigón esté sometido a una clase de exposición H o F y los áridos tengan un valor de absorción de agua superior al 1%).		Bienal.		
Propiedades químicas de los áridos				LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	LAS INDICADAS
UNE-EN 1744-1	Apdo. 7	Cloruros solubles en agua.	Bienal.		
	Apdo. 11	Contenido total en azufre.	Anual.		
	Apdo. 12	Sulfatos solubles en ácido.	Anual.		
	Apdo. 14.2	Contaminantes orgánicos ligeros.	Semestral.		
	Apdo. 15.1	Contaminantes orgánicos: Húmicos.	Anual.		
	Apdo. 15.2	Contaminantes orgánicos: Ácido Fúlvico (Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el apdo. 6.4.1 de la norma UNE-EN 12620+A1).	Anual.		
	Apdo. 15.3	Contaminantes orgánicos: Ensayo del Mortero (Realizarlo cuando sea necesario de acuerdo con el apdo. 6.4.1 de la norma UNE-EN 12620+A1).	Anual.		
	Apdo. 19.1	Determinación de la desintegración de las escorias de horno alto enfriadas en el aire por el silicato bicálcico (sólo escorias de alto horno).	Semestral.		
	Apdo. 19.2	Determinación de la desintegración de las escorias de horno alto enfriadas al aire por el hierro (sólo escorias de alto horno).	Semestral.		
UNE 146508 Nota 1	Reactividad álcali-sílice y álcali-silicato. Método Probetas Mortero (Realizarlo cuando del estudio petrográfico se detecte su necesidad según artículo 28.7.6 Instrucción EHE-08).		Cuando sea necesario.		
UNE 146507-2 Nota 1	Reactividad álcali-carbonato (Realizarlo cuando del estudio petrográfico se detecte su necesidad según artículo 28.7.6 Instrucción EHE-08).		Cuando sea necesario.		
UNE 146509 Nota 1	Reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón (Realizarlo cuando se deduzca que el material es potencialmente reactivo según artículo 28.7.6 Instrucción EHE-08).		Cuando sea necesario.		
	Ensayo petrográfico.		Trienal.		

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL

CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
Áridos reciclados: En el caso de áridos reciclados, se documentará que disponen del correspondiente marcado CE según la norma UNE-EN 12620+A1 y se seguirá lo establecido en el anejo 15 de la Instrucción EHE-08.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Áridos ligeros: En el caso de áridos ligeros, se documentará que disponen del correspondiente marcado CE según la norma UNE-EN 13055-1 y se deberá cumplir lo indicado en el anejo 16 de la Instrucción EHE-08.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Áridos siderúrgicos: En el caso de utilizar áridos siderúrgicos como, por ejemplo, escorias de horno alto enfriadas por aire, se documentará que disponen del correspondiente marcado CE según la norma UNE-EN 12.620+A1 y que cumplen los requisitos exigibles a los áridos contemplados en el artículo 28 de la Instrucción EHE-08	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Aditivos: Los aditivos sujetos a marcado CE deberán presentar la declaración de prestaciones y el marcado CE.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
En el caso de aditivos que, por no estar incluidos en las normas armonizadas, no dispongan de marcado CE, la central deberá aportar un certificado de ensayo, con antigüedad inferior a seis meses, realizado por un laboratorio de control según el apartado 78.2.2.1 de la Instrucción EHE-08,	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	SEMESTRAL
En cuanto a los equipos de almacenamiento de los aditivos, se cumplirá lo dispuesto en el artículo 71.2 de la Instrucción EHE-08. Los depósitos estarán identificados indicando la designación del aditivo que contienen	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
El fabricante de hormigón deberá recopilar la documentación relevante, que contemplará los suministros de los últimos tres meses o bien del último suministro si este fuera anterior a los tres meses	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Adiciones: Las adiciones sujetas a marcado CE deberán presentar la declaración de prestaciones y el marcado CE	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Las condiciones de utilización y almacenamiento de las adiciones serán las indicadas en los artículos 30 y 71.2, respectivamente, de la Instrucción EHE-08.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Los silos de acopio estarán identificados en la boca de carga, indicando el tipo de adiciones que contienen.	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
El fabricante de hormigón deberá recopilar la documentación relevante, que contemplará los suministros de los últimos tres meses o bien del último suministro, si este fuera anterior a los tres meses	FABRICANTE	EN CADA SUMINISTRO
Agua: Si el agua utilizada para la fabricación del hormigón <u>no es agua potable de red de suministro</u> , se realizarán los correspondientes ensayos en un laboratorio de control de los contemplados en el apartado 78.2.2.1 de la Instrucción EHE-08, que permitan comprobar el cumplimiento de las especificaciones del artículo 27 de la Instrucción EHE-08 con una periodicidad semestral.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	SEMESTRAL
Toma de muestras para ensayos de agua según norma UNE 7236.		
Ensayo de exponente de hidrogeno pH (UNE 7234). Rango ≥ 5		
Ensayo de sustancias disueltas (UNE 7130). Rango ≤ 15 gramos por litro (15.000 p.p.m)		

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL		
CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
Ensayo de sulfatos, expresados en SO ₄ = (UNE 7131), excepto para el cemento SR en que se eleva este límite a 5 gramos por litro (5.000 p.p.m). Rango ≤ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m)	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	SEMESTRAL
Ensayo de ion cloruro, Cl ⁻ (UNE 7178): a) para hormigón pretensado. Rango ≤ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m) b) para hormigón armado u hormigón en masa que contenga armaduras para reducir la fisuración. Rango ≤ 3 gramos por litro (3.000 p.p.m)		
Ensayo de hidratos de carbono (UNE 7132). Rango = 0		
Ensayo de sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235). Rango: ≤ 15 gramos por litro (15.000 p.p.		
CAPITULO 3. CONTROL DE LAS INSTALACIONES		
Instalaciones de dosificación: Las instalaciones de dosificación cumplirán los requisitos del artículo 71.2 de la Instrucción EHE-08.	FABRICANTE	
Para comprobar la tolerancia de los medidores, deberá realizarse una verificación como mínimo semestralmente, por la propia central, o por una empresa externa contratada, disponiendo para ello de un conjunto de pesas patrón, registrando los valores característicos obtenidos de cada verificación realizada. En ambos casos, las medidas tendrán trazabilidad a patrones nacionales o internacionales reconocidos	NO DEFINIDO	SEMESTRAL
En el caso de centrales que dispongan de sistemas de pesaje electrónico, se dispondrá además de una base de datos informatizada en la que, mediante un programa específico, se registren automáticamente los datos correspondientes a las dosificaciones de las diferentes amasadas fabricadas.	FABRICANTE	
Se realizará, con una periodicidad al menos trimestral, una inspección de las instalaciones para comprobar su funcionamiento, estado, limpieza, etc.	NO DEFINIDO	TRIMESTRAL
Los aditivos pulverulentos deberán ser medidos en peso, y los aditivos en pasta o líquidos, en peso o en volumen.	FABRICANTE	
Los aditivos pulverulentos deberán ser medidos en peso, y los aditivos en pasta o líquidos, en peso o en volumen.	FABRICANTE	
Equipos de amasado: El amasado del hormigón se realizará en mezcladoras fijas inherentes a la central (en adelante, amasadoras fijas), o bien, en mezcladoras móviles, como los camiones hormigonera (en adelante, amasadoras móviles)	FABRICANTE	

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

<p>La homogeneidad del hormigón amasado se ensayará conforme al art. 71.2.4 de la EHE con una frecuencia anual tanto en el caso de amasadoras fijas, así como, al menos, una tercera parte de la flota de amasadoras móviles, de forma que en el plazo máximo de tres años estén ensayadas todas las amasadoras móviles de la central.</p>	<p>LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001</p>	<p>ANUAL</p>
<p>INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL</p>		
<p>CAPITULO / REQUISITOS</p>	<p>AGENTE IMPLICADO</p>	<p>PERIODICIDAD</p>
<p>Asimismo, se realizará con una periodicidad anual una inspección visual del cien por cien de las amasadoras para comprobar el estado de las aspas, la limpieza interior, las revoluciones, etc. Se mantendrá un registro y archivo de las comprobaciones, observaciones y correcciones realizadas.</p>	<p>NO DEFINIDO</p>	<p>ANUAL</p>
<p>CAPITULO 4. CONTROL DEL HORMIGÓN</p>		
<p>Conforme se recoge en el apartado 6.4 de la instrucción, será requisito que las plantas de hormigón estén automatizadas de tal manera que se asegure que las dosificaciones (contenido mínimo de cemento y relación agua/cemento) son correctas. Con este fin el fabricante de hormigón tendrá dos opciones:</p>	<p>FABRICANTE</p>	
<p>a) disponer de un dispositivo no manipulable asociado al sistema de la báscula de cemento y los silos de almacenamiento de cemento, así como la apertura y cierre de estos elementos, de manera que se garantice que el registro de la pesada y tipo de cemento coinciden con lo que figura en el albarán</p>	<p>FABRICANTE</p>	
<p>b) estará en posesión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado del fabricante del software de dosificación y carga en el que se certifique que la versión de su programa instalada en la planta asegura que los valores realmente pesados y suministrados de todos los componentes del hormigón coinciden con los valores registrados en el software y en los albaranes de suministro. 	<p>FABRICANTE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Certificado del fabricante de hormigón firmado por persona física (apoderado) en el que se garantice que los datos de dosificación y carga, tanto teóricos como reales, recogidos en sus bases de datos no han sufrido alteración y se corresponden con lo cargado. 	<p>FABRICANTE</p>	
<p>Toma de muestras: La toma de muestras se realizará de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-EN 12350-1</p>	<p>LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001</p>	
<p>Ensayos de docilidad del hormigón: La docilidad del hormigón se comprobará mediante la determinación de la consistencia del hormigón fresco por el método del asentamiento, según la norma UNE-EN 12350-2. En el caso de hormigones autocompactantes, se estará a lo indicado en el anejo 17 de la Instrucción EHE-08. Se realizará un ensayo de consistencia siempre que se tomen muestras para la realización de un ensayo de</p>	<p>LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001</p>	<p>1 ENSAYO CADA 300 m³ DE SUMINISTRO / MÍNIMO UN ENSAYO AL MES</p>

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

resistencia a compresión.		
Resistencia a compresión. Se obtendrá en cada central un resultado por cada 300 metros cúbicos de hormigón suministrado de cada resistencia tipificada o agrupación de dosificaciones de hormigón, debiendo haber como mínimo un resultado mensual por hormigón agrupación suministrado.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	1 ENSAYO CADA 300 m ³ DE SUMINISTRO / MÍNIMO UN ENSAYO AL MES
INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL		
CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
Durabilidad del hormigón: En cuanto a la durabilidad del hormigón, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 37.3 de la Instrucción EHE-08, que el fabricante deberá cumplir y garantizar siempre.	FABRICANTE	
En el caso que la central suministre hormigones para las clases de exposición III o IV o cualquier clase específica de exposición (tablas 8.2.2 y 8.2.3 de la Instrucción EHE-08), la central efectuará el ensayo de determinación de penetración de agua a presión según la norma UNE EN 12.390-8 y los criterios recogidos en el apartado 86.3.3 y apartado 3 del Anejo 22 de la EHE-08, que se renovará cada seis meses.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	SEMESTRAL
En el caso que la central suministre hormigones para la clase de exposición F, la central comprobará que el aire ocluido mínimo es del 4,5 %, determinado según la norma UNE-EN 12350-7, que se renovará cada seis meses.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	SEMESTRAL
Registro de ensayos del hormigón: Existirá para cada central, un registro por cada resistencia tipificada o agrupación de hormigón, de los valores de la consistencia del hormigón fresco y de la resistencia a compresión, destinado a anotar los resultados de cuantos ensayos se realicen.	FABRICANTE	
Evaluación de los resultados de resistencia: Para comprobar que se ha conseguido la resistencia característica requerida, el fabricante debe conocer la resistencia media y la variabilidad de la producción	FABRICANTE	
CAPITULO 5. CONTROL DEL SUMINISTRO		
Control previo al suministro: Cuando la central fabrique un hormigón con menos de dos años de experiencia, deberá poner a disposición de la administración o la entidad que realice el control administrativo los certificados de ensayos previos y característicos.	FABRICANTE	
En el caso de hormigones de las clases generales III y IV o de las clases específicas de exposición indicadas en las tablas 8.2.2 y 8.2.3.a, respectivamente, de la Instrucción EHE-08, el fabricante deberá estar en condición de facilitar al organismo de control los resultados de los ensayos de la penetración de agua bajo presión, y en el caso de hormigones de la clase de exposición F (tabla 8.2.3.a de la Instrucción EHE-08), los	FABRICANTE	

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

resultados del ensayo de aire ocluido (según artículo 37.3.3 y 37.3.4 de la Instrucción EHE-08).		
Control durante el suministro: Se tendrán archivados los albaranes u hojas de suministro que se acompañan a cada partida o remesa de hormigón	FABRICANTE	
Certificado de garantía final del suministro de hormigón: Se deberán tener archivados los certificados de final de suministro emitidos por la central contemplados en el anejo 21 de la Instrucción EHE-08. De cara a las responsabilidades previstas en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, se deberá mantener este registro durante doce años	FABRICANTE	
INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL		
CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
CAPITULO 6. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD		
La central de hormigón llevará un archivo de todos los documentos y registros relativos al control de producción	FABRICANTE	CONTINUA
Se deberá conservar el registro de los resultados de los distintos lotes, los albaranes u hojas de suministro y los registros de pesada de las cubas. A efectos de las responsabilidades fijadas en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, se deberán mantener estos registros durante 12 años. A efectos de esta norma, será preceptivo poder acceder de forma inmediata a estos certificados como mínimo tres años después de haber realizado el suministro.	FABRICANTE	CONTINUA
CAPITULO 7. LABORATORIO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN		
La central de hormigón realizará todos los ensayos de control de producción contemplados en la normativa a que hace referencia esta instrucción, bien sea en un laboratorio propio, en un laboratorio externo contratado, o bien ejecutados entre ambos.	FABRICANTE / LABORATORIO	LA ESPECIFICADA EN CADA CASO
Condiciones del laboratorio propio: El laboratorio propio del fabricante deberá satisfacer las condiciones especificadas en el artículo 9.1 de la instrucción.	FABRICANTE	CONTINUA
Condiciones del laboratorio externo contratado. El laboratorio propio del fabricante deberá satisfacer las condiciones especificadas en el artículo 9.2 de la instrucción.	LABORATORIO ACREDITADO / ISO 9001	CONTINUA
CAPITULO 8. CONTROL DE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES		
Con objeto de contribuir a la sostenibilidad de las estructuras de hormigón, la instalación deberá cumplir las siguientes condiciones, incluidas en el anejo 13 de la Instrucción EHE-08		
a) Controlar y registrar los procesos de gestión o reciclado de residuos (por ejemplo, mediante uso de contenedores, planes de gestión de residuos, etc.	FABRICANTE	CONTINUA
b) Disponer de dispositivos para minimizar los impactos en el entorno, tales como filtros silenciadores,		

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
 P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es. CIFB06494892

amortiguadores, pantallas de retención de polvo, etc.		
c) La documentación del fabricante recogerá los procedimientos de control establecidos para alcanzar dichos aspectos medioambientales.		
De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, al menos cada cuatro años se realizará la comprobación del cumplimiento de los criterios para la realización del control de producción, contenidos en esta instrucción técnica, mediante inspecciones a la central de hormigón que deberá ser encargada por el titular a un organismo de control acreditado conforme al Real Decreto 2200/1995.	ORGANISMO DE CONTROL	CADA 4 AÑOS
INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL		
CAPITULO / REQUISITOS	AGENTE IMPLICADO	PERIODICIDAD
El organismo de control realizará una visita de seguimiento cada dos años con un alcance limitado a los apartados 5 y 6 contemplados en esta instrucción técnica, con objeto de verificar que se siguen cumpliendo dichos requisitos.	ORGANISMO DE CONTROL	BIANUAL
Se podrá eximir de dicha comprobación a las centrales que fabriquen hormigones que dispongan de un sello o marca de calidad, emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC conforme a la norma UNE-EN ISO 17065.	FABRICANTE / ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN	

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es CIFB06494892

ANEXO 2. REGISTRO DE INSCRIPCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE ELABOREX S.L.

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE		NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
Empresa / Organismo		Municipio	Teléfonos				
Alta		Provincia	FAX				
Baja		e-mail					
11		Comunidad Autónoma de Extremadura					
EXT-L-001		A06053037	06006	Calle Manuel Sánchez Barriga, s/n (Polígono Industrial "El Nevero")	Descarga documentos	19/07/2010	
López y Compañía Consultores, SA (LYCCSA)		Badajoz	924.27.46.46				
ALTA 19/07/2010		Badajoz	924.27.47.69				
BAJA 31/03/2013		laboratorio@lyccsa.com				Resumen ensayos	
EXT-L-002		A33393240	06400	Avenida de Badajoz, Km 95	Descarga documentos	20/07/2010	
PAYMA COTAS, SAU		Don benito	924.80.54.68				
ALTA 20/07/2010		Badajoz	924.80.33.34				
BAJA 16/06/2015		lab.donbenito@paymacotas.com				Resumen ensayos	
EXT-L-003		B06431696	06008	Calle Pedro de Valencia, 7, 4ºD	Descarga documentos	19/07/2010	
Aplicaciones, Proyectos y Orientación Geotécnicas de Extremadura, SL (APO-GEO)		Badajoz	692.82.55.00				
ALTA 19/07/2010		Badajoz	924.44.15.73				
BAJA 26/12/2013		geotecnia@apo-geo.com				Resumen ensayos	
EXT-L-004		A06022081	06810	Polígono Industrial "Las Eras", Nave 1	Descarga documentos	14/07/2010	
Controles de Extremadura, SA (CODEXSA)		Calamonte	924.32.42.82				
ALTA 14/07/2010		Badajoz	924.32.42.84				
BAJA 15/01/2016		extremadura@codexsa.com				Resumen ensayos	
EXT-L-005		B10179364	10195	Avenida de la Constitución, s/n	Descarga documentos	20/07/2010	
LACOEX, SL		Cáceres	927.22.29.07				
ALTA 20/07/2010		Cáceres	927.22.29.07				
BAJA 15/03/2016		lacoex@lacoex.com				Resumen ensayos	
EXT-L-007		V10240117	10071	Campus Universidad de Extremadura. Carretera de Trujillo, s/n	Descarga documentos	28/06/2010	
INTROMAC		Cáceres	927.18.10.42				
ALTA 28/06/2010		Cáceres	927.18.10.41				
		rvega@intromac.com				Resumen ensayos	
EXT-L-008		A41010521	06006	Polígono Industrial " El Nevero", Nave B7	Descarga documentos	23/07/2010	
VORSEVI,SA		Badajoz	924.27.56.55				
ALTA 23/07/2010		Badajoz	924.27.59.34				
BAJA 04/06/2012		josecarrilho@vorsevi.es				Resumen ensayos	

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE		Empresa / Organismo	NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
Alta	Municipio		Teléfonos					
Baja	Provincia		FAX					
e-mail			Esquema resumen Ensayos					
11 Comunidad Autónoma de Extremadura								
EXT-L-009		VORSEVI,SAU	A41010521	10005	Polígono Industrial Las Capellanías, Calle Esquiladores, 24	Descarga documentos	23/07/2010	
			Cáceres	927.23.00.97			18/02/2011	
ALTA	23/07/2010		Cáceres	927.23.69.17			19/10/2011	
BAJA	04/11/2013		lauraperez@vorsevi.es				26/03/2012	
							04/07/2012	
							13/05/2013	
EXT-L-010		Servicios de Ingeniería y Comerciales, SA (SERINCO SA)	A78480324	10005	Polígono Industrial Las Capellanías, Parcela 117, nave 7	Descarga documentos	14/07/2010	
			Cáceres	927.23.10.90			04/03/2011	
ALTA	14/07/2010		Cáceres	927.23.14.53			04/11/2013	
			ilucini@serinco.es					
EXT-L-011		Servicios de Ingeniería y Comerciales, SA (SERINCO SA)	A78480324	10600	Calle Pedro Henlein, 31-33	Descarga documentos	14/07/2010	
			Plasencia	927.41.42.00			04/03/2011	
ALTA	14/07/2010		Cáceres	927.41.42.66			04/11/2013	
			ilucini@serinco.es					
EXT-L-012		ENTECSA Badajoz, SL	B06358980	06400	Polígono Industrial San Isidro, calle Carpinteros, 16	Descarga documentos	22/07/2010	
			Don Benito	924.80.17.28				
ALTA	22/07/2010		Badajoz	924.80.13.07				
BAJA	04/02/2013		entecsabadajoz@entecs.com					
EXT-L-013		INGEOTEC 2001, SLU	B10322600	10200	Calle Romanos, 2	Descarga documentos	21/07/2010	
			Trujillo	927.32.25.78			16/12/2014	
ALTA	21/07/2010		Cáceres	927.32.25.78			13/01/2015	
			contacto@ingetec2001lab.es					
EXT-L-014		ELABOREX Calidad en la Construcción, SL	B06494892	06006	Polígono Industrial el Nevero, Calle Quince, 44	Descarga documentos	17/08/2010	
			Badajoz	924.20.70.50			18/10/2010	
ALTA	17/08/2010		Badajoz	924.20.73.93			11/07/2013	
			elaborex@elaborex.es					
EXT-L-015		Servicios de Ingeniería y Comerciales, SA (SERINCO SA)	A78480324	06200	Calle Fray Alonso Cabezas, 22	Descarga documentos	17/08/2010	
			Almendralejo	927.23.14.56			04/03/2011	
ALTA	14/07/2010		Badajoz	927.23.14.56				
BAJA	07/11/2011		ilsanz@serinco.es					

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE	Empresa / Organismo	NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
		Municipio	Teléfonos				
Alta		Provincia	FAX				
Baja		e-mail			Esquema resumen Ensayos		
11 Comunidad Autónoma de Extremadura							
EXT-L-016	laboratorio Extremeño de Acústica (ACUSTILABX)	B06421580	06700	Calle Hernán cortés, 171	Descarga documentos	17/11/2010	
		Villanueva de la Serena	902.023.344				
ALTA 17/11/2010		Badajoz	-				
BAJA 07/03/2018		jsuarez@acustilabx.com				Resumen ensayos	
EXT-L-017	Gestión y control del Ruido Extremadura	33985710J	06700	Calle Teide, 11	Descarga documentos	17/06/2011	
		Villanueva de la Serena	633.73.93.59				
ALTA 17/06/2011		Badajoz	924.84.15.92				
		info@gcrextremadura.com				Resumen ensayos	
EXT-L-018	Instituto Extremeño de Geotecnia, SLU (INEGEO)	B06609143	06400	Polígono Industrial San Isidro, calle Carpinteros, 16. Apartado correos 235	Descarga documentos	12/04/2012	
		Don Benito	924.80.17.28				
ALTA 12/04/2012		Badajoz	924.80.13.07				
		info@inegeo.com				Resumen ensayos	
EXT-L-019	Laboratorio de estudio y Control de Materiales de OHL, SA	A48010573	10520	Carretera EX108, Km 10	Descarga documentos	10/05/2012	
		Casatejada	609.76.07.28				
ALTA 10/05/2012		Cáceres	927.54.71.28				
BAJA 19/12/2014		donaire@ohl.es				Resumen ensayos	
EXT-L-020	SGS Tecnos, SAU	A28345577	10005	Polígono Industrial las Capellanías, Calle Herrero, C-4, Nave 3	Descarga documentos	09/07/2012	
		Cáceres	927.22.70.12				
ALTA 09/07/2012		Cáceres	927.24.57.29				
		juancarlos.aguinaco@sgs.com				Resumen ensayos	
EXT-L-021	SILENTIA, Ingeniería Acústica, SL	B06485098	06800	Avda. José Fernández López, 14, Bloque 7, 2ºIzq.	Descarga documentos	01/10/2012	
		Mérida	695.49.23.59				
ALTA 01/10/2012		Badajoz	924.30.40.50				
		francisco.blanco@silentia.es				Resumen ensayos	
EXT-L-022	Centro de Estudios y Control de Ruido, SL (CECOR)	B47555958	10002	Avda. España, 9, 4º, despacho 4	Descarga documentos	04/09/2013	
		Cáceres	927.22.51.83				
ALTA 04/09/2013		Cáceres	902.91.05.04				
BAJA 20/04/2015		extremadura@cecorsi.com				Resumen ensayos	

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE	Empresa / Organismo	NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
Alta		Municipio	Teléfonos		Esquema resumen Ensayos		
Baja		Provincia	FAX				
e-mail							
11	Comunidad Autónoma de Extremadura						
EXT-L-023	BELIO, CB	E06608970	06200	C/ San José,46,3ºA	Descarga documentos	25/09/2013	
ALTA 25/09/2013		Almendralejo	924.67.72.84			02/07/2018	
		Badajoz	-				
		info@ibelio.com					
EXT-L-024	VORSEVI QUALITAS, SLU	B91887646	10005	Polígono Industrial Las Capellanías, calle Esquiladros, 24	Descarga documentos	04/11/2013	
ALTA 04/11/2013		Cáceres	927.23.00.97				
BAJA 10/12/2014		Cáceres	927.23.69.17				
		caceres@vorsevi.es					
EXT-L-025	GEMA Proyectos	52413185A	06006	Calle Juan González Rodríguez, 5, Esc 2, 4ºA	Descarga documentos	12/03/2014	
ALTA 12/03/2014		Badajoz	696.22.85.48			19/01/2016	
		Badajoz	-			29/01/2018	
		gema@gemaproyectos.com					
EXT-L-026	SONITU Consultoría y Servicios, SL	B10440147	10450	Avda. Soledad Vega Ortiz nº97, 3ºB	Descarga documentos	15/09/2014	
ALTA 15/09/2014		Jarandilla de la Vera	618.76.03.16			01/03/2018	
		Cáceres	-			08/03/2018	
		sonitu@sonitu.es				30/05/2018	
					Resumen ensayos	26/06/2018	
						16/07/2018	
EXT-L-027	CONTROL DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE S.L.	B10377794	10910	Polígono Industrial " Las Arenas" Este, carretera N-521 Km 56,300 Nave F1	Descarga documentos	25/11/2014	
ALTA 25/11/2014		Malpartida de Cáceres	927.27.63.84			16/01/2019	
		Cáceres	927.27.63.84				
		control@ccyma.com					
EXT-L-028	HZ INGENIERIA, S.C. (ACONTEL INGENIERIA)	J10440568	10002	Avda. España, 9, 4º, despacho 4	Descarga documentos		
ALTA 20/04/2015		Cáceres	927.22.51.83				
BAJA 25/11/2016		Cáceres	927.10.75.22.				
		info@acontel.com					
EXT-L-029	GETINSA-PAYMA S.L	B84840685	06400	Pol. Ind. San Isidro c/ Marugate nº 7	Descarga documentos	16/06/2015	
ALTA 16/06/2015		Don Benito	924.80.54.68			03/06/2016	
		Badajoz	924.80.33.34				
		lab.donbenito@paymacotas.com					
					Resumen ensayos		

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE	Empresa / Organismo	NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos Esquema resumen Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
Alta		Municipio	Teléfonos				
Baja		Provincia	FAX				
e-mail							
11	Comunidad Autónoma de Extremadura						
EXT-L-030	EPTISA Servicios de Ingeniería S.L.	B85097962	10600	C/ Isaac Peral, 37, Nave 1	Descarga documentos Resumen ensayos	09/05/2016	
		Plasencia	91.358.90.77				
ALTA 09/05/2016		Cáceres	91.358.90.77				
BAJA 13/09/2019		jmurillo@eptisa.com					
EXT-L-031	CRESSA INGENIEROS S.L	B10471274	10260	Travesía Calvo Sotelo, s/n	Descarga documentos Resumen ensayos	01/07/2016	
		Santa Cruz de la Sierra	690.60.60.28				
ALTA 01/07/2016		Cáceres					
		crescente@cressaingenieros.com					
EXT-L-032	ENSAPROEX Ensayos y Proyectos Extremeños	B10468809	10600	C/ Isaac Peral, P-65-11	Descarga documentos Resumen ensayos	11/07/2016	
		Plasencia	639.16.50.18				
ALTA 11/07/2016		Cáceres					
		info@ensaproc.com					
EXT-L-033	GEOTÉCNICA DEL SUR S.A.	A18011817	10190	Charca del hambre, Km 543	Descarga documentos Resumen ensayos	25/11/2016	
		Casas de Cáceres	958.22.90.47				
ALTA 25/11/2016		Cáceres	958.22.31.68				
BAJA 05/10/2018		laboratorio@geotecnicadelsur.com					
EXT-L-034	ORENDA LABORATORIO DE AGUAS S.L.	B10486900	10910	Pol. Ind. Las Arenas Este, Ctra N-521, KM 56.300	Descarga documentos Resumen ensayos	20/05/2019	
		Malpartida de Cáceres	927.19.17.59				
ALTA 20/05/2019		Cáceres	616.26.25.85				
		orenda@orendalaboratorio.com					

Registro de Laboratorios de Ensayo para el Control de la Calidad de la Edificación y Obra Pública de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda

RG LECCE	Empresa / Organismo	NIF/CIF	C.P	Dirección Postal	Descarga Declaración Responsable y Relación de Ensayos	Fechas Declaraciones Responsables	Observaciones
Alta		Municipio	Teléfonos				
Baja		Provincia	FAX		Esquema resumen Ensayos		
		e-mail					
11 Comunidad Autónoma de Extremadura							
EXT-L-035	ATLAS (ASESORAMIENTO TÉCNICO Y LABORATORIOS DE CONTROL S.L.)	11971393P	06892	Avda. De Extremadura. Nave 3	Descarga documentos	14/10/2019	
		Trujillanos	650.94.74.55				
ALTA 14/10/2019		Badajoz					
EXT-L-036	ELABOREX, CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN, S.L.	B06494892	10190	Ctra. N.630. Km 543. Pol. Ind. Charca del Hambre. Parc. 13-3	Descarga documentos	18/11/2019	
		Casar de Cáceres	927.29.17.09				
ALTA 18/11/2019		Cáceres				elaborex@elaborex.es	
EXT-L-037	RADEX CONTROL S.L.	B06753230	06008	Avda. Manuel Rojas torres, nº60B-Bajo	Descarga documentos	10/12/2019	
		Badajoz	600.40.73.49				
ALTA 10/12/2019		Badajoz				info@radex.es	

***NOTA:**

El número de inscripción asignado en el "Registro de Laboratorios de Ensayos de Calidad de la Construcción y Obra Pública de Extremadura" corresponde con el número asignado por el "Registro General de Laboratorios de Ensayos para el control de calidad de la edificación- LECCE" según la Sección 5ª del Código Técnico de la Edificación.

- ✓ Laboratorio y Entidad de Control de calidad acreditado para obra civil y edificación.
- ✓ Asistencia técnica en edificación e instalaciones. ✓ Estudios geotécnicos.
- ✓ Estudios de Patología y Rehabilitación. ✓ Ensayos Pull Out Test en plantas Fotovoltaicas.

Polígono Industrial el Nevero, Calle 15, nº 44, 06006 Badajoz. Teléfono: 924207050. e-mail: elaborex@elaborex.es CIF B06494892
P. I. Charca del Hambre, Ctra N-630, Km 543, P- 13-3, 10190 Casar de Cáceres - TI: 927291709. e-mail: elaborex@elaborex.es CIFB06494892

ANEXO 3. CERTIFICADOS DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DE ELABOREX.

NÚMERO 2018/AMB.0880

Number

El Sistema de Gestión Ambiental de
The Environmental Management System of

ELABOREX CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN, S.L.

Polígono Industrial El Nevero, 44
06006 BADAJOZ
ESPAÑA

que se aplica a los estudios geotécnicos, control de calidad de materiales de construcción y asistencia técnica a la dirección de obra relacionada con control de calidad de materiales, es conforme a las exigencias de la norma

implemented in the geotechnical studies, quality control of materials construction and technical assistance to construction management with quality control, meets the requirements of the standard

UNE ISO 14001:2015



José Leitão
CEO

Emisión 2018-06-29

Date of issue

Expiración 2021-06-05

Valid until



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

APCER has issued an IQNet recognized certificate that
the organization

ELABOREX CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN, S.L.

Polígono Industrial El Nevero, 44
06006 BADAJOZ - ESPAÑA

has implemented and maintains a

Environmental Management Systems

for the following scope:

Geotechnical studies, quality control of materials construction and
technical assistance to construction management with quality control

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 14001:2015

Issued on: 2018-06-29

Expires on: 2021-06-05

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall
not be used as a stand-alone document

Registration Number: PT- 2018/AMB.0880

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

José Leitão
APCER CEO



IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

NÚMERO 2018/CEP.5456

Number

El Sistema de Gestión de la Calidad de
The Quality Management System of

ELABOREX CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN, S.L.

Polígono Industrial El Nevero, 44
06006 BADAJOZ
ESPAÑA

que se aplica a los estudios geotécnicos, control de calidad de materiales de construcción y asistencia técnica a la dirección de obra relacionada con control de calidad de materiales, es conforme a las exigencias de la norma

implemented in the geotechnical studies, quality control of materials construction and technical assistance to construction management with quality control, meets the requirements of the standard

UNE EN ISO 9001:2015



José Leitão
CEO

Emisión 2018-06-29

Date of issue

Expiración 2021-06-05

Valid until

®



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

APCER has issued an IQNet recognized certificate that
the organization

ELABOREX CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN, S.L.

Polígono Industrial El Nevero, 44
06006 BADAJOZ - ESPAÑA

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Geotechnical studies, quality control of materials construction and
technical assistance to construction management with quality control

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 2018-06-29

Expires on: 2021-06-05

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall
not be used as a stand-alone document

Registration Number: PT- 2018/CEP.5456

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

José Leitão
APCER CEO

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil
FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com