

## Título del informe

### INFORME D5.1 Informe de Ejecución de Cimentación

**Obra:** EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 47 VIVIENDAS Y 21 PLAZAS DE APARCAMIENTO

**Situación:** C/ ESCOLAPI CÁNCER, 10, BARCELONA

**Fecha:** 4 JUNIO 2021

**Código de Obra:** 06337

**Código de Informe:** JMCM-CAT/0183-21

**Entidad Aseguradora:** ---

**Edición:** 1ª

**Nº Póliza:** ---

## Cliente

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA

C/ DOCTOR AIGUADER, nº 36  
08003 BARCELONA

**C/Copia a:** ----

**Atn.:** ----

**Dirección:** ----

**Código Postal y Población:** ----

**Provincia:** ----

**C/Copia a:** ----

**Atn.:** ----

**Dirección:** ----

**Código Postal y Población:** --

**Provincia:** ----

Este documento y los anexos en él referenciados tienen paginación con indicación del número total de páginas (tipo Página X de Y)

**Garantía de Calidad:** Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: [satisfaccion.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

Este documento no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación, por escrito, de Applus Norcontrol y del cliente.

## **Índice**

### **1.- DATOS ADMINISTRATIVOS**

- 1.1 Fecha redacción anterior informe
- 1.2 Fecha finalización cimentación

### **2.- DESARROLLO DEL CONTROL**

- 2.1 Materiales
- 2.2 Ejecución
- 2.3 Adecuación de la ejecución a lo establecido en Proyecto

### **3.- CONDICIONES ESPECIALES DE CIMENTACIÓN**

### **4.- INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS, OPINIÓN DETALLADA Y CONCLUSIÓN DEL CONTROL DESARROLLADO**

### **5.- REALIZACIÓN DE RESERVAS TÉCNICAS EMITIDAS EN EL TRANCURSO DEL CONTROL REALIZADO**

## INFORME D5.1

### INFORME DE EJECUCIÓN DE CIMENTACIÓN

Referencia del Expediente: 06336		Delegación de Control: BELLATERRA	
<b>TÉCNICO/S SUPERVISOR/ES DEL CONTROL, INDICANDO:</b>			
<b>NOMBRE Y APELLIDOS SUPERVISOR</b>	<b>TITULACION SUPERVISOR</b>	<b>RAMA</b>	<b>ESPECIALIDAD:</b>
<b>DE PROYECTO:</b> ISABEL M ESPEJO REPISO	ARQUITECTA	----	----
<b>DE OBRA:</b> JOSEP MIQUEL CABEZOS MORRO	ARQUITECTO TÉCNICO	----	----
<b>Fecha de redacción:</b> 4 JUNIO 2020	<b>TÉCNICO AUTOR DEL INFORME:</b> JOSEP M. CABEZOS MORRO		
	<b>Fax:</b> 93.567.20.68	<b>Tlfno:</b> 93.567.20.65	<b>Correo electrónico:</b> octbellaterra@applus.com

**PROMOTOR / PROPIEDAD:** INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA

**OPERACIÓN / Referencias y dirección precisa:**

Control Técnico para la Suscripción de la Póliza de Seguro Decenal de Daños en la obra referida a continuación:  
Edificio plurifamiliar de viviendas, local Equipamiento Deportivo y aparcamiento, situado en C/ Escolapi Càncer, 10 de Barcelona.

**Número y uso de los edificios:** EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 47 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS.

#### 1- DATOS ADMINISTRATIVOS

**1.1 Fecha de redacción del anterior Informe D5.x (en su caso):** NO PROCEDE

**1.2 Fecha de finalización efectiva de la cimentación:** Diciembre 2020

#### 2- DESARROLLO DEL CONTROL

##### 2.1 MATERIALES:

**a) Relación de materiales colocados y controlados en Obra: (designación completa)**

La cimentación se ejecuta mediante pilotes de tipología CPI-8 y micropilotes tipo IGU de 200 mm de diámetro, zapatas y riostras.

El tipo de hormigón será HA-25/F/12/IIa. El acero tipo de las barras corrugadas será B 500 S.

- **Acero corrugado en barras, alambres, etc:** B 500 S
- **hormigón (tipo/resistencia/consistencia/tamaño máx. árido/ ambiente):** HA-25/F/12/IIa  
cemento empleado tipo:    SR ☐                    MR ☐
- **¿Se han detectado anomalías en la utilización de aditivos en el hormigón?**    ☐ SÍ                    ☒ NO  
Si SÍ, describirla NO PROCEDE
- **otros materiales** NO PROCEDE

**b) ¿Se corresponden los materiales empleados con los indicados en el proyecto?**

☒ SÍ                    ☐ NO

➤ Si NO, indicar desviaciones

**c) ¿Resultan aceptables las desviaciones detectadas?**  
(en caso negativo, emitir Reserva Técnica ) NO PROCEDE

☐ SÍ                    ☐ NO

d) ¿ Se han llevado a cabo los controles de materiales especificados en Proyecto? ☒ SÍ ☐ NO  
Si NO indicar desviaciones y validez del control. NO PROCEDE

e) Resultado del Control de Materiales satisfactorio ☒ SÍ ☐ NO  
Si NO, - ¿Resultan aceptables las desviaciones detectadas? ☐ SÍ ☐ NO

## 2.2 EJECUCIÓN:

2.2.1 Con referencia al subsuelo, existe correspondencia entre lo indicado en el estudio geotécnico y lo observado en Obra: ☒ SÍ ☐ NO  
(si NO indicar diferencias)

a) ¿Han sido necesarias modificaciones de la cimentación proyectada?: ☐ SÍ ☒ NO  
Si SÍ, adjuntar descripción de las mismas.  
En caso afirmativo: ¿se ha controlado su diseño y cálculo? ☐ SÍ ☐ NO  
Si SÍ, adjuntar justificación de la Dirección Facultativa

b) ¿Es aceptable la modificación por parte del OCT? NO PROCEDE ☐ SÍ ☐ NO

c) ¿La ejecución ha resultado satisfactoria? ☒ SÍ ☐ NO

2.2.2 ¿En las inspecciones realizadas se ha constatado la disposición de separadores con las dimensiones, acorde con los recubrimientos especificados en proyecto o exigidos por la normativa? ☒ SÍ ☐ NO

Si NO, ¿Resultan aceptables las desviaciones detectadas? NO PROCEDE ☐ SÍ ☐ NO  
En caso negativo, emitir Reserva Técnica

## 2.2.3 Saneamientos y drenajes

☐ Enterrados ☐ Colgados ☒ Mixto

a) ¿Arquetas registrables? ☒ SÍ ☐ NO

b) ¿Se han realizado pruebas de estanqueidad del saneamiento? ☐ SÍ ☒ NO

c) ¿En las inspecciones efectuadas se han observado disposiciones inadecuadas o modificaciones que puedan afectar a la resistencia mecánica y/o estabilidad de la cimentación? ☐ SI ☒ NO  
En caso afirmativo, emitir Reserva Técnica

d) Soluciones de drenaje adoptadas: NO PROCEDE

## 2.2.4 Otras Instalaciones que puedan afectar a la cimentación

a) ¿Existen otras Instalaciones que puedan afectar a la cimentación ☐ SÍ ☒ NO  
Indicar cuales y especificar la posible afectación?:

b) ¿El resultado del control es satisfactorio de cara a la estabilidad de la edificación? ☒ SÍ ☐ NO

2.3. ADECUACIÓN DE LA EJECUCIÓN A LO ESTABLECIDO EN PROYECTO (INCLUIDAS MODIFICACIONES): ☒ SÍ ☐ NO

## 3 – CONDICIONES ESPECIALES DE CIMENTACIÓN

## 1.- Si se han realizado las cimentaciones:

## 1a.- sobre suelos colapsables o capas expansivas NO PROCEDE

¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 1a del informe D.1.1?

☐ SÍ ☐ NO  
☐ SÍ ☐ NO

En caso negativo, especificar:

## 1b.- sobre rellenos controlados NO PROCEDE

¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 1b del informe D.1.1?

☐ SÍ ☐ NO

¿se ha alcanzado la tensión admisible prevista en Proyecto para el relleno controlado ?

☐ SÍ ☐ NO

¿se han realizado los controles previstos en Proyecto ?

☐ SÍ ☐ NO

¿se considera la cimentación compatible con las condiciones alcanzadas en el relleno controlado garantizando su estabilidad frente a las sollicitaciones previstas ?

☐ SÍ ☐ NO  
☐ SÍ ☐ NO

En caso de respuesta negativa a alguna de las cuestiones, indicar desviaciones y validez de las mismas,

☐ SÍ ☐ NO

emitiendo reserva técnica en caso contrario

## 1c.- sobre suelos mejorados. NO PROCEDE

¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 1c del informe D.1.1?

☐ SÍ ☐ NO

¿ha habido alguna modificación o variación de la mejora ejecutada respecto a la especificada en proyecto en cualquier aspecto ( concepción, definición, diseño, control, etc. )?

☐ SÍ ☐ NO

Si SI especificar desviaciones y validez de las mismas

☐ SÍ ☐ NO

¿se consideran satisfactorios los resultados de los ensayos, verificaciones y pruebas de control de ejecución realizados ?

☐ SÍ ☐ NO

Incluir resultados de control

Si NO especificar desviaciones y validez de la solución antes de levantar reserva técnica

☐ SÍ ☐ NO

¿ se considera que la mejora del terreno ha resultado satisfactoria ?

☐ SÍ ☐ NO

Si NO mantener reserva técnica

¿ se considera la cimentación realizada compatible con la mejora obtenida garantizando su estabilidad frente a las sollicitaciones previstas ?

☐ SÍ ☐ NO

Si NO, mantener reserva técnica

## 2.- Mediante pozos de profundidad superior a 3,00m, pilotes, o pantallas

☒ SÍ ☐ NO

¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 2 del informe D.1.1?

En caso negativo, especificar: NO PROCEDE

☒ SÍ ☐ NO

¿se dispone de los partes del 100 % de los pilotes de acuerdo con el DB-SE-C del CTE N/P

¿existen pilotes cortos relacionado las longitudes alcanzadas con las características del terreno y las recomendaciones del Estudio Geotécnico ? NO PROCEDE

☐ SÍ ☐ NO

Si SI especificar desviaciones y validez de las mismas, emitiendo reserva técnica en caso contrario NO PROCEDE

☐ SÍ ☐ NO

¿se han realizado controles de integridad o pruebas de carga de acuerdo con el Proyecto y el DB-SE-C del CTE ?

☒ SÍ ☐ NO

¿han resultado satisfactorios los ensayos de integridad o pruebas de carga ?

Si NO especificar desviaciones y validez de las mismas, emitiendo reserva técnica en caso contrario

☐ SÍ ☐ NO

¿existen anclajes definitivos ?

Si SI:

☐ SÍ ☐ NO

¿se han realizado anclajes de prueba ? NO PROCEDE

¿son satisfactorios los controles tensión deformación realizados durante las operaciones de tesado ? NO PROCEDE

☐ SÍ ☐ NO

¿pueden comprobarse las tensiones de los anclajes durante el periodo de duración de las garantías decenales ? NO PROCEDE

☐ SÍ ☐ NO

Si NO en cualquier caso, explicar motivos y validez de la solución, realizando reserva técnica en caso contrario NO PROCEDE

☐ SÍ ☐ NO

- 3.- En un terreno con pendiente superior al 15% NO PROCEDE  
¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 3 del informe D.1.1? ☐ SÍ ☐ NO  
En caso negativo, especificar: NO PROCEDE
- 4.- En presencia de edificaciones al borde de acantilados, taludes, terraplenes, etc. ☐ SÍ ☐ NO  
¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 4 del informe D.1.1? NO PROCEDE  
En caso negativo, especificar: NO PROCEDE
- 5.- En caso de nivel freático superior al nivel de cimentación NO PROCEDE ☐ SÍ ☐ NO  
¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 5 del informe D.1.1?  
En caso negativo, especificar:
- 7.- En caso de losas en situaciones especiales. NO PROCEDE ☐ SÍ ☐ NO  
¿se han tenido en cuenta en su ejecución todos los puntos indicados en el anexo 6 del informe D.1.1?  
En caso negativo, especificar:

**4- INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS, OPINIÓN DETALLADA Y CONCLUSIÓN DEL CONTROL DESARROLLADO**

¿Se han detectado defectos de ejecución, disposiciones de elementos incorrectas, operaciones inadecuadas, omisiones perjudiciales, etc., que deban ser subsanadas antes de continuar con la estructura? SI ☐ NO ☒

Si SI, emitir Reserva Técnica

**DEL CONTROL REALIZADO (es preciso incluir exposición y opinión técnica DETALLADA):**

Una vez realizadas las revisiones referentes a la ejecución de la unidad de cimentación, así como la aportación de los certificados de calidad de las barras de acero corrugado, los resultados de rotura de probetas de hormigón, podemos concluir que el riesgo de la obra para la unidad de ejecución en cuestión, es **RIESGO NORMAL**.

En su caso y a juicio del OCT, relación de deficiencias, defectos y/o deterioros constatados y no reparados a la fecha de emisión del presente informe, que no comprometan la estabilidad de la Obra:

NO SE HAN DETECTADO

Número y relación de inspecciones efectuadas durante el desarrollo del control de estas unidades. Indicar el contenido de dichas inspecciones.

<i>Nº Orden</i>	<i>Fecha</i>	<i>Inspector</i>	<i>Identificación detallada de los elementos controlados</i>
01	18-03-20	CARLOS FRANZESE	GEOTECNIA
02	20-05-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
03	04-06-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
04	18-06-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
05	01-07-20	CARLOS FRANZESE	GEOTECNIA
06	01-07-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
07	21-07-20	CARLOS FRANZESE	GEOTECNIA
08	21-07-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
09	27-07-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
10	27-07-20	CARLOS FRANZESE	GEOTECNIA
11	05-08-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
12	13-10-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
14	19-10-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
16	27-10-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
18	02-11-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
20	10-11-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION
22	16-11-20	CARLOS FRANZESE	CIMENTACION

## 5 – RELACIÓN DE RESERVAS TÉCNICAS EMITIDAS EN EL TRANSURSO DEL CONTROL REALIZADO:

Reservas técnicas:		<input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO
Concepto	Nº Acta de Emisión	Nº acta de Cancelación
---	---	---

Documentos adjuntos

SI ☐NO ☒Si ☒, título del documento y número de páginas incluidos los anexos:

Hecho en Bellaterra, a 4 de JUNIO de 2020.

TÉCNICO AUTOR  
DEL INFORMEJosep Miquel Cabezas Morro  
ARQUITECTO TÉCNICOTÉCNICO SUPERVISOR DEL  
CONTROL DE OBRAJosep Miquel Cabezas Morro  
ARQUITECTO TÉCNICORESPONSABLE DE  
ZONA / OFICINAIsabel M. Espejo Repiso  
ARQUITECTO