

COMUNICACIÓN DE MODIFICACIONES EN EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD DEL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

D/Dña Manuel Guía Fabregat Con DNI nº 18920095L

como representante legal del laboratorio

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

Situado en:

Dirección Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo

Código postal 12005 Localidad Castellón

Provincia Castellón Comunidad Autónoma Valencia

comunica al Órgano competente las siguientes modificaciones en la que se han producido en el ejercicio de su actividad:

1º.- Modificaciones en la dirección del establecimiento físico o datos de contacto

Dirección

Código postal Localidad

Provincia Comunidad Autónoma

CIF Persona de contacto

Teléfono Fax e mail

2º.- Modificaciones en los ensayos y pruebas de servicio que realiza, cuya relación completa(\*) : (resaltar la opción elegida)

(\*) debe figurar en ambas opciones la relación completa de todos los ensayos y pruebas de servicio en los que el laboratorio preste su asistencia técnica

**NO**

2.1º.- se detalla a continuación:

| nº | Ensayo o prueba de servicio | Método de ensayo o prueba |
|----|-----------------------------|---------------------------|
|    |                             |                           |
|    |                             |                           |
|    |                             |                           |
|    |                             |                           |
|    |                             |                           |
|    |                             |                           |

**SI**

2.2º.- Figura en las relaciones de ensayos que se adjuntan.

Fecha 16 de marzo de 2018

**CITEC**  
INGENIERIA CONTROL MEDIO AMBIENTE

Firma y sello

GENERALITAT VALENCIANA PROP  
CONSELLERIA D'HABITATGE, OBRAS PUBLIQUES I REGENERACIÓ DEL TERRITORI  
Hora  
Data 16 MAR 2018  
ENTRADANº 304  
Avinguda del Mar, 16 - 12003 CASTELLO  
REGISTRE

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

**B.- ENSAYOS DE VIALES (VS).**

**B.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN EL PG3**

**B.1.1.- SUELOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma                                      |
|-------|--------|----|--|--|
|       | VS01   | a  | Análisis granulométrico de suelos por tamizado                                       | UNE 103101:1995                            |
|       | VS02   | b  | Determinación de la humedad de un suelo mediante secado en estufa                    | UNE 103300:1993                            |
|       | VS03   | c  | Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande | UNE 103103:1994                            |
|       | VS04   | d  | Determinación del límite plástico de un suelo  | UNE 103104:1993                            |
|       | VS05   | e  | Ensayo de compactación, Proctor normal   | UNE 103500:1994                            |
|       | VS06   | f  | Ensayo de compactación, Proctor modificado   | UNE 103501:1994                            |
|       | VS07   | g  | Índice C.B.R. en el laboratorio  | UNE 103502:1995                            |
|       | VS08   | h  | Contenido de materia orgánica oxidable de un suelo. Método del permanganato potásico | UNE 103204:1993<br>UNE 103204:1993 Erratum |
|       | VS09   | i  | Determinación cuantitativa del contenido de sulfatos solubles en un suelo            | UNE 103201:1996<br>UNE 103201:2003 Erratum |
|       | VS10   | j  | Determinación del contenido en sales solubles en un suelo                            | NLT-114:1999<br>UNE 103205:2006            |
|       | VS11   | k  | Determinación del contenido de yeso soluble en un suelo                              | NLT-115:1999<br>UNE 103206:2006            |
|       | VS12   | l  | Densidad "in situ" por el método de la arena   | UNE 103503:1995                            |
|       | VS13   | m  | Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua                    | UNE-EN 1097-6:2014                         |



16 MAR. 2018

## El laboratorio

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

### Situado en:

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

En fecha: 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

#### B.1.2.- ÁRIDOS

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma  |
|-------|--------|----|--|--|
| X     | VS14   | a  | Toma de muestras de roca, escorias, grava, arena, polvo mineral y bloques de piedra empleados como materiales de construcción en carreteras          | NLT-148-91   |
| X     | VS15   | b  | Ensayos para determinar las propiedades generales de los áridos. Parte 1: Métodos de muestreo  | UNE-EN 932-1:1997  |
|       | VS16   | c  | Áridos. Determinación del contenido de agua por secado en estufa   | UNE-EN 1097-5:2009   |
|       | VS17   | d  | Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado | UNE-EN 933-1:2012**  |
|       | VS18   | e  | Áridos. Equivalente de arena   | UNE-EN 933-8:2012+A1:2015**<br>UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016** |
|       | VS19   | f  | Áridos. Evaluación de los finos. Ensayo de azul de metileno  | UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**  |
|       | VS20   | g  | Áridos. Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire)  | UNE-EN 933-10:2010   |
|       | VS21   | h  | Áridos. Resistencia al desgaste de los áridos por medio de la máquina de Los Ángeles   | UNE-EN 1097-2:1999*  |
|       | VS22   | i  | Áridos. Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua  | UNE-EN 1097-6:2001*  |
|       | VS23   | j  | Áridos. Determinación de la limpieza superficial del árido grueso. Contenido de finos  | UNE-EN 933-1:2012**  |
|       | VS24   | k  | Áridos. Índice de lajas y de agujas de los áridos para carreteras  | UNE-EN 933-3:2012**  |
|       | VS25   | l  | Áridos. Determinación del número de caras de fractura en el machaqueo  | UNE-EN 933-5:1999**<br>UNE-EN 933-5:1999/A1:2005**                 |
|       | VS26   | m  | Densidad aparente del polvo mineral  | UNE-EN 1097-3:1999 Anexo A   |
|       | VS27   | n  | Determinación del coeficiente de pulimento acelerado   | UNE-EN 1097-8:2010<br>UNE-EN 1097-8:2010/1M:2012                   |
|       | VS28   | o  | Ensayos para determinar las propiedades químicas de los áridos. Análisis químicos  | UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**                                       |
|       | VS29   | p  | Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones y morteros   | UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**                                       |
|       | VS30   | q  | Estabilidad de áridos y rocas frente al agua   | NLT-255:1999<br>UNE 146510:2008                                    |
|       | VS31   | r  | Método para la determinación del óxido de calcio y magnesio en cales   | UNE-EN 459-2:2011*   |
|       | VS32   | s  | Cales para la construcción.-Tamaño de partícula por tamizado en seco   | UNE-EN 459-2:2011*   |
|       | VS33   | t  | Cales para la construcción.-Tamaño de partícula por tamizado con chorro de aire  | UNE-EN 459-2:2011*   |



16 MAR. 2018

## El laboratorio

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

### Situado en:

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

En fecha: 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

#### B.1.3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma                           |
|-------|--------|----|---|---------------------------------|
|       | VS34   | a  | Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes      | UNE-EN 13286-41:2003            |
|       | VS35   | b  | Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo de elaboración de probetas de mezclas con conglomerante hidráulico utilizando martillo vibratorio de compactación | UNE-EN 13286-51:2006            |
|       | VS36   | c  | Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Método de ensayo para la determinación del período de trabajabilidad  | UNE-EN 13286-45:2004            |
| X     | VS37   | d  | Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática  | NLT-357:1998<br>UNE 103808:2006 |
|       | VS38   | e  | Mezclas de áridos sin ligante y con conglomerante hidráulico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia a la compresión de las mezclas de áridos tratadas con conglomerantes      | UNE-EN 13286-41:2003            |

#### B.1.4.- LIGANTES BITUMINOSOS

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma   |
|-------|--------|----|---|---|
|       | VS39   | a  | Betunes y ligantes bituminosos - Toma de muestras de ligantes bituminosos   | UNE-EN 58:2012  |
|       | VS40   | b  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la penetración con aguja.   | UNE-EN 1426:2015**  |
|       | VS41   | c  | Índice de penetración de betunes y ligantes bituminosos   | UNE-EN 12591:2009 Anexo A*<br>UNE-EN 13924: 2006*<br>UNE-EN 13924: 2006/1M:2010 Anexo A*<br>UNE-EN 13924-2:2014 Anexo A** |
|       | VS42   | d  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del punto de reblandecimiento – Método del anillo y bola.  | UNE-EN 1427:2015**  |
|       | VS43   | e  | Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del tiempo de fluencia por medio de un viscosímetro de flujo. Parte 1: Emulsiones bituminosas   | UNE EN 12846-1:2011**   |
|       | VS44   | f  | Punto de inflamación y combustión de los materiales bituminosos. Método Cleveland en vaso abierto   | UNE-EN ISO 2592:2002  |
|       | VS45   | g  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del contenido de agua en las emulsiones bituminosas. Método de destilación azeotrópica.  | UNE-EN 1428:2012  |
|       | VS46   | h  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas.  | UNE-EN 1431:2009**  |
|       | VS47   | i  | Betunes y ligantes bituminosos – Recuperación del ligante de las emulsiones bituminosas o de los ligantes bituminosos fluidificados o fluxados – Parte 1: Recuperación por evaporación.           | UNE-EN 13074-1:2011**   |
|       | VS48   | j  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la polaridad de las partículas de las emulsiones bituminosas.   | UNE-EN 1430:2009  |
|       | VS49   | k  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la tendencia a la sedimentación de las emulsiones bituminosas.  | UNE-EN 12847:2009   |
|       | VS50   | l  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación de la recuperación elástica de los betunes modificados.  | UNE-EN 13398:2010**   |
|       | VS51   | m  | Betunes y ligantes bituminosos – Determinación del comportamiento a la rotura – Parte 1: Determinación del índice de rotura de las emulsiones bituminosas catiónicas. Método de la carga mineral. | UNE-EN 13075-1:2009**   |



16 MAR. 2018

## El laboratorio

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

### Situado en:

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

En fecha: 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Sí/No):

#### B.1.5.- MEZCLAS BITUMINOSAS

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma                        |
|-------|--------|----|--|------------------------------|
|       | VS52   | a  | Mezclas bituminosas en caliente. Pérdida de partículas de una probeta de mezcla bituminosa drenante  | UNE-EN 12697-17:2006+A1:2007 |
|       | VS53   | b  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la sensibilidad al agua de de las probetas de mezcla bituminosa.          | UNE-EN 12697-12:2009         |
|       | VS54   | c  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación por impactos                                 | UNE-EN 12697-30:2013         |
|       | VS55   | d  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de probetas mediante compactación vibratoria                                   | UNE-EN 12697-32:2003+A1:2007 |
|       | VS56   | e  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante soluble   | UNE-EN 12697-1:2013          |
|       | VS57   | f  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la granulometría de las partículas  | UNE-EN 12697-2:2015          |
|       | VS58   | g  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas por el método hidrostático. | UNE-EN 12697-6:2012          |
|       | VS59   | h  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de huecos en las probetas bituminosas                                       | UNE-EN 12697-8:2003          |
|       | VS60   | i  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Ensayo de rodadura   | UNE-EN 12697-22:2008+A1:2008 |
|       | VS61   | j  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Elaboración de probetas con compactador de placa   | UNE-EN 12697-33:2006+A1:2007 |
|       | VS62   | k  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Resistencia a la fatiga   | UNE-EN 12697-24:2013         |
|       | VS63   | l  | Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 1: Toma de muestras para la extracción del ligante.  | UNE-EN 12274-1:2002          |
|       | VS64   | m  | Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación del contenido en ligante residual.  | UNE-EN 12274-2:2003          |
|       | VS65   | n  | Lechadas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 5: Determinación del desgaste (ensayo de abrasión por vía húmeda).                                  | UNE-EN 12274-5:2003          |
|       | VS66   | o  | Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 6: Velocidad de aplicación   | UNE-EN 12274-6:2002          |



16 MAR. 2018

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.



**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

16 MAR. 2018

**B.1.6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma               |
|-------|--------|----|--|---------------------|
|       | VS67   | a  | Características superficiales de carreteras y aeropuertos. Métodos de ensayo. Parte 1: Medición de la profundidad de la macrotextura superficial del pavimento mediante el método volumétrico.   | UNE-EN 13036-1:2010 |
|       | VS68   | b  | Características superficiales de carreteras y aeropuertos. Procedimiento para determinar la resistencia al deslizamiento de la superficie de un pavimento a través de la medición del coeficiente de rozamiento transversal (CRTS): SCRIM. | UNE 41201:2010 IN   |
|       | VS69   | c  | Cálculo del índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras  | NLT-330:1998        |
|       | VS70   | d  | Evaluación de la adherencia entre capas de firme, mediante ensayo de corte.  | NLT-382:2008        |

**B.2.- OTROS ENSAYOS**

**B.2.1.- SUELOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma           |
|-------|--------|----|--|-----------------|
|       | VS71   | a  | Preparación de muestra para los ensayos de suelos          | UNE 103100:1995 |
|       | VS72   | b  | Densidad y humedad "in situ" mediante isótopos radiactivos | ASTM D-6938-10  |

**B.2.2.- ÁRIDOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma               |
|-------|--------|----|---|---------------------|
|       | VS73   | a  | Adhesividad a los áridos de los ligantes bituminosos en presencia de agua                   | NLT-166:1992        |
|       | VS74   | b  | Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit  | NLT-313:1987        |
|       | VS75   | c  | Áridos. Adhesividad mediante la placa Vialit  | UNE-EN 12272-3:2003 |
|       | VS76   | d  | Adhesividad a los áridos finos de los ligantes bituminosos                                  | NLT-355:1993        |
|       | VS77   | e  | Determinación de terrones de arcilla en áridos para la fabricación de hormigones y morteros | UNE 7133:1958       |

**B.2.3.- CAPAS GRANULARES Y SUELOS TRATADOS**

**B.2.4.- LIGANTES BITUMINOSOS**

**B.2.5.- MEZCLAS BITUMINOSAS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma  |
|-------|--------|----|---|--|
|       | VS78   | a  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Medición de temperatura  | UNE-EN 12697-13:2001**                             |
|       | VS79   | b  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la resistencia a tracción indirecta de probetas bituminosas | UNE-EN 12697-23:2004                               |
|       | VS80   | c  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Toma de muestras  | UNE-EN 12697-27:2001                               |
|       | VS81   | d  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Preparación de muestras de mezclas bituminosas                                | UNE-EN 12697-28:2001                               |
|       | VS82   | e  | Métodos de ensayos para mezclas bituminosas en caliente. Determinación de la densidad máxima  | UNE-EN 12697-5:2010<br>UNE-EN 12697-5:2010/AC:2012 |
|       | VS83   | f  | Resistencia a la deformación plástica de mezclas bituminosas empleando el aparato Marshall.   | UNE-EN 12697-34:2013                               |
|       | VS84   | g  | Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Contenido de ligante por ignición   | UNE-EN 12697-39:2013                               |
|       | VS85   | h  | Envuelta y resistencia al desplazamiento por el agua de emulsiones bituminosas  | NLT-196:1984                                       |
|       | VS86   | i  | Consistencia con el cono de lechadas bituminosas  | NLT-317:2000                                       |

**B.2.6.- ENSAYOS IN SITU SOBRE CAPAS BITUMINOSAS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo                                 | Norma                |
|-------|--------|----|--|----------------------|
|       | VS87   | a  | Toma de muestras testigo en pavimentos | UNE-EN 12697-27:2001 |

**B.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

| Si/No | Código | nº | Ensayo | Norma |
|-------|--------|----|--------|-------|
|       |        |    |        |       |
|       |        |    |        |       |
|       |        |    |        |       |
|       |        |    |        |       |



**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

**C.- PRUEBAS DE SERVICIO**

**C.1.- PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DB HS 1**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Procedimiento  |
|-------|--------|----|---|--|
|       | PS01   | a  | Ventanas y puertas. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ" | UNE 85247:2011   |
|       | PS02   | b  | Fachadas Ligeras. Estanquidad al agua. Ensayo "in situ"   | UNE-EN 13051:2001                                      |
| X     | PS03   | c  | Estanqueidad de fachadas                                  | Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana |
| X     | PS04   | d  | Estanqueidad de cubiertas                                 | Doc. Reconocido DRC 06/09 de la Generalitat Valenciana |

**C.2.- PRUEBAS DE SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR: DE HS 3**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Procedimiento   |
|-------|--------|----|---|---|
|       | PS05   | a  | Comportamiento térmico de los edificios y de los materiales. Determinación del caudal de aire específico en edificios. Método de dilución de gas trazador | EN ISO 12569:2012<br>(Ratificada por AENOR en agosto de 2013) |

**C.3.- PRUEBAS DE SERVICIO DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUA: DB HS 4 y 5**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Procedimiento  |
|-------|--------|----|--|--|
| X     | PS06   | a  | Redes interiores de suministro de agua en los edificios              | DB HS 4 apartado 5.2 (CTE)<br>(Se precisa procedimiento interno de desarrollo)<br>Doc. Reconocido DRC 07/09 de la Generalitat Valenciana |
|       | PS07   | b  | Redes de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios | DB HS 5 apartado 5.6 (CTE)<br>(Se precisa procedimiento interno de desarrollo)<br>Doc. Reconocido DRC 08/09 de la Generalitat Valenciana |

**C.4.- PRUEBAS DE SERVICIO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**

**C.4.1.- MEDICIONES DE PARÁMETROS ACÚSTICOS SEGÚN DB HR**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Procedimiento  |
|-------|--------|----|---|--|
| X     | PS08   | a  | Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales   | UNE EN ISO 140-4:1999 (CTE)  |
| X     | PS09   | b  | Mediciones in situ del aislamiento acústico a ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas  | UNE EN ISO 140-5:1999 (CTE)  |
| X     | PS10   | c  | Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos  | UNE EN ISO 140-7:1999 (CTE)  |
| X     | PS11   | d  | Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios   | UNE EN ISO 3382-2:2008 (CTE)   |
| X     | PS12   | e  | Medición del nivel de inmisión en los recintos colindantes a recintos de instalaciones. Apartado 2.3.2 del DB-HR. (Para requisito de Anexo III. TABLA B.2 RD 1367/2007 (*)) | Anexo IV. Apartado A.3, del Real Decreto 1367/2007(*) (CTE) o especificaciones adicionales del desarrollo del Real Decreto 1367/2007<br>(Se precisa procedimiento interno de desarrollo) |

(\*) Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.



16 MAR. 2018



**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.



**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

**declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):**

**D.- ENSAYOS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EH)**

**D.1.- ENSAYOS CONTEMPLADOS EN LA EHE-08**

**D.1.1.- HORMIGONES**

16 MAR. 2018

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma  |
|-------|--------|----|--|--|
|       | EH001  | a  | Toma de muestras de hormigón fresco.   | UNE-EN 12350-1:2006  |
|       | EH002  | b  | Fabricación y conservación de probetas.  | UNE-EN 12390-2:2001 y apartado 86.3.2 de la EHE-08             |
|       | EH003  | c  | Refrentado de probetas.  | UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08             |
|       | EH004  | d  | Resistencia a compresión.  | UNE-EN 12390-3:2003 y apartado 86.3.2 de la EHE-08             |
|       | EH005  | e  | Resistencia a tracción indirecta.  | UNE-EN 12390-6:2001/AC:2005                                    |
|       | EH006  | f  | Medida de la consistencia del hormigón fresco por el método del cono de Abrams   | UNE-EN 12350-2:2006  |
|       | EH007  | g  | Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión.   | UNE-EN 12390-8:2001, apartado 86.3.3 y anejo 22.3 de la EHE-08 |
|       | EH008  | h  | Resistencia a flexotracción.   | UNE-EN 12390-5:2001/AC:2005                                    |
|       | EH009  | i  | Realización de ensayos estáticos de puesta en carga sobre estructuras de piso.   | Apartado 101.2 de la EHE-08                                    |
|       | EH010  | j  | Determinación del contenido de aire del hormigón fresco. Métodos de presión.   | UNE-EN 12350-7:2001  |
|       | EH011  | k  | Determinación de la densidad del hormigón fresco.  | UNE-EN 12350-6:2006  |
|       | EH012  | l  | Ensayos no destructivos. Determinación del índice de rebote con el esclerómetro  | UNE EN 12504-2: 2002   |
|       | EH013  | m  | Ensayos de hormigón en estructuras. Testigos. Extracción, examen y ensayo a compresión   | UNE EN 12504-1: 2001   |
|       | EH014  | n  | Ensayos de hormigón en estructuras. Parte 4. Determinación de la velocidad de los impulsos ultrasónicos                        | UNE EN 12504-4: 2006   |
|       | EH015  | o  | Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez. Ensayo del escurrimiento  | UNE 83361:2007   |
|       | EH016  | p  | Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Ensayo del escurrimiento con el anillo japonés | UNE 83362:2007   |
|       | EH017  | q  | Hormigón autocompactante. Caracterización de la fluidez en presencia de barras. Método de la caja en L                         | UNE 83363:2007   |
|       | EH018  | r  | Hormigón autocompactante. Determinación del tiempo de flujo. Ensayo del embudo en V  | UNE 83364:2007   |
|       | EH019  | s  | Hormigones con fibras. Medida de la docilidad por medio del cono invertido   | UNE 83503:2004   |
|       | EH020  | t  | Hormigones con fibras. Determinación del índice de tenacidad y resistencia a primera fisura                                    | UNE 83510:2004   |
|       | EH021  | u  | Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de acero  | UNE 83512-1:2005   |
|       | EH022  | v  | Hormigones con fibras. Determinación del contenido de fibras de polipropileno  | UNE 83512-2:2005   |
|       | EH023  | w  | Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del grado de acidez Baumann-Gully                                    | UNE 83962:2008   |
|       | EH024  | x  | Durabilidad del hormigón. Suelos agresivos. Determinación del contenido de ión sulfato   | UNE 83963:2008   |
|       | EH025  | y  | Determinación de cloruros en hormigones endurecidos y puestos en servicio  | UNE 112010:1994  |
|       | EH026  | z  | Determinación de la profundidad de carbonatación en hormigones endurecidos y puestos en servicio                               | UNE 112011:1994  |
|       | EH027  | ab | Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo  | UNE-EN 445:1996  |
|       | EH028  | ac | Ensayos de hormigón fresco. Parte 3. Ensayo Vebe   | UNE-EN 12350-3:2006  |
|       | EH029  | ad | Ensayos de hormigón endurecido. Parte 1. Forma, medidas y otras características de las probetas y moldes                       | UNE-EN 12390-1:2001  |

**D.1.2.- CEMENTOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma               |
|-------|--------|----|---|---------------------|
|       | EH030  | a  | Determinación de la pérdida por calcinación (pérdida al fuego PF) | UNE-EN 196-2:2014** |
|       | EH031  | b  | Determinación del residuo insoluble (RI)                          | UNE-EN 196-2:2014** |

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

**declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):**

|  |       |   |   |                             |
|--|-------|---|---|-----------------------------|
|  | EH032 | c | Determinación del trióxido de azufre (SO3)                          | UNE-EN 196-2:2014**         |
|  | EH033 | d | Determinación de cloruros   | UNE-EN 196-2:2014**         |
|  | EH034 | e | Determinación del tiempo de fraguado y de la estabilidad de volumen | UNE-EN 196-3:2005+A1:2009** |
|  | EH035 | f | Determinación de las resistencias mecánicas                         | UNE-EN 196-1:2005**         |

**D.1.3.- ÁRIDOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma  |
|-------|--------|----|---|--|
|       | EH036  | a  | Determinación de terrones de arcilla  | UNE 7133:1958  |
|       | EH037  | b  | Determinación de partículas blandas en áridos gruesos   | UNE 7134:1958  |
|       | EH038  | c  | Determinación de la reactividad de los áridos con los álcalis del cemento   | UNE146507-1:1999EX**<br>UNE 146507-2:1999 EX<br>UNE 146508:1999 EX** |
|       | EH039  | d  | Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas   | UNE 83115:1989 EX**  |
|       | EH040  | e  | Determinación del contenido, del tamaño máximo característico y del módulo granulométrico del árido grueso en hormigón fresco | UNE 7295:1976  |
|       | EH041  | f  | Determinación del equivalente de arena en áridos finos  | UNE-EN 933-8:2012+A1:2015**<br>UNE-EN 933-8:2012+A1:2015/1M:2016**   |
|       | EH042  | g  | Ensayo del azul de metileno   | UNE-EN 933-9:2010+A1:2013**  |
|       | EH043  | h  | Determinación de la absorción de agua por la arena  | UNE-EN 1097-6:2014**   |
|       | EH044  | i  | Determinación de finos  | UNE-EN 933-1:2012**  |
|       | EH045  | j  | Determinación del análisis granulométrico de los áridos   | UNE-EN 933-1:2012**<br>UNE-EN 933-2:1996**<br>UNE-EN 933-2/1M:1999** |
|       | EH046  | k  | Determinación de partículas de bajo peso específico en áridos   | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH047  | l  | Determinación cuantitativa de los compuestos de azufre  | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH048  | m  | Determinación de materia orgánica en arenas   | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH049  | n  | Determinación de sulfatos   | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH050  | o  | Medida del coeficiente de friabilidad de las arenas   | UNE 83115:1989 EX  |
|       | EH051  | p  | Determinación del coeficiente de Los Angeles. Resistencia al desgaste de la grava   | UNE-EN 1097-2:1999 *   |
|       | EH052  | q  | Determinación de la estabilidad de áridos frente a disoluciones de sulfato sódico o de sulfato magnésico                      | UNE-EN 1367-2:2010**   |
|       | EH053  | r  | Determinación del coeficiente de forma del árido grueso   | UNE-EN 933-4:2008**  |
|       | EH054  | s  | Determinación de cloruros, método volumétrico (Volhard)   | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH055  | t  | Determinación de los sulfatos solubles en ácidos  | UNE-EN 1744-1:1999 *   |
|       | EH056  | u  | Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas  | UNE-EN 933-3:2012**  |
|       | EH057  | v  | Determinación de la reactividad potencial de los áridos con los alcalinos. Método de los prismas de hormigón                  | UNE 146509:1999 EX   |



16 MAR. 2018

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA.**

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.



**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

16 MAR. 2018

**D.1.4.- AGUAS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma             |
|-------|--------|----|---|-------------------|
|       | EH058  | a  | Toma de muestras para el análisis químico de las aguas destinadas a la amasada de morteros y hormigones | UNE 83951:2008    |
|       | EH059  | b  | Determinación de la acidez por su pH  | UNE 83952:2008    |
|       | EH060  | c  | Determinación del contenido total de sustancias solubles  | UNE 83957:2008    |
|       | EH061  | d  | Determinación de sulfatos   | UNE 83956:2008    |
|       | EH062  | e  | Determinación de cloruros   | UNE 7178:1960     |
|       | EH063  | f  | Determinación cualitativa de hidratos de carbono  | UNE 7132:1958     |
|       | EH064  | g  | Determinación cuantitativa de sustancias orgánicas solubles en éter                                     | UNE 7235:1971     |
|       | EH065  | h  | Contenido en ión amonio   | UNE 83954:2008    |
|       | EH066  | i  | Contenido en ión magnesio   | UNE 83955:2008    |
|       | EH067  | j  | Determinación del contenido total de sustancias solubles en aguas para amasado de hormigones            | UNE 7130:1958     |
|       | EH068  | k  | Determinación del contenido total de sulfatos en aguas de amasado para morteros y hormigones            | UNE 7131:1958     |
|       | EH069  | l  | Determinación de la acidez de aguas destinadas al amasado de morteros y hormigones, expresada por su pH | UNE 7234:1971     |
|       | EH070  | m  | Determinación del contenido de dióxido de carbono agresivo en el agua                                   | UNE-EN 13577:2008 |

**D.1.5.- ACEROS**

**D.1.5.1.- ARMADURAS PASIVAS EN BARRAS RECTAS O ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE Y ALAMBRES DE ACERO CORRUGADO O GRAFILADO SOLDABLES CONFORMES A UNE-EN 10080**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma                            |
|-------|--------|----|---|----------------------------------|
|       | EH071  | a  | Sección equivalente   | Apartado 32.1 de la EHE-08       |
|       | EH072  | b  | Determinación de las características geométricas  | UNE-EN ISO 15630-1:2003          |
|       | EH073  | c  | Determinación de las características de adherencia mediante la geometría de corrugas  | UNE-EN 10080:2006 (Apartado 7.4) |
|       | EH074  | d  | Ensayo de doblado-desdoblado y de doblado simple (con mandriles de las tablas 32.2.b y 32.2.c de la EHE-08)   | UNE-EN ISO 15630-1:2003          |
|       | EH075  | e  | Ensayo de tracción para determinar el límite elástico, la carga unitaria de rotura, el alargamiento de rotura y el alargamiento total bajo carga máxima | UNE-EN ISO 15630-1:2003          |
|       | EH076  | f  | Enderezado en laboratorio de probetas de acero fabricado en rollo   | Anejo 23 de la EHE-08            |
|       | EH077  | g  | Resistencia a la fatiga   | UNE-EN ISO 15630-1:2003          |
|       | EH078  | h  | Resistencia a la carga cíclica  | UNE 36065:2000 EX                |
|       | EH079  | i  | Materiales metálicos. Ensayos de tracción. Parte 1. Método de ensayo a temperatura ambiente   | UNE-EN 10002-1:2002              |
|       | EH080  | j  | Localización y preparación de muestras y probetas para ensayos mecánicos  | UNE-EN ISO 377:1998              |

**D.1.5.2.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080:**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma                   |
|-------|--------|----|--|-------------------------|
|       | EH081  | a  | Ensayo de tracción   | UNE-EN ISO 15630-2:2003 |
|       | EH082  | b  | Determinación del cortante en la soldadura (ensayo de determinación de la carga de despegue de las uniones soldadas) | UNE-EN ISO 15630-2:2003 |
|       | EH083  | c  | Doblado en una intersección soldada  | UNE-EN ISO 15630-2:2003 |
|       | EH084  | d  | Determinación de las características geométricas de un panel   | UNE-EN 10080:2006       |

**D.1.5.3.- ALAMBRES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:**

| Si/No | Código | nº | Ensayo                                  | Norma   |
|-------|--------|----|---|---|
|       | EH085  | a  | Características mecánicas y geométricas | UNE 36094:1997<br>UNE 36094:1997 ERRATUM<br>UNE-EN ISO 15630-3:2003 |

**D.1.5.4.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS:**

| Si/No | Código | nº | Ensayo                                  | Norma   |
|-------|--------|----|---|---|
|       | EH086  | a  | Características mecánicas y geométricas | UNE 36094:1997<br>UNE 36094:1997 ERRATUM<br>UNE-EN ISO 15630-3:2003 |

**RELACIÓN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE SERVICIO QUE REALIZA EL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SU ASISTENCIA TÉCNICA**

**El laboratorio**

CITEC Ingeniería, Control y Medio Ambiente, S.L.L.

**Situado en:**

Avda. Chatellerault nº 11, bloque B, bajo - 12005 Castellón

**En fecha:** 16 de marzo de 2018

declara que realiza los ensayos y pruebas de servicio siguientes, marcados con X en la primera columna (Si/No):

**D.2.4.- ACEROS**

**D.2.4.1.- MALLAS ELECTROSOLDADAS DE BARRAS CORRUGADAS O ALAMBRES CORRUGADOS DE ACERO SOLDABLE, CONFORME A UNE-EN 10080**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma             |
|-------|--------|----|---|-------------------|
|       | EH107  | a  | Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de la carga concentrada. | UNE 36739:1995 EX |
|       | EH108  | b  | Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo del arranque del nudo.   | UNE 36739:1995 EX |
|       | EH109  | c  | Aptitud de la armadura básica frente a su manipulación: ensayo de obertura-cierre.      | UNE 36739:1995 EX |

**D.2.4.2.- CORDONES DE ACERO PARA ARMADURAS DE HORMIGÓN PRETENSADAS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo   | Norma         |
|-------|--------|----|--|---------------|
|       | EH110  | a  | Ensayo de tracción de cables y cordones de acero | UNE 7326:1988 |

**D.2.5.- ADICIONES**

| Si/No | Código | nº | Ensayo            | Norma             |
|-------|--------|----|-------------------|-------------------|
|       | EH111  | a  | Toma de muestras. | UNE 83421:1987 EX |

**D.2.6.- ADITIVOS**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma                                    |
|-------|--------|----|---|--|
|       | EH112  | a  | Determinación del residuo seco de los aditivos líquidos             | UNE-EN 480-8:2013                        |
|       | EH113  | b  | Determinación de la pérdida de masa de los aditivos sólidos         | UNE-EN 480-8:2013                        |
|       | EH114  | c  | Determinación de la pérdida por calcinación.                        | UNE 83206:2002<br>UNE 83206:2004 ERRATUM |
|       | EH115  | d  | Determinación del residuo insoluble en agua destilada.              | UNE 83208:2002                           |
|       | EH116  | e  | Determinación del contenido de agua no combinada.                   | UNE 83209:2002                           |
|       | EH117  | f  | Determinación de cloruros.  | UNE 83210:2005                           |
|       | EH118  | g  | Determinación del contenido de compuestos de azufre.                | UNE 83211:2005                           |
|       | EH119  | h  | Determinación del peso específico de los aditivos líquidos.         | UNE 83225:2005                           |
|       | EH120  | i  | Determinación de la densidad aparente de los aditivos sólidos.      | UNE 83226:2005                           |
|       | EH121  | j  | Determinación del pH.   | UNE 83227:2005                           |
|       | EH122  | k  | Determinación de la consistencia por medio de la mesa de sacudidas. | UNE 83258:2005                           |

**D.3.- OTROS ENSAYOS DEFINIDOS POR EL LABORATORIO**

| Si/No | Código | nº | Ensayo  | Norma              |
|-------|--------|----|---|--------------------|
| X     | EH123  | a  | Comprobación de la conformidad de las características geométricas de las armaduras elaboradas y de la ferralla armada | EHE Art. 88.5.3.3. |
|       |        |    |   |                    |
|       |        |    |   |                    |
|       |        |    |   |                    |
|       |        |    |   |                    |
|       |        |    |   |                    |
|       |        |    |   |                    |



16 MAR. 2018