

INFORME

EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE SITO EN AV. MEDITERRÁNEO Nº 40. PUERTO DE SAGUNTO, (VALENCIA).



AUTORES:

Carlos Llinares Gallén

Ingeniero Industrial

Fernando Álvarez Molinera

Ing. Caminos, Canales y Puertos

FECHA:

Castellón de la Plana, a Julio de 2021

INFORME

EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE SITO EN AV. MEDITERRÁNEO Nº40. PUERTO DE SAGUNTO, (VALENCIA)

INDICE

1.- ANTECEDENTES	2
2.- PLAN DE ENSAYOS. INSPECCIÓN	2
3.-RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN Y ENSAYOS	3
4.-ESTADO GENERAL DE LA ESTRUCTURA	12
5.-RECOMENDACIONES	12

ANEXO Nº1: Actas de ensayos.

ANEXO Nº2: Plano de situación de los trabajos de campo.

1.- ANTECEDENTES

A principios de julio de 2021, D^a Isabel Campos Antoni encarga a COMAYPA S.A la realización de un informe para evaluación del estado de la estructura del inmueble sito en la Av. Mediterráneo nº40, EN Puerto de Sagunto, Valencia.

Tras la elaboración del plan de ensayos y la aceptación del mismo por parte de D^a Isabel Campos, por medio de conversación telefónica y whatsapp, se procedió el pasado día 19 de julio a realizar la inspección del citado inmueble por parte de los técnicos y operarios de COMAYPA S.A.

2.- PLAN DE ENSAYOS. INSPECCIÓN

Para la realización del presente informe se programa la siguiente campaña de trabajos de campo y ensayos de control:

INVENTARIO DE ANOMALIAS

- Inspección de la estructura

PRUEBAS Y ENSAYOS SOBRE PILARES y VIGAS:

- 3 pruebas de comprobación de carbonatación del hormigón por el método cualitativo de Fenofaleína, (UNE 112.011).
- 2 Extracciones de muestras de hormigón para determinación de cloruros.

PRUEBAS Y ENSAYOS VIGUETAS:

- Determinación cualitativa de cemento aluminoso en hormigón endurecido, según IT 08-42

El día 19 de julio se procede por parte de D. Carlos Llinares y D. Fernando Álvarez a la realización de la inspección de la estructura y a la realización de los trabajos programados.

3.-RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN Y ENSAYOS

En general, de la inspección visual se aprecia un buen estado de conservación de la estructura, salvo algunos casos puntuales en los que se detecta problemas derivados de la presencia de filtraciones de agua procedentes de la cubierta y de humedades por capilaridad.

Las principales conclusiones que se han obtenido de la visita de inspección son:

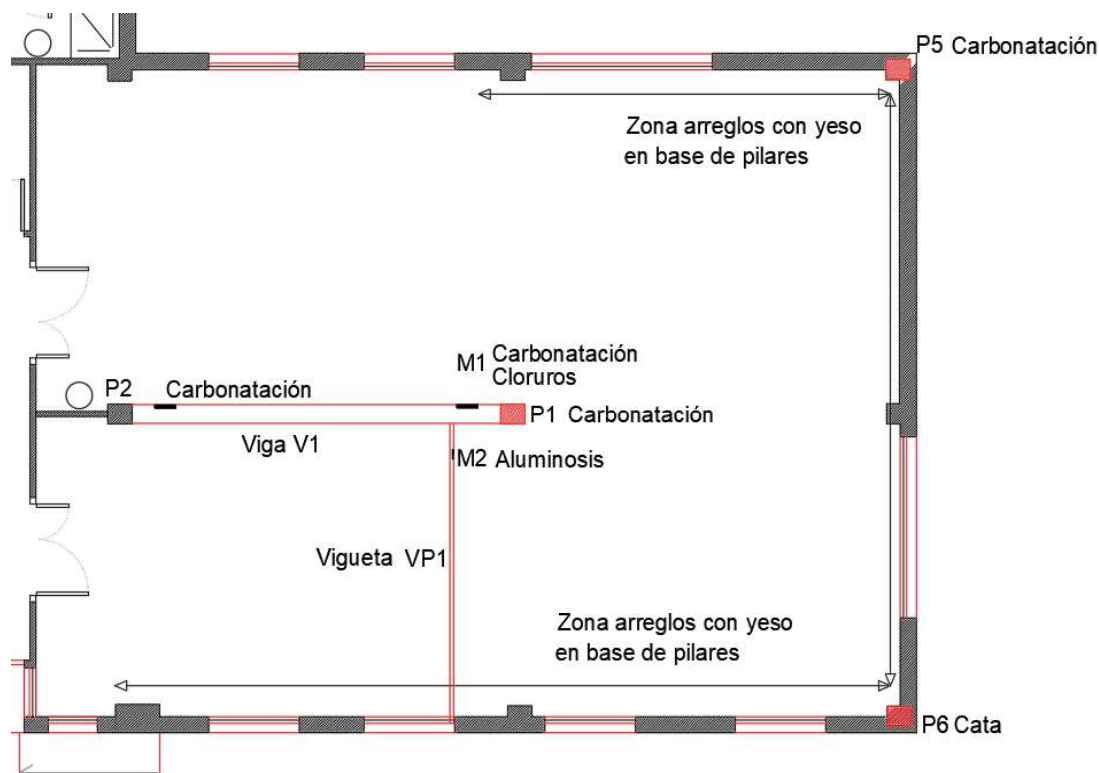
- Se detectan arreglos realizados con yeso en la base de algunos pilares lo que evidencia la presencia de humedades y/o de inundaciones.
- Se detectan zonas con filtraciones de agua de la cubierta.
- Se nos indica que el forjado de la planta baja es de tipo sanitario. No se detectan huecos de ventilación, lo que puede favorecer los problemas de humedades detectados en la base de los tabiques, (abombamiento y caída de las capas de pintura).



Humedad en pilar procedente de cubierta

SALA PRINCIPAL

Croquis de situación:



Se detectan zonas arregladas con yeso en zona inferior de tabiquería y pilares.



Cata en pilar 6. Arreglo con yeso

Pilar central, (P1):

- Prueba de fenolftaleína: con resultado de carbonatación.
- Armadura con presencia de oxidación en fase inicial.



Vista del pilar y cata hasta armadura



Detalle de la cata hasta armadura. Antes de fenolftaleína.



Tras impregnar con fenolftaleína.

Pilar P5:

- Prueba de fenolftaleína: Sin carbonatación.
- Armadura con presencia de oxidación en fase inicial



Detalle de la cata hasta armadura. Tras impregnación con fenolftaleína

Pilar P6:

- Cata.
- Armadura con presencia de oxidación en fase inicial
- Arreglo con yeso.



Detalle de la cata hasta armadura

Viga V1, (Junto pilar P1):

- Prueba de fenolftaleína: con resultado de carbonatación.
- Armadura con indicios de inicio de oxidación.
- Se toma muestra del hormigón de la viga, M1, para determinación de cloruros, con resultado: 0,04% (Inferior al 0,05% prescrito en la EHE)



Vista de la viga y cata hasta armadura



Tras impregnar con fenolftaleína.



Con indicios de inicio de oxidación.

Viga V1, (Junto pilar P2):

- Prueba de fenolftaleína: Sin carbonatación.
- Armadura sin oxidación



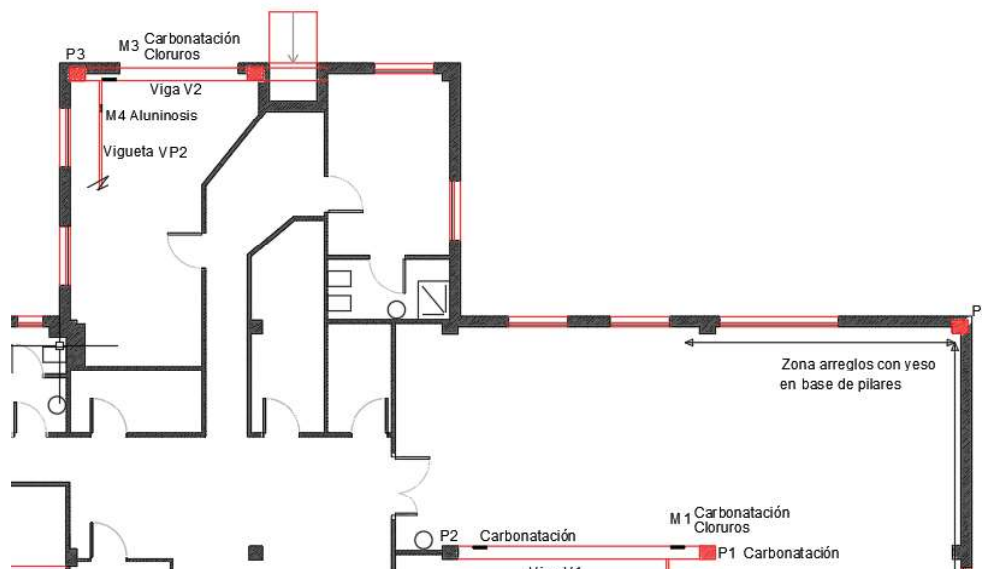
Sin indicios de oxidación y sin carbonatación

Vigueta VP1:

- Se toma muestra del hormigón, M2, para determinación de aluminosis, con resultado de **CEMENTO NO ALUMINOSO**.

DESPACHO NORESTE

Croquis de situación:



Viga V2, (Junto pilar P3):

- Viga con corrosión de armadura de carácter leve
- Prueba de fenolftaleína: con resultado de carbonatación.
- Se toma muestra del hormigón de la viga, M3, para determinación de cloruros, con resultado: 0,10% (Superior al 0,05% prescrito en la EHE).



Cata en viga V2.



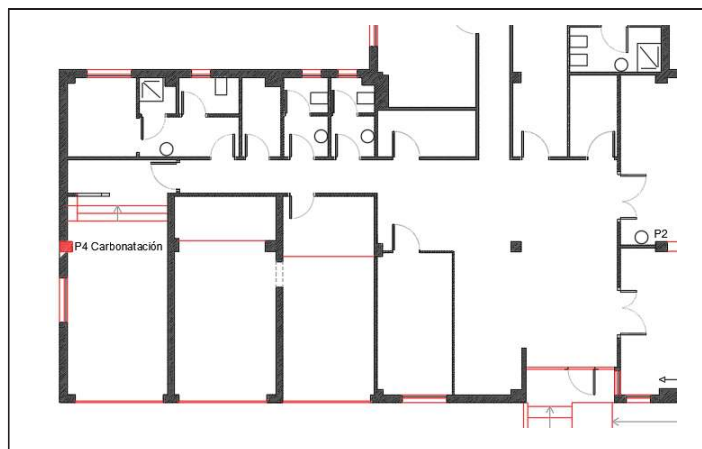
Tras impregnar con fenolftaleína.

Vigueta VP2:

- Se toma muestra del hormigón, M2, para determinación de aluminosis, con resultado de **CEMENTO NO ALUMINOSO**.

GARAJE

Croquis de situación:



Pilar P4:

- Prueba de fenolftaleína: Sin carbonatación. Por el arreglo efectuado anteriormente
- Arreglo con yeso.



Tras impregnar con fenolftaleína

4.-ESTADO GENERAL DE LA ESTRUCTURA

Tras la inspección efectuada y el resultado obtenido en los ensayos realizados se puede afirmar que la estructura presenta un estado general **bueno**:

En algunos elementos estructurales, fundamentalmente junto a zonas con filtraciones de agua desde cubierta, o en la base de pilares, se ha detectado:

- Carbonatación del hormigón.
- Oxidación, en fase inicial, de armaduras.

El resultado de los ensayos realizados a las muestras de hormigón tomadas muestra que:

- No se detecta aluminosis en las viguetas.
- Se detecta presencia de cloruros en vigas de forjado de la fachada del lado mar.
- Una vez facilitado el acceso al forjado sanitario (zona inferior), deberá comprobarse el estado de conservación del mismo, así como el de los pilares/muros que lo soportan.

5.-RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda reparar los elementos afectados por la oxidación de las armaduras, mediante cepillado y pasivación de las mismas utilizando morteros de reparación, (SikaTop® Armatec® -110 EpoCem® o similares).

2.- Por la carbonatación y la presencia de cloruros detectada en algunas vigas y pilares del inmueble, así como por el ambiente marino en el que está situado el inmueble, se recomienda un tratamiento preventivo superficial, que recupere las características pasivizantes del hormigón, y que frene el ataque de los agentes exteriores, (SIKA WARD 670 W, GEOLITE PINTURA o similares).

3.- Sanear las zonas en las que se detecten arreglos anteriores realizados con yeso y otros productos inadecuados y proceder a su reparación mediante morteros del tipo SIKA o similares.

4.- Reparación de la cubierta del edificio para evitar las filtraciones.

5.- Revisión de las bajantes.

6.- Realizar huecos de aireación para el forjado sanitario.

Considerando que el presente justifica adecuadamente las recomendaciones realizadas para garantizar la durabilidad de la estructura del inmueble objeto de la inspección, se firma el presente informe.

En Castellón a julio de 2021

Fernando Álvarez Molinera

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

ALVAREZ
MOLINERA,
FERNANDO LINO
(AUTENTICACIÓN)

COMAYPA S.A.

Firmado digitalmente por ALVAREZ
MOLINERA, FERNANDO LINO
(AUTENTICACIÓN)
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, serialNumber=18962591V,
sn=ALVAREZ, givenName=FERNANDO
LINO, cn=ALVAREZ MOLINERA,
FERNANDO LINO (AUTENTICACIÓN)
Fecha: 2021.07.23 18:04:48 +02'00'

Carlos Llinares Gallén

Ingeniero Industrial

CARLOS|
LLINARES|
GALLEN

COMAYPA S.A.

Firmado digitalmente por CARLOS|
LLINARES|GALLEN
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=CARLOS|LLINARES|GALLEN,
serialNumber=189118836G,
givenName=CARLOS, sn=LLINARES
GALLEN, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2021.07.26 08:22:51 +02'00'

ANEXO Nº1:
ACTAS DE ENSAYOS

Nº ACTA: 202105075 Ref: 147980001

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
CORROSIÓN EN ARMADURAS. DETERMINACIÓN DE CLORUROS EN HORMIGONES
ENDURECIDOS Y PUESTOS EN SERVICIO. SEGÚN UNE 112.010:2011**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103614

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

Metodología preparación de la muestra: Según ap. 7. Trituración y tamizado. Secado en estufa durante 24 h.

Características de la muestra

Tamaño:

Geometría: IRREGULAR

Método de extracción: SECO

CONTENIDO DE CLORUROS EN PESO REFERIDO AL HORMIGÓN: 0,10%

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

M-3 V-2 VIGA ZONA DESPACHO

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080017-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105091 Ref: 147980009

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
CORROSIÓN EN ARMADURAS. DETERMINACIÓN DE CLORUROS EN HORMIGONES
ENDURECIDOS Y PUESTOS EN SERVICIO. SEGÚN UNE 112.010:2011**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103614

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

Metodología preparación de la muestra: Según ap. 7. Trituración y tamizado. Secado en estufa durante 24 h.

Características de la muestra

Tamaño:

Geometría: IRREGULAR

Método de extracción: SECO

CONTENIDO DE CLORUROS EN PESO REFERIDO AL HORMIGÓN: 0,04%

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

V-1 VIGA ZONA CENTRAL

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080017-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105076 Ref: 147980002

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL
PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62
46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

OBRA: EDIFICIO INMUEBLE
AVDA MEDITERRANEO Nº 4
SAGUNTO
UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
DETERMINACION CUALITATIVA DE CEMENTO ALUMINOSO
(Método de M.H. Robert del Building Research Establishment).Según IT-08-42**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103615

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

ENSAYO SOLICITADO: Determinación cualitativa para conocer si el hormigón está fabricado con cemento tipo aluminoso.

METODO DE ENSAYO:

1º Test de la oxina (de M.H.Robert del Building Research Establishment): Consistente en determinar la presencia de alúmina, utilizando la oxina como reactivo específico.

2º Test de sulfatos: Se basa en determinar la presencia de SO4 en solución clorhídrica por medio de BaCl2. La no presencia de sulfatos indica hormigón fabricado con cemento aluminoso, ya que este tipo de cemento no los contiene en su composición química

Test de la oxina: NO PRECIPITA

Test de sulfatos: SI PRECIPITA

RESULTADOS OBTENIDOS: LA MUESTRA ESTÁ FABRICADA CON CEMENTO NO ALUMINOSO

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

VIGUETA VP-1 ZONA CENTRAL

Aun cuando el método aplicado es relativamente fiable, no se obtiene una certeza al 100%. Para la total seguridad se pueden emplear los métodos de fluorescencia de Rayos X o Difracción de Rayos X.

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO


FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080008-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O. 

Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105077 Ref: 147980003

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL
PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62
46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

OBRA: EDIFICIO INMUEBLE
AVDA MEDITERRANEO Nº 4
SAGUNTO
UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
DETERMINACION CUALITATIVA DE CEMENTO ALUMINOSO
(Método de M.H. Robert del Building Research Establishment).Según IT-08-42**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103615

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

ENSAYO SOLICITADO: Determinación cualitativa para conocer si el hormigón está fabricado con cemento tipo aluminoso.

METODO DE ENSAYO:

1º Test de la oxina (de M.H.Robert del Building Research Establishment): Consistente en determinar la presencia de alúmina, utilizando la oxina como reactivo específico.

2º Test de sulfatos: Se basa en determinar la presencia de SO₄ en solución clorhídrica por medio de BaCl₂. La no presencia de sulfatos indica hormigón fabricado con cemento aluminoso, ya que este tipo de cemento no los contiene en su composición química

Test de la oxina: NO PRECIPITA

Test de sulfatos: SI PRECIPITA

RESULTADOS OBTENIDOS: LA MUESTRA ESTÁ FABRICADA CON CEMENTO NO ALUMINOSO

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

VP-2 VIGUETA ZONA DESPACHO

Aun cuando el método aplicado es relativamente fiable, no se obtiene una certeza al 100%. Para la total seguridad se pueden emplear los métodos de fluorescencia de Rayos X o Difracción de Rayos X.

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO


FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080008-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O. 

Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105078 Ref: 147980004

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LA CARBONATACIÓN DEL HORMIGÓN POR EL MÉTODO DE LA FENOLFTALEÍNA. SEGÚN UNE 112.011:2011

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103616

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

De la directa aplicación de la fenolftaleína sobre el hormigón, se observa que este se encuentra:

CARBONATADO HASTA LA ARMADURA

Tiempo transcurrido entre la aplicación y la medición: 1 min.

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

P-1 PILAR ZONA CENTRAL

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA


CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080009-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105079 Ref: 147980005

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LA CARBONATACIÓN DEL HORMIGÓN POR EL MÉTODO DE LA FENOLFTALEÍNA. SEGÚN UNE 112.011:2011

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103616

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

De la directa aplicación de la fenolftaleína sobre el hormigón, se observa que este se encuentra:

CARBONATADO HASTA LA ARMADURA

Tiempo transcurrido entre la aplicación y la medición: 1 min.

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

V-1 VIGA ZONA CENTRAL

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA


CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080009-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105080 Ref: 147980006

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LA CARBONATACIÓN DEL HORMIGÓN POR EL MÉTODO DE LA FENOLFTALEÍNA. SEGÚN UNE 112.011:2011

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103616

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

De la directa aplicación de la fenolftaleína sobre el hormigón, se observa que este se encuentra:

CARBONATADO HASTA LA ARMADURA

Tiempo transcurrido entre la aplicación y la medición: 1 min.

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

V-2 VIGA ZONA DESPACHO

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA


CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080009-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



Nº ACTA: 202105124 Ref: 147980007-MOD

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LA CARBONATACIÓN DEL HORMIGÓN
POR EL MÉTODO DE LA FENOLFTALEÍNA. SEGÚN UNE 112.011:2011**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103616

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

De la directa aplicación de la fenolftaleína sobre el hormigón, se observa que este se encuentra:

NO CARBONATADO POR EFECTO REPARACION CON MORTERO

Tiempo transcurrido entre la aplicación y la medición: 1 min.

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 23-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

P-4 PILAR ZONA GARAJE Motivo de la modificación: ERROR

Este acta sustituye al acta nº: 202105081 de fecha: 23-07-2021 que queda anulada.

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080009-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.

Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN

Nº ACTA: 202105125 Ref: 147980008-MOD

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL
PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE
AVDA MEDITERRANEO Nº 4
SAGUNTO
UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
DETERMINACIÓN CUALITATIVA DE LA CARBONATACIÓN DEL HORMIGÓN
POR EL MÉTODO DE LA FENOLFTALEÍNA. SEGÚN UNE 112.011:2011**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103616

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

De la directa aplicación de la fenolftaleína sobre el hormigón, se observa que este se encuentra:

NO CARBONATADO POR EFECTO DE REPARACION CON YESO

Tiempo transcurrido entre la aplicación y la medición: 1 min.

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 23-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

P-5 PILAR ESQUINA Motivo de la modificación: ERROR

Este acta sustituye al acta nº: 202105082 de fecha: 23-07-2021 que queda anulada.

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080009-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

P.O.

Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN

Nº ACTA: 202105091 Ref: 147980009

Pág. 1 de 1

FECHA: 23 de julio de 2021

PETICIONARIO: CAMPOS ANTONI, ISABEL

PLAZA NOGUERA Nº 1 pta 62

OBRA: 46520 PUERTO DE SAGUNTO (VALENCIA)

EDIFICIO INMUEBLE

AVDA MEDITERRANEO Nº 4

SAGUNTO

UBICACIÓN: SAGUNTO

MODALIDAD DE CONTROL: ET

**ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS
CORROSIÓN EN ARMADURAS. DETERMINACIÓN DE CLORUROS EN HORMIGONES
ENDURECIDOS Y PUESTOS EN SERVICIO. SEGÚN UNE 112.010:2011**

DATOS DE LA MUESTRA

Nº DE MUESTRA: 202103614

FECHA MUESTREO: 19-07-2021

FECHA REGISTRO: 20-07-2021

TOMADA POR: RUBEN CASTILLO

MOD. MUESTREO: ML.

TIPO DE MUESTRA: HORMIGON

CANTIDAD: 2,00 MUESTRAS

LUGAR DE TOMA: SEGUN OBSERVACIONES

USO PREVISTO: ESTRUCTURAL

PROCEDENCIA: NO CONSTA

DESCRIPCIÓN: FRAGMENTOS DE HORMIGON ENDURECIDO

RESULTADOS DE ENSAYOS

Metodología preparación de la muestra: Según ap. 7. Trituración y tamizado. Secado en estufa durante 24 h.

Características de la muestra

Tamaño:

Geometría: IRREGULAR

Método de extracción: SECO

CONTENIDO DE CLORUROS EN PESO REFERIDO AL HORMIGÓN: 0,04%

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22-07-2021

OBSERVACIONES

DATOS COMPLEMENTARIOS DE ENSAYO

V-1 VIGA ZONA CENTRAL

En Castellón a 23 de julio de 2021

DIRECTOR DE AREA

DIRECTOR DEL LABORATORIO

FRANCISCO ÁLVAREZ MOLINERA

CARLOS LLINARES GALLÉN

NOTA: Este acta solo afecta a los materiales sometidos a ensayo. No deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio de ensayo.

ACT-04080017-1

Firmado digitalmente por:
YOLANDA FERNÁNDEZ BARRASO

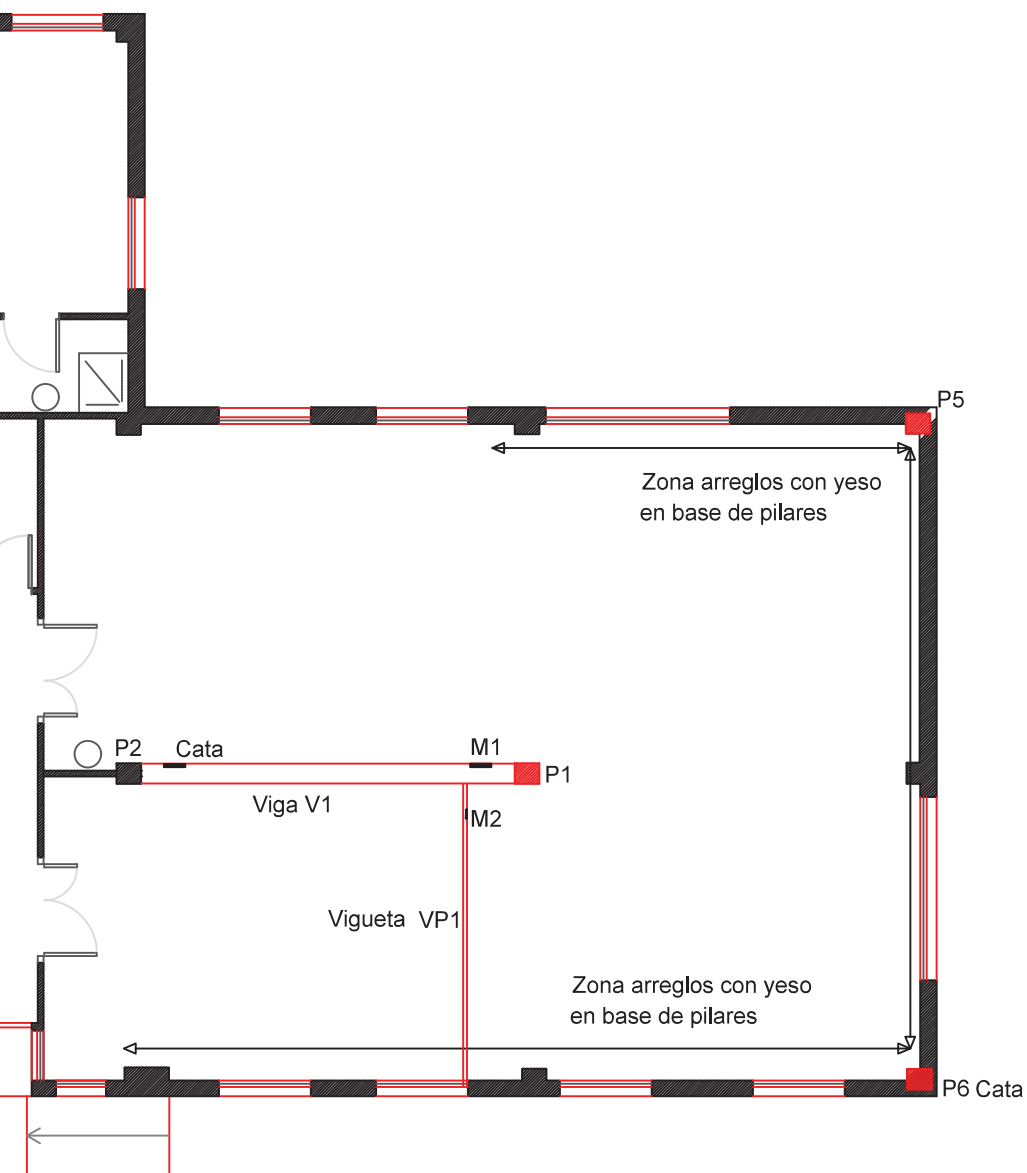
P.O.



Firmado digitalmente por:
CARLOS LLINARES GALLÉN



ANEXO Nº2:
PLANO DE SITUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO



OBSERVACIONES
Oxidación fase inicial
Por el arreglo efectuado
Oxidación fase inicial
Oxidación fase inicial
Oxidación fase inicial
Sin oxidación, Cata junto P2
Oxidación leve