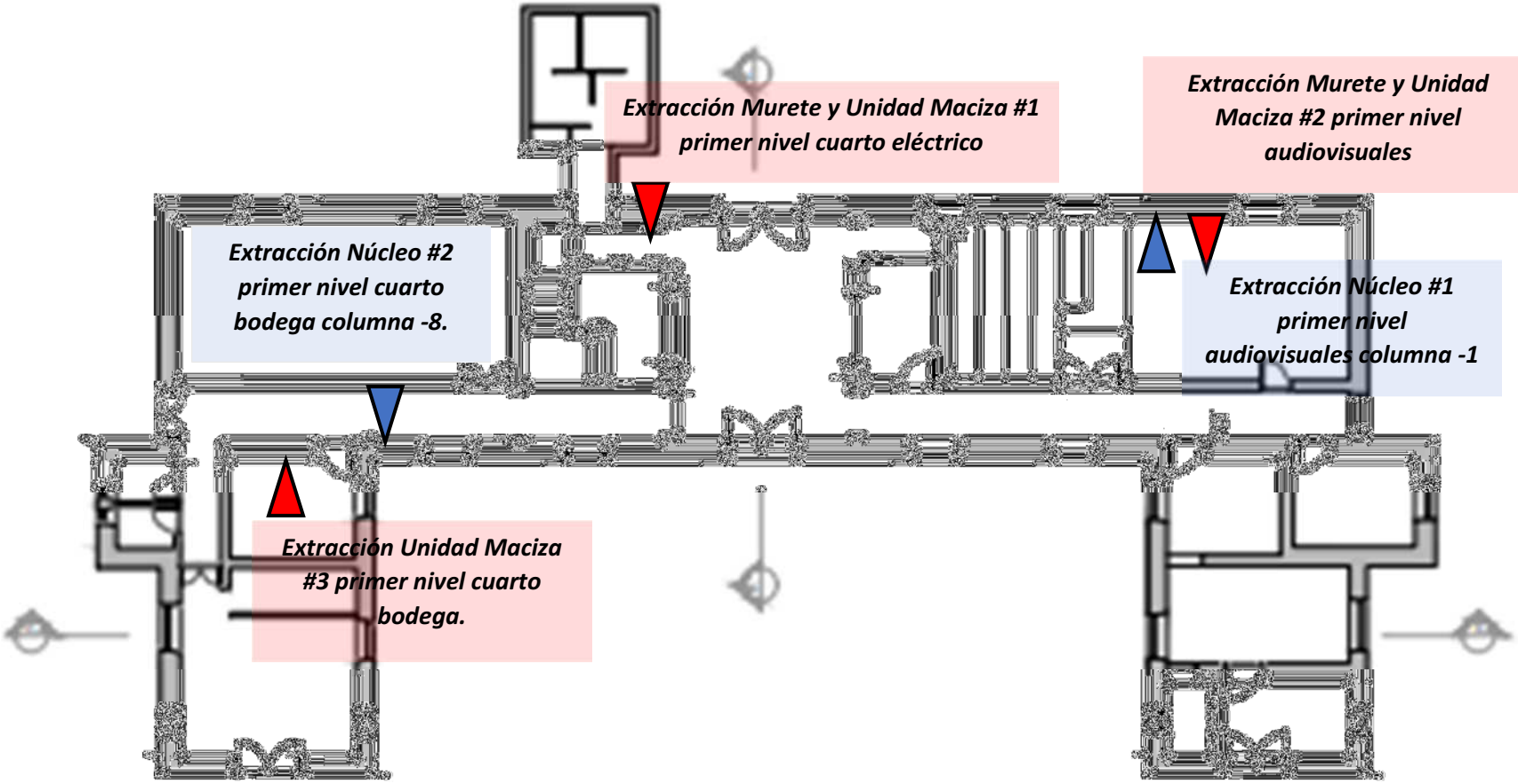
2.5 . INMUNOLOGICO



En este edificio se realizaron ensayos de extracción de muestras de mampostería, y unidades maciza in situ, contenido de cemento en mortero, extracción de núcleos de concreto, carbonatación in situ, regatas y ferroscan, estos ensayos se realizaron en las siguientes ubicaciones:

Ilustración 69 Localización extracción de muestras - Primer nivel Inmunológico.



2.5.1 Extracción murete y unidad maciza #1 primer nivel cuarto eléctrico Inmunológico.

Ilustración 60. Ubicación extracción murete y unidad maciza #1



Ilustración 71. Extracción in situ murete y unidad maciza #1.



Ilustración 72. Reparación in situ murete y unidad maciza #1.



2.5.2 Extracción murete y unidad maciza #2 primer nivel audiovisuales Inmunológico.

Ilustración 73. Ubicación extracción murete y unidad maciza #2.



Ilustración 74. Extracción in situ murete y unidad maciza #2.



Ilustración 75. Reparación in situ murete y unidad maciza #2.



2.5.3 Extracción unidad maciza #3 primer nivel cuarto bodega Inmunológico.

Ilustración 76 Ubicación extracción unidad maciza #3.



Ilustración 77. Extracción in situ unidad maciza #3.



Ilustración 77. Reparación in situ unidad maciza #3.

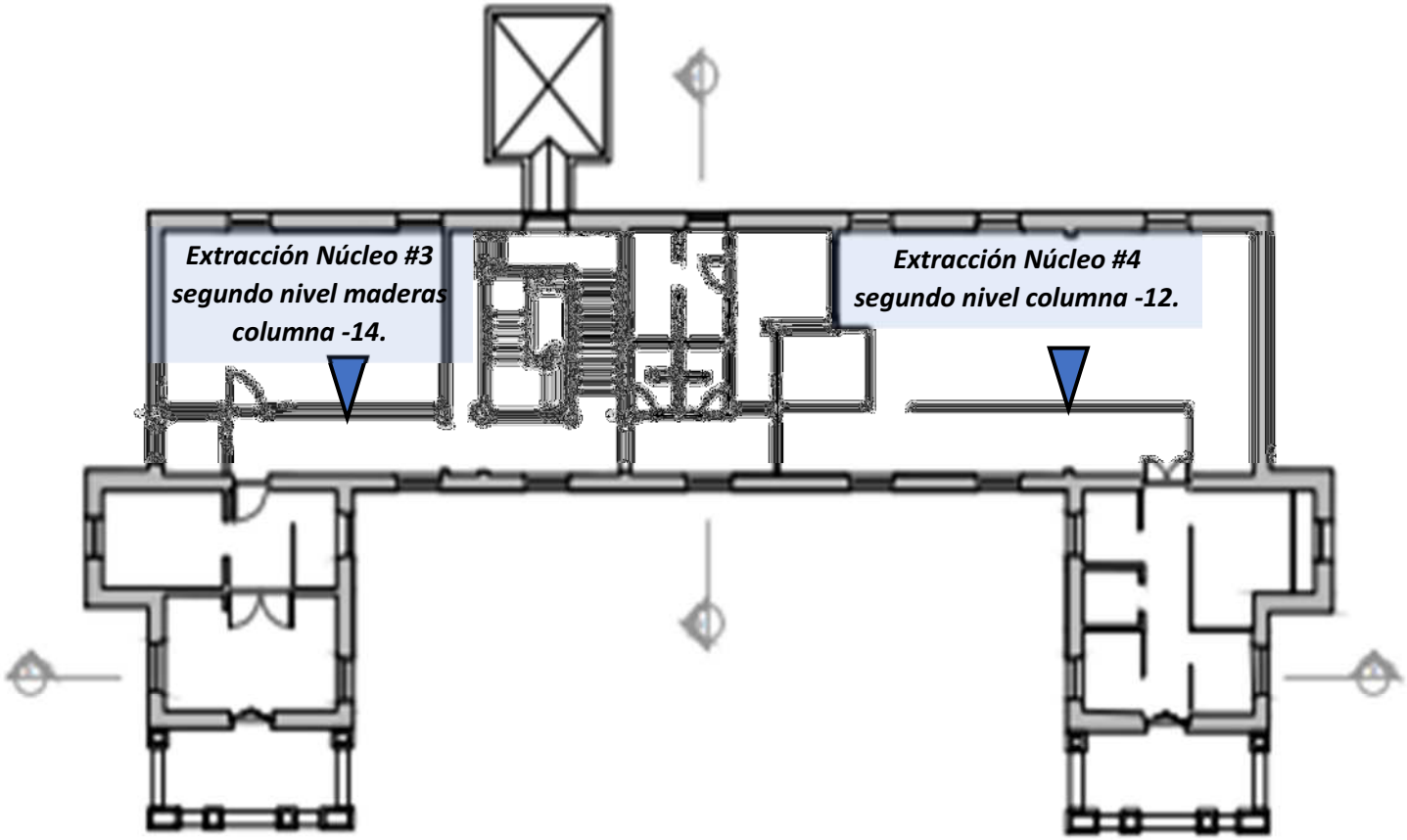


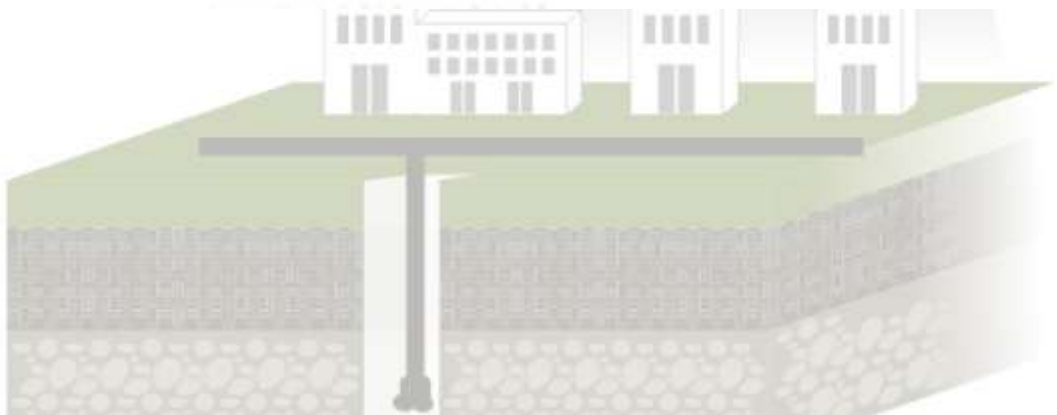
2.5.4 Extracción núcleos primer nivel Inmunológico.

Ilustración 79. Extracción núcleo #2 columna -8.



Ilustración 80. Localización extracción de muestras - Segundo nivel Inmunológico





2.5.5 Extracción núcleos segundo nivel Inmunológico.

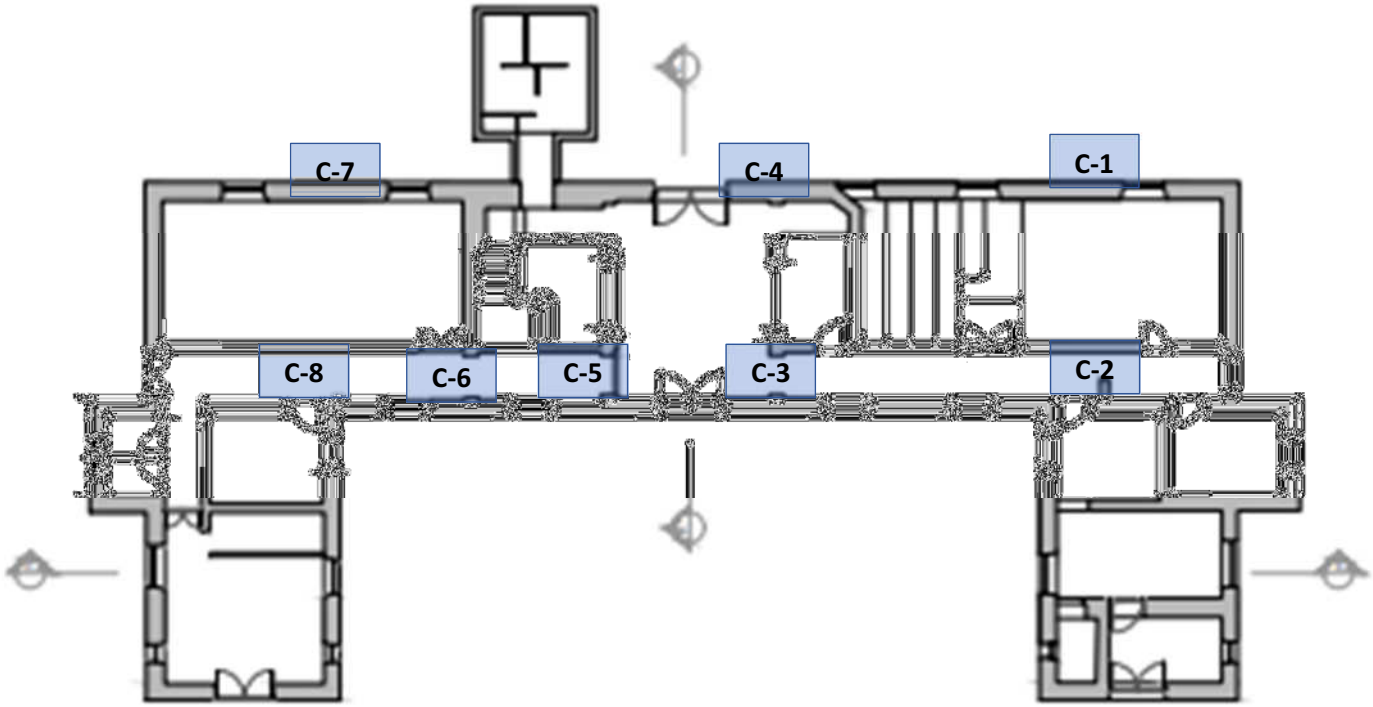
Ilustración 81. Extracción núcleo #3, regata, columna 14 maderas.



Ilustración 82. Extracción núcleo 4# columna 12 segundo nivel.



Ilustración 83. Localización ferroscan Primer nivel Inmunológico.



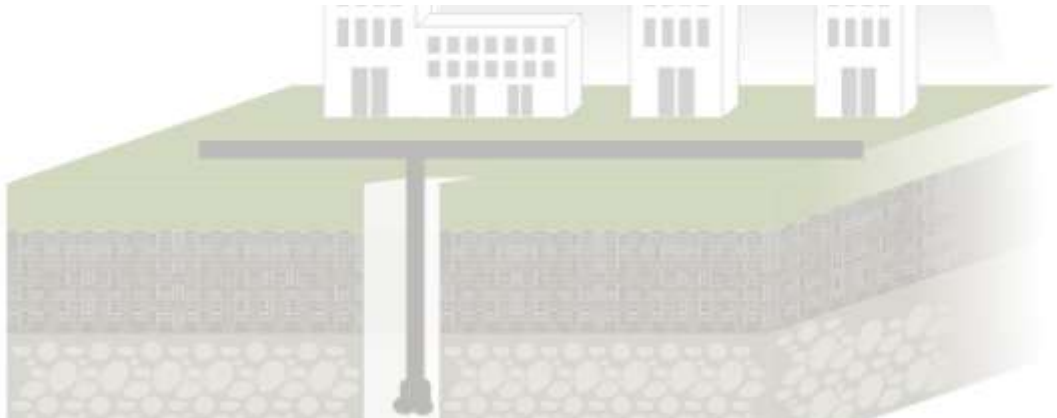
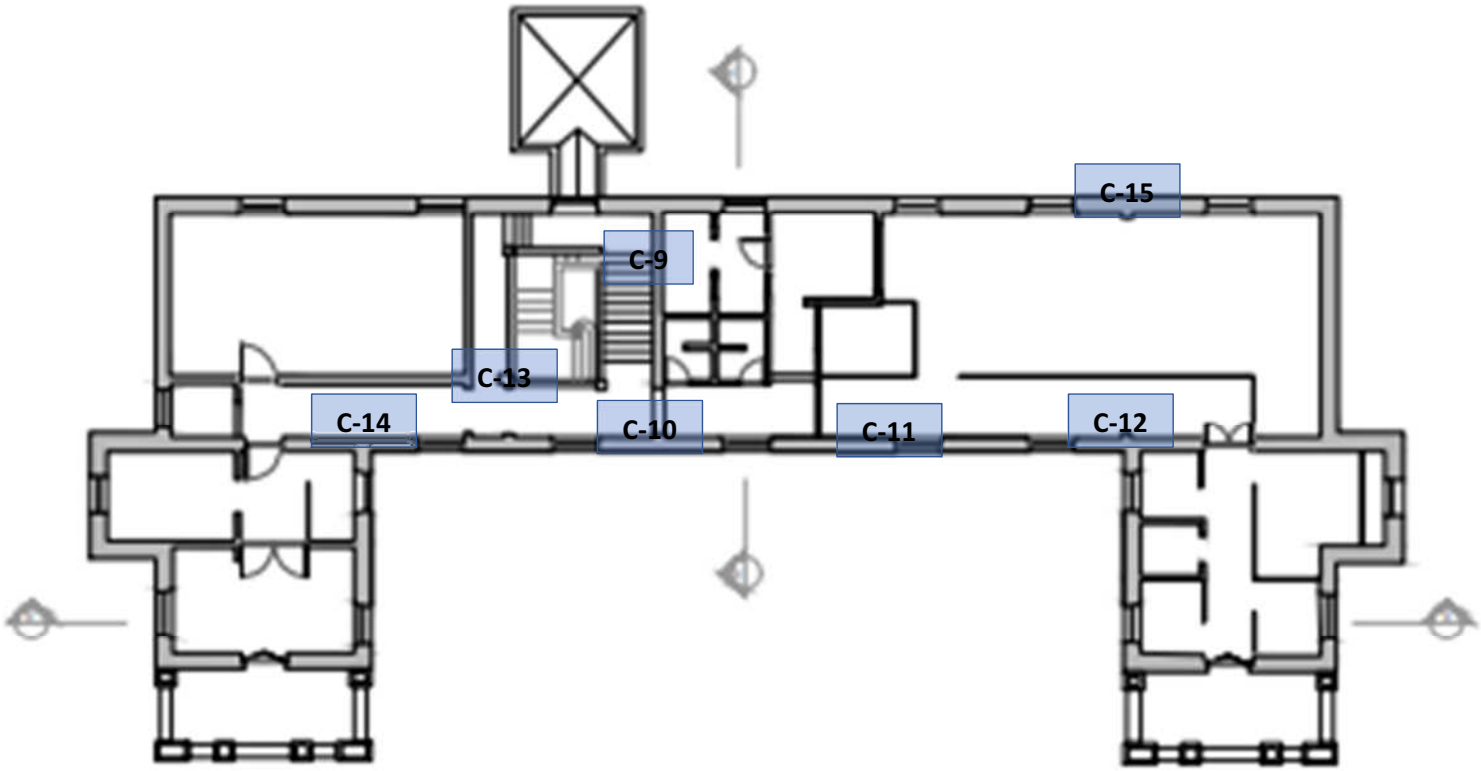


Ilustración 84. Localización toma ferroscan segundo nivel Inmunológico.



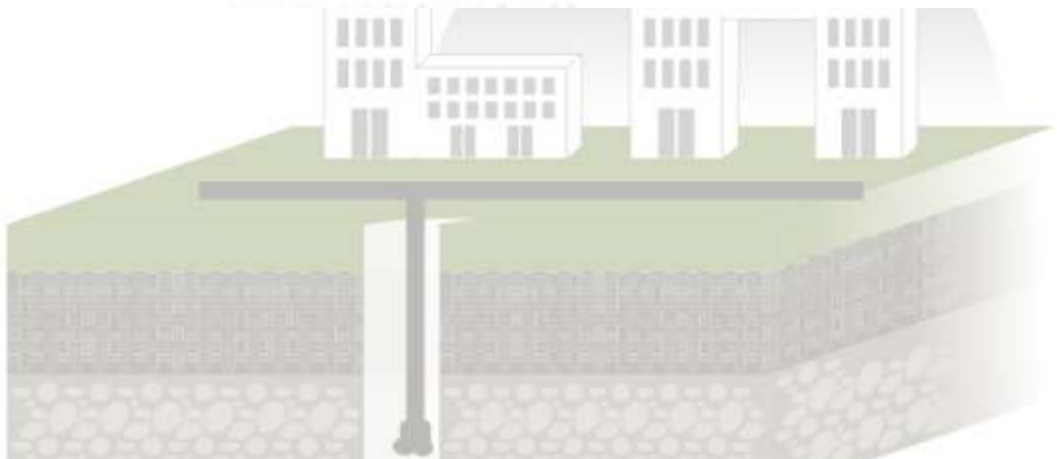
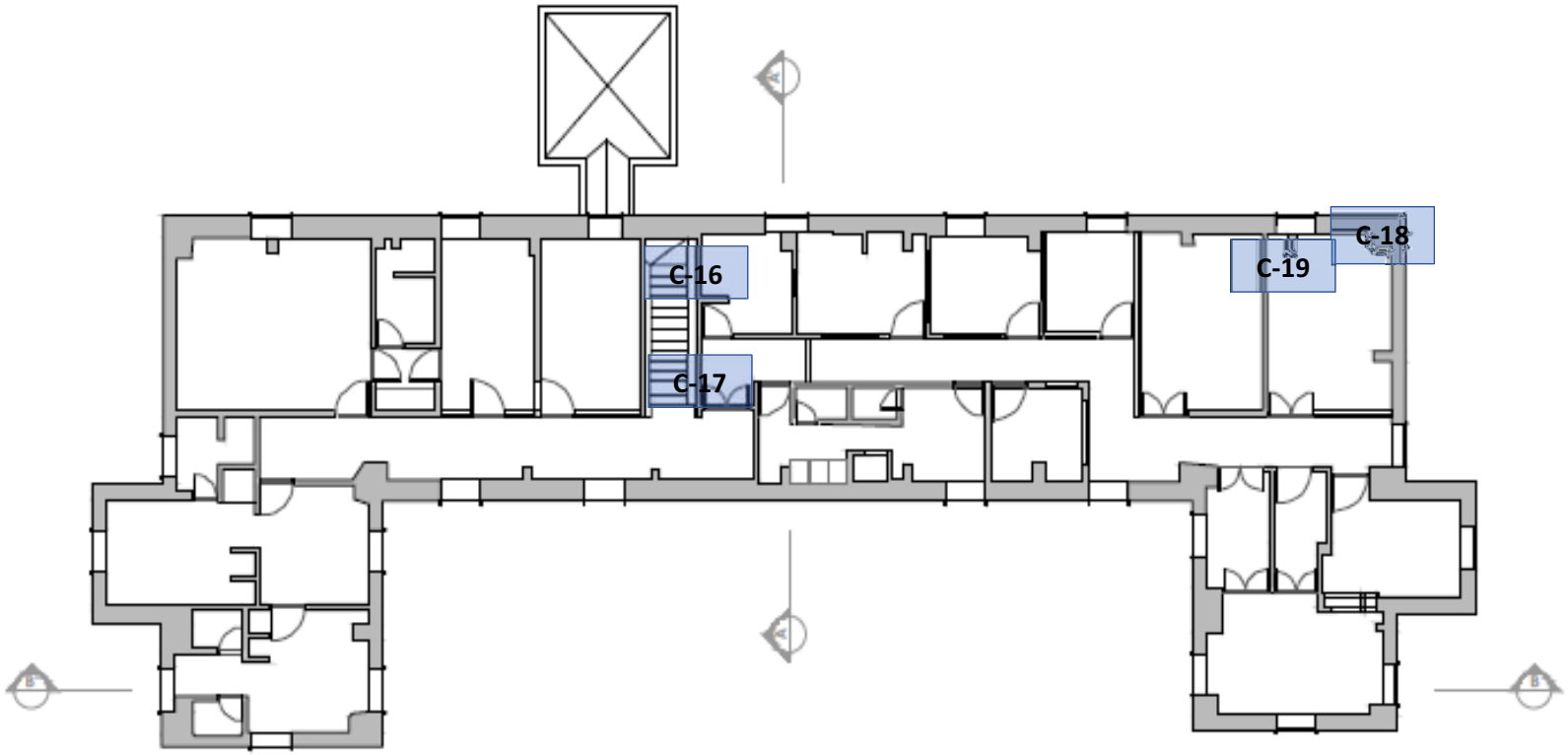
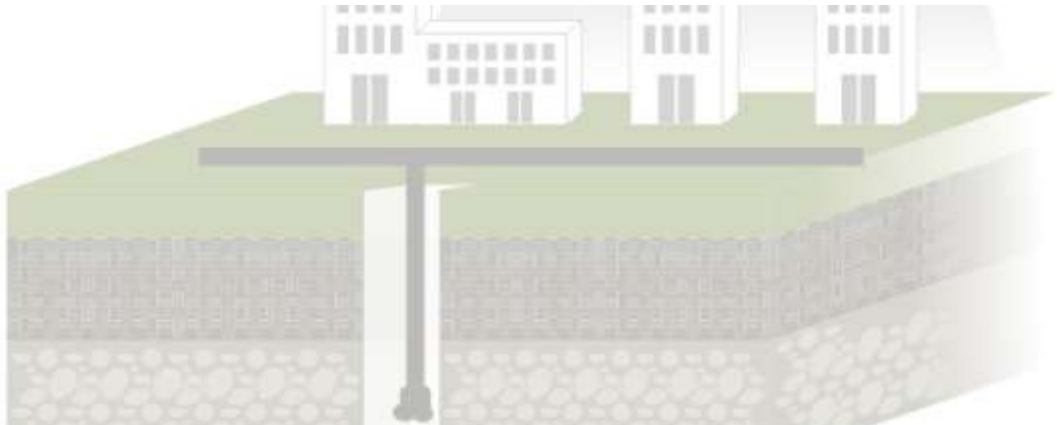


Ilustración 85. Localización toma ferroscan tercer nivel Inmunológico.





2.5.6 Resumen de resultados ensayos

Tabla 15 Resultados ensayo resistencia a la compresión muretes Inmunológico.

Ubicación	*Código Laboratorio*	*Resistencia compresión neta (MPa)*	*Resistencia compresión corregida (MPa)*
Murete #1 Primer nivel cuarto eléctrico	97229 (44)	11.4	9.7
Murete #2 Primer nivel audiovisuales.	97230 (48)	7.1	5.9

Tabla 16. Resultados ensayos resistencia a la compresión unidades macizas Inmunológico.

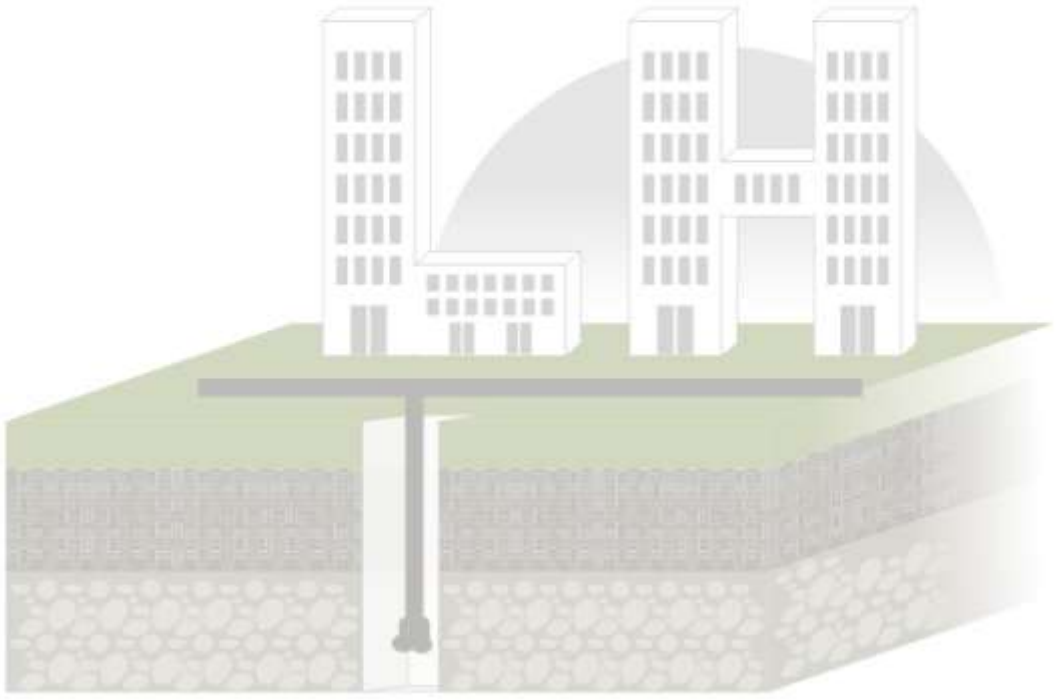
Ubicación	*Código Laboratorio*	*Esfuerzo (MPa)*
Unidad Maciza #1 Primer nivel cuarto eléctrico	97235 (58)	14.9
Unidad Maciza #3 Primer nivel cuarto bodega	97236 (59)	21.7

Tabla 17. Resultados ensayo contenido de cemento en mortero. Inmunológico.

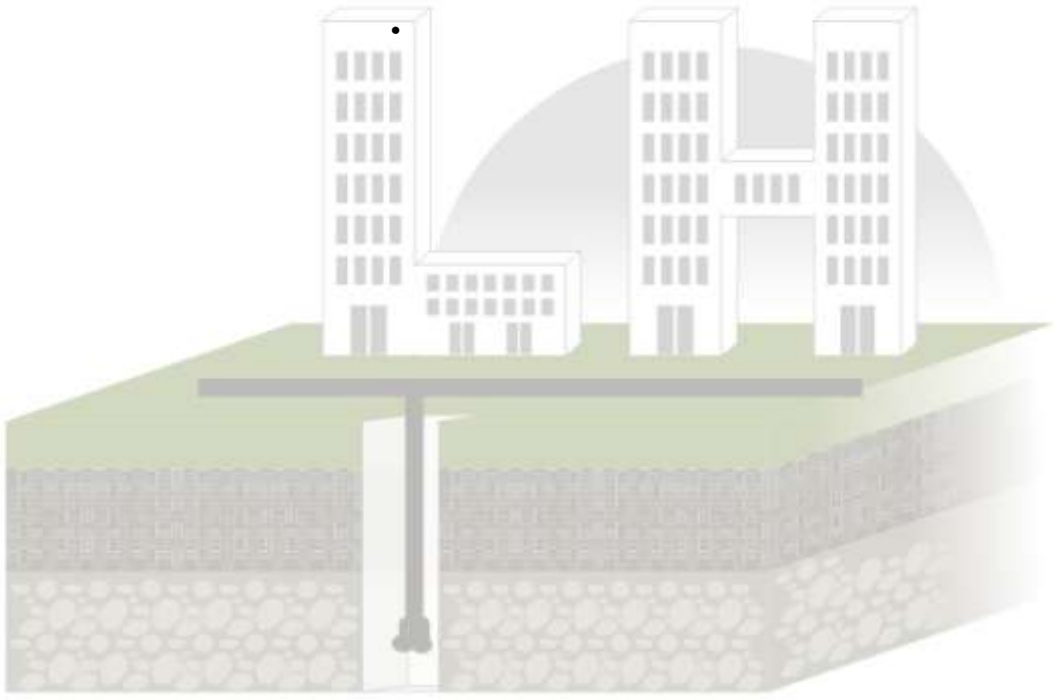
Ubicación	*Código Laboratorio*	*Contenido de Cemento (%)*
Inmunológico murete y unidad maciza #1	51.515-1	8.44
Inmunológico murete y unidad maciza #2	51.515-2	7.08

Tabla 18. Resultados ensayo resistencia a la compresión en núcleo de concreto y carbonatación.

Ubicación	***Código Laboratorio***	***Resistencia compresión. (MPa)***	***Carbonatación***
Núcleo #1Columna -1 audiovisuales primer nivel	97244(127)	27	N/A
Núcleo #2 Columna -8 primer nivel cuarto bodega	97245 (128)	20	Carbonatación en un 30% aprox
Núcleo #3 Columna-14 segundo nivel maderas	97246 (130)	8.4	Carbonatación en un 45% aprox
Núcleo #4 Columna-12 segundo nivel.	97247 (129)	9.7	Carbonatación en un 70% aprox



3.5 INFORME ENSAYOS DE LABORATORIO INMUNOLÓGICO.



LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE MURETES DE MAMPOSTERÍA	Versión No.1 / EL-INF-52 — NORMA / ASTM C 1314

Solicitado por CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ
NIT: 901615033-1
Dirección CL 137 12 16 OF 308
Obra Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá
Tipo de muestra Murete in situ
Lugar de procedencia Inmunológico - Murete - Cuarto eléctrico
Finalidad Determinar calidad del murete
Muestra tomada por López Hermanos (Actividades en Campo)
Fecha de informe 17 de Noviembre de 2022
Máquina de ensayo SOILTEST

Orden: 35425
Muestra: 97229 (44)

Información del murete

Fecha de extracción.	3/11/2022
Fecha de ingreso al Lab.	6/11/2022
Fecha de ensayo	12/11/2022
Temperatura ambiente (°C)	18
% de vacíos	0
Localización	Inmunológico - Murete - Cuarto eléctrico

Información del mampuesto

Tipo de ladrillo	Ladrillo macizo
Tipo de murete	Murete ladrillo macizo (existente)
Tipo mortero	No reporta

Información de la máquina a compresión

Espesor de la platina de carga	38 mm	**Máquina utilizada**	*SOILTEST*
Diámetro de la cabeza esférica	156 mm	**Certificado de calibración**	**2037F**

Número de muestra	*Número de Ensayo*	*Largo prom. (mm)*	*Altura prom. (mm)*	*Espesor prom. (mm)*	*Carga (kN)*	*Área neta sección transversal (mm^2)*	*Carga máxima (N)*	Resistencia compresión neta (MPa)	*Relación a/e*	*FC **	*Tipo de falla*	*Resistencia compresión corregida (MPa)*
97229 (44)	1	240	156	119	325,58	28470	325581	11,4	1,3	0,850	DESTRUIDO	9,7

Observaciones

EJECUTO	REVISO	APROBO
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE MURETES DE MAMPOSTERÍA	Versión No.1 / EL-INF-52 — NORMA / ASTM C 1314

Solicitado por	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ
NIT:	901615033-1
Dirección	CL 137 12 16 OF 308
Obra	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá
Tipo de muestra	Murete in situ
Lugar de procedencia	Inmunológico - Murete - Cuarto eléctrico
Finalidad	Determinar calidad del murete
Muestra tomada por	López Hermanos (Actividades en Campo)

Orden: 35425
Muestra: 97229 (44)



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

Observaciones

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE MURETES DE MAMPOSTERÍA	Versión No.1 / EL-INF-52 — NORMA / ASTM C 1314

Solicitado por CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ — **Orden:** 35425
NIT: 901615033-1 — ***Muestra:*** 97230 (48)
Dirección CL 137 12 16 OF 308
Obra Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá
Tipo de muestra Murete in situ
Lugar de procedencia Inmunológico - Murete - Audiovisuales
Finalidad Determinar calidad del murete
Muestra tomada por López Hermanos (Actividades en Campo)
Fecha de informe 17 de Noviembre de 2022
Máquina de ensayo SOILTEST

Información del murete

Fecha de extracción.	3/11/2022
Fecha de ingreso al Lab.	6/11/2022
Fecha de ensayo	12/11/2022
Temperatura ambiente (°C)	18
% de vacíos	0
Localización	Inmunológico - Murete - Audiovisuales

Información del mampuesto

Tipo de ladrillo	Ladrillo macizo
Tipo de murete	Murete ladrillo macizo (existente)
Tipo mortero	No reporta

Información de la máquina a compresión

Espesor de la platina de carga	38	mm	**Máquina utilizada**	*SOILTEST*
Diámetro de la cabeza esférica	156	mm	**Certificado de calibración**	**2037F**

Número de muestra	*Número de Ensayo*	*Largo prom. (mm)*	*Altura prom. (mm)*	*Espesor prom. (mm)*	*Carga (kN)*	*Área neta sección transversal (mm^2)*	*Carga máxima (N)*	Resistencia compresión neta (MPa)	*Relación a/e*	*FC **	*Tipo de falla*	*Resistencia compresión corregida (MPa)*
97230 (48)	1	237	147	128	215,75	30363	215746	7,1	1,1	0,828	DESTRUIDO	5,9

Observaciones

EJECUTO	REVISO	APROBO
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE MURETES DE MAMPOSTERÍA	Versión No.1 / EL-INF-52 — NORMA / ASTM C 1314

Solicitado por CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ
NIT: 901615033-1
Dirección CL 137 12 16 OF 308
Obra Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá
Tipo de muestra Murete in situ
Lugar de procedencia Inmunológico - Murete - Audiovisuales
Finalidad Determinar calidad del murete
Muestra tomada por López Hermanos (Actividades en Campo)

Orden: 35425
Muestra: 97230 (48)

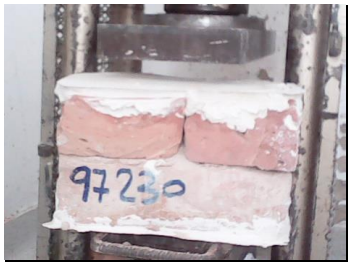


FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

Observaciones

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN UNIDADES DE ARCILLA	Versión No. 1	2/02/2019
		EL-INF-50	NTC 4017

Número de ensayo: ***97235 (58)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Ref: **Inmunológico – Cuarto eléctrico**

Tipo de ladrillo: Ladrillo macizo (existente)

Fecha extracción: 3/11/2022

Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 6/11/2022
Fecha ensayo: 15/11/2022
Fecha informe: 17/11/2022

Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2037F

Longitud (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	% vacíos	Área bruta (mm^2)	Área neta (mm^2)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN					
						Carga			Esfuerzo		
						kg	kN	lbf	kg/cm^2	MPa	psi
122	119	75	0	14518	14518	22000	216	48518	152	14,9	2160

OBSERVACIONES: Ninguna

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Número de ensayo: ***97235 (58)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Ref: **Inmunológico – Cuarto eléctrico**

Tipo de ladrillo: Ladrillo macizo (existente)

Fecha extracción: 3/11/2022

Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 6/11/2022

Fecha ensayo: 15/11/2022

Fecha informe: 17/11/2022

Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2037F



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320355-DYC*	*15202-320355-DYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopeznos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN UNIDADES DE ARCILLA	Versión No. 1 / 2/02/2019 EL-INF-50 / NTC 4017

Número de ensayo: ***97236 (59)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Ref: **Inmunológico – Cuarto bodega**

Tipo de ladrillo: Ladrillo macizo (existente)

Fecha extracción: 3/11/2022

Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 6/11/2022
Fecha ensayo: 15/11/2022
Fecha informe: 17/11/2022

Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2037F

Longitud (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	% vacíos	Área bruta (mm^2)	Área neta (mm^2)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN					
						Carga			Esfuerzo		
						kg	kN	lbf	kg/cm^2	MPa	psi
120	113	69	0	13560	13560	30000	294	66161	221	21,7	3150

OBSERVACIONES: Ninguna

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Número de ensayo: ***97236 (59)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Ref: **Inmunológico – Cuarto bodega**

Tipo de ladrillo: Ladrillo macizo (existente)

Fecha extracción: 3/11/2022

Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 6/11/2022

Fecha ensayo: 15/11/2022

Fecha informe: 17/11/2022

Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2037F



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Analquímicos
Laboratorio Químico Analítico

NIT: 890.920.400-1

Resultado de Análisis

Informe No: *51.515-1* ***FRE 03***

Muestra de: Concretos

Interesado: CONSORCIO CONURMA RINCON LOPEZ
Direccion: CL 137 12 16 OF 308
Teléfono: 3108717384
Procedencia COMPLEJO HOSPITALARIOS SAN JUAN DE DIOS
Contacto que Envia: Laura Cristina Gomez

Fecha de Recibo: 11/11/2022
Identificacion: Inmunologico - Unidad y Murete #1 03/11/2022

Registro Laboratorio: 21547

Análisis y Expresiones	Resultado	Unidad	Método
Contenido de Cemento	8,44	%	NTC 3726

NOTA: Los resultados corresponden a la muestra enviada por el interesado

Aprobada por: Luisa Jarramillo
17/11/2022

Calle 49 B No. 68-64 Barrio Suramericana Tel: 444 85 17 Cel: 301 317 17 34
E-mail: analquimicos@hotmail.com Medellín-Colombia

Analquímicos
Laboratorio Químico Analítico

NIT: 890.920.400-1

Resultado de Análisis

Informe No: *51.515-2* ***FRE 03***

Muestra de: Concretos

Interesado: CONSORCIO CONURMA RINCON LOPEZ
Direccion: CL 137 12 16 OF 308
Teléfono: 3108717384
Procedencia COMPLEJO HOSPITALARIOS SAN JUAN DE DIOS
Contacto que Envia: Laura Cristina Gomez

Fecha de Recibo: 11/11/2022
Identificacion: Inmunologico - Unidad y Murete #2 03/11/2022

Registro Laboratorio: 21548

Análisis y Expresiones	Resultado	Unidad	Método
Contenido de Cemento	7,08	%	NTC 3726

NOTA: Los resultados corresponden a la muestra enviada por el interesado

Aprobada por: Luisa Jarramillo
17/11/2022

Calle 49 B No. 68-64 Barrio Suramericana Tel: 444 85 17 Cel: 301 317 17 34
E-mail: analquimicos@hotmail.com Medellín-Colombia

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO	Versión No. 1 — 3/08/2018
		EL-INF-09 — NTC 673

Número de ensayo:	***97244 (127)***	***Ref:***	**Columna -1 primer nivel audiovisuales**
Solicitado por:	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ	***Fecha de ingreso muestra:***	2/11/2022
Dirección:	CL 137 12 16 OF 308	***Fecha de moldeo:***	5/11/2022
NIT./C.C.:	901615033-1	***Fecha de rotura :***	15/11/2022 8:11
Tel.:	3138898469	**Edad (dias):**	10 día(s)
Obra:	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá	***f'c (MPa):***	No reportada
Orden:	35425	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de concreto	***Estructura:***	Columna -1 Primer nivel
Muestra tomada por:	López Hermanos (Actividades en Campo)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	Inmunológico
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	15/11/2022 16:56
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Peso (Kg)	H/D	FC	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
					Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
					kN	lbf	MPa	psi				
1-97244 (127)	0,4512	2,01	1,00	1963	53,05	11926	27,0	3920	#N/D	T3	2279	Yeso

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

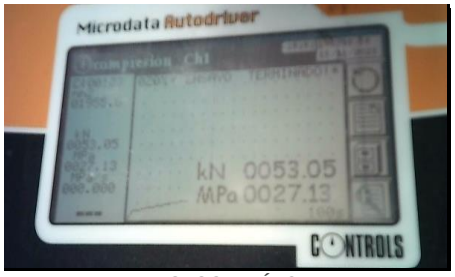
OBSERVACIONES: No hay observaciones adicionales

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: CARBONATACIÓN EN CONCRETOS	Versión No. 01 / 24/09/2020 EL-INF-64 / UNE 112-011 1997

Número de ensayo: ***97245 (152)***

Solicitado por:	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ	***Ref:***	**Columna -8 primer nivel cuarto bodega**
Dirección:	CL 137 12 16 OF 308	***Fecha de ensayo:***	15/11/2022
NIT./C.C.:	901615033-1	***Estructura***	Columna -8 primer nivel
Tel.:	3138898469	***Frente y Localización:***	Inmunológico
Obra:	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá	***Fecha Informe:***	22/11/2022 10:18
Orden:	35425		
Muestra tomada por:	López Hermanos (Actividades en Campo)		
Fecha de ingreso de la muestra:	2/11/2022		
Norma de ensayo:	UNE 112-011 1997		

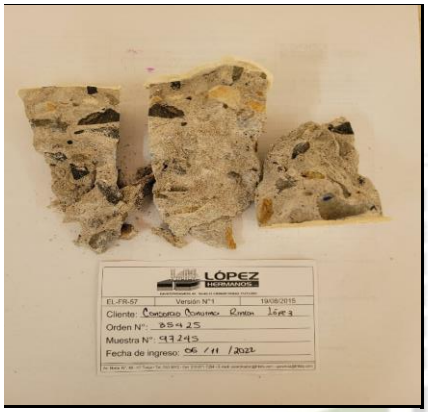


FOTO 1



FOTO 2

OBSERVACIONES: Hay presencia de carbonatación en el concreto aproximadamente en un 30%, como se observa en la foto 2.

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING.JOHANA CAROLINA CARO*
INGENIERA DE SOPORTE	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	Versión No. 1 — 3/08/2018
		EL-INF-09 — NTC 673

Número de ensayo:	***97245 (128)***	***Ref:***	**Columna -8 primer nivel cuarto bodega**
Solicitado por:	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ	***Fecha de ingreso muestra:***	2/11/2022
Dirección:	CL 137 12 16 OF 308	***Fecha de moldeo:***	6/11/2022
NIT./C.C.:	901615033-1	***Fecha de rotura :***	15/11/2022 8:29
Tel.:	3138898469	**Edad (dias):**	9 día(s)
Obra:	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá	***f'c (MPa):***	No reportada
Orden:	35425	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de concreto	***Estructura:***	Columna -8 primer nivel
Muestra tomada por:	López Hermanos (Actividades en Campo)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	Inmunológico
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	15/11/2022 17:02
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Peso (Kg)	H/D	FC	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
					Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
					kN	lbf	MPa	psi				
1-97245 (128)	0,44	1,99	1,00	1983	39,61	8905	20,0	2900	#N/D	T4	2222	Yeso

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES: No hay observaciones adicionales

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

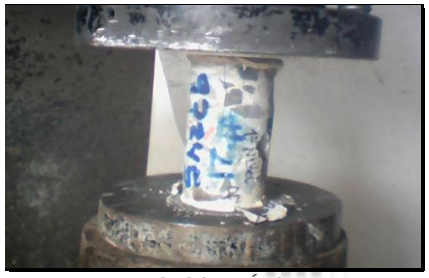
Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO	Versión No. 1 — 3/08/2018
		EL-INF-09 — NTC 673

Número de ensayo:	***97246 (130)***	***Ref:***	**Columna -14 Segundo nivel maderas.**
Solicitado por:	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ	***Fecha de ingreso muestra:***	2/11/2022
Dirección:	CL 137 12 16 OF 308	***Fecha de moldeo:***	6/11/2022
NIT./C.C.:	901615033-1	***Fecha de rotura :***	15/11/2022 8:21
Tel.:	3138898469	**Edad (dias):**	9 día(s)
Obra:	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá	***f'c (MPa):***	No reportada
Orden:	35425	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de concreto	***Estructura:***	Columna -14 Segundo nivel
Muestra tomada por:	López Hermanos (Actividades en Campo)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	Inmunológico
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	15/11/2022 17:02
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Peso (Kg)	H/D	FC	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
					Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
					kN	lbf	MPa	psi				
1-97246 (130)	0,422	2	1,00	1944	16,25	3653	8,4	1220	#N/D	T2	2187	Yeso

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

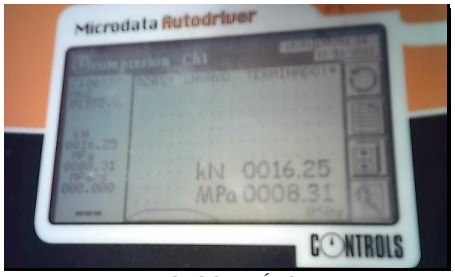
OBSERVACIONES: No hay observaciones adicionales

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: CARBONATACIÓN EN CONCRETOS (IN SITU)	Versión No. 01 / 24/09/2020 EL-INF-64 / NTC 673

Número de ensayo: ***97246 (147)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Muestra tomada por: López Hermanos (Actividades en Campo)

Fecha de ingreso de la muestra: 2/11/2022

Norma de ensayo: NTC 673

Ref: **Columna -14 Segundo nivel maderas**

Fecha de ensayo: 15/11/2022

Estructura Columna -14 Segundo nivel maderas

Frente y Localización: Inmunológico

Fecha Informe: 22/11/2022 11:40



FOTO 1

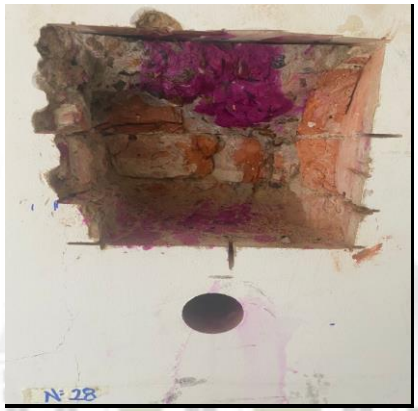


FOTO 2

OBSERVACIONES: Hay presencia de carbonatación en el concreto aproximadamente en un 45%, como se observa en la foto 2, se observa mampostería.

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING.JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados aplican únicamente para la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO **INFORME DE ENSAYO: REGATAS DE VERIFICACIÓN DE DIÁMETROS Y RECUBRIMIENTOS DE ARMADURAS.**	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S Versión No. 1 — 6/06/2022 EL-INF-83

Número de ensayo: ***97246(160)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Finalidad:

Muestra tomada por: López Hermanos (Actividades en Campo)

Fecha de ensayo: 6/11/2022

Fecha Informe: 21/11/2022

Estructura: Columna -14 Segundo nivel maderas-Inmunológico



FOTOGRAFÍA 1

Localizaci *Inmunológico*

Longitud entre barras: Sin acero

Observaciones: No se evidencio reforzamiento.



FOTOGRAFÍA 2

Localizaci *Inmunológico*

Longitud entre barras: Sin acero

Observaciones: No se evidencio reforzamiento.

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS SAS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	Versión No. 1 — 3/08/2018
		EL-INF-09 — NTC 673

Número de ensayo:	***97247 (129)***	***Ref:***	**Columna -12 Segundo nivel**
Solicitado por:	CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ	***Fecha de ingreso muestra:***	2/11/2022
Dirección:	CL 137 12 16 OF 308	***Fecha de moldeo:***	6/11/2022
NIT./C.C.:	901615033-1	***Fecha de rotura :***	15/11/2022 8:25
Tel.:	3138898469	**Edad (dias):**	9 día(s)
Obra:	Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá	***f'c (MPa):***	No reportada
Orden:	35425	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de concreto	***Estructura:***	Columna -12 Segundo nivel
Muestra tomada por:	López Hermanos (Actividades en Campo)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	Inmunológico
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	15/11/2022 17:02
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Peso (Kg)	H/D	FC	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
					Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
					kN	lbf	MPa	psi				
1-97247 (129)	0,422	2,01	1,00	1963	19,01	4274	9,7	1410	#N/D	T4	2142	Yeso

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES: No hay observaciones adicionales

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
MANUEL STIWAR SALCEDO YANQUEN	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Número de ensayo: ***97247 (148)***

Solicitado por: CONSORCIO CONURMA-RINCON-LOPEZ

Dirección: CL 137 12 16 OF 308

NIT./C.C.: 901615033-1

Tel.: 3138898469

Obra: Consultorías para la ejecución de los estudios técnicos y proyectos de restauración de varios inmuebles que hacen parte del complejo Hospitalario San Juan de Dios en la ciudad de Bogotá

Orden: 35425

Muestra tomada por: López Hermanos (Actividades en Campo)

Fecha de ingreso de la muestra: 2/11/2022

Norma de ensayo: NTC 673

Ref: **Columna -12 Segundo nivel**

Fecha de ensayo: 15/11/2022

Estructura Columna -12 Segundo nivel

Frente y Localización: Inmunológico

Fecha Informe: 22/11/2022 11:25

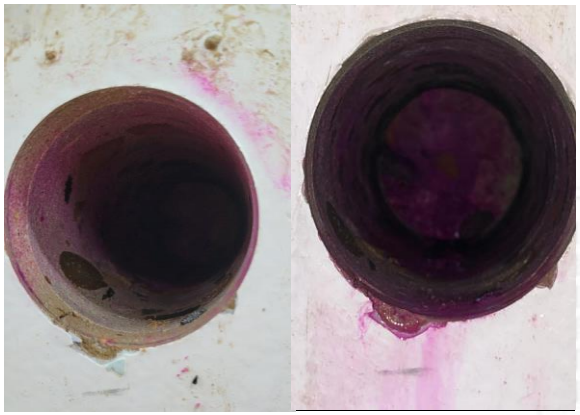


FOTO 1

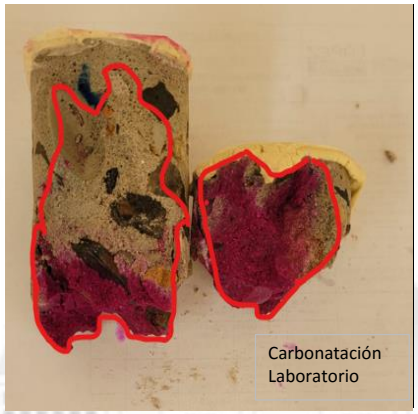


FOTO 2

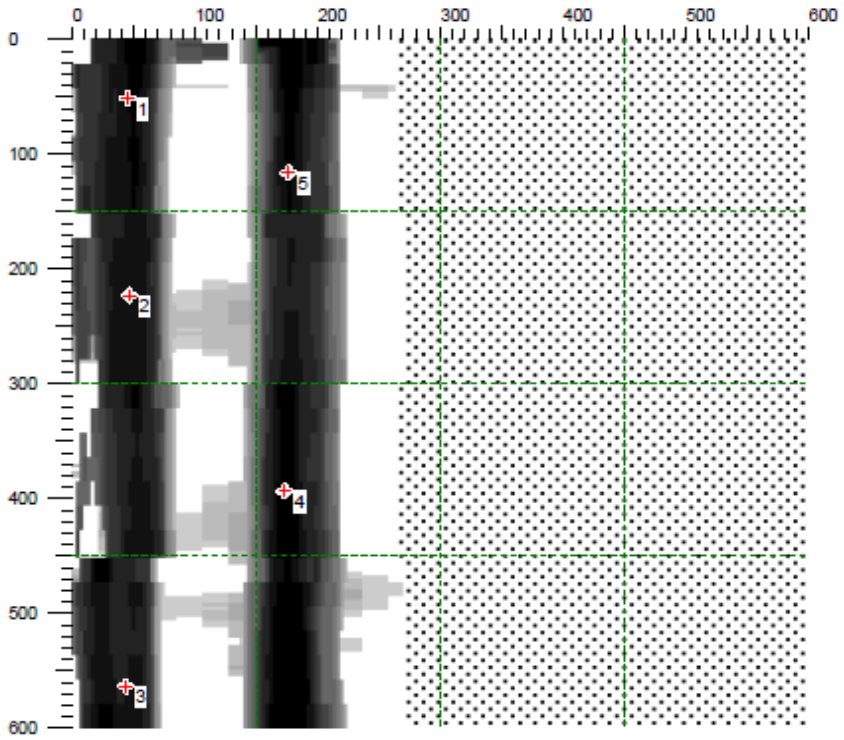
OBSERVACIONES: Hay presencia de carbonatación en el concreto aproximadamente en un 70%, como se observa en la foto 2.

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ*	*ING.JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*INGENIERIA DE SOPORTE*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

PISO 1 COL 1N
EDIFICIO INMUNOLOGICO



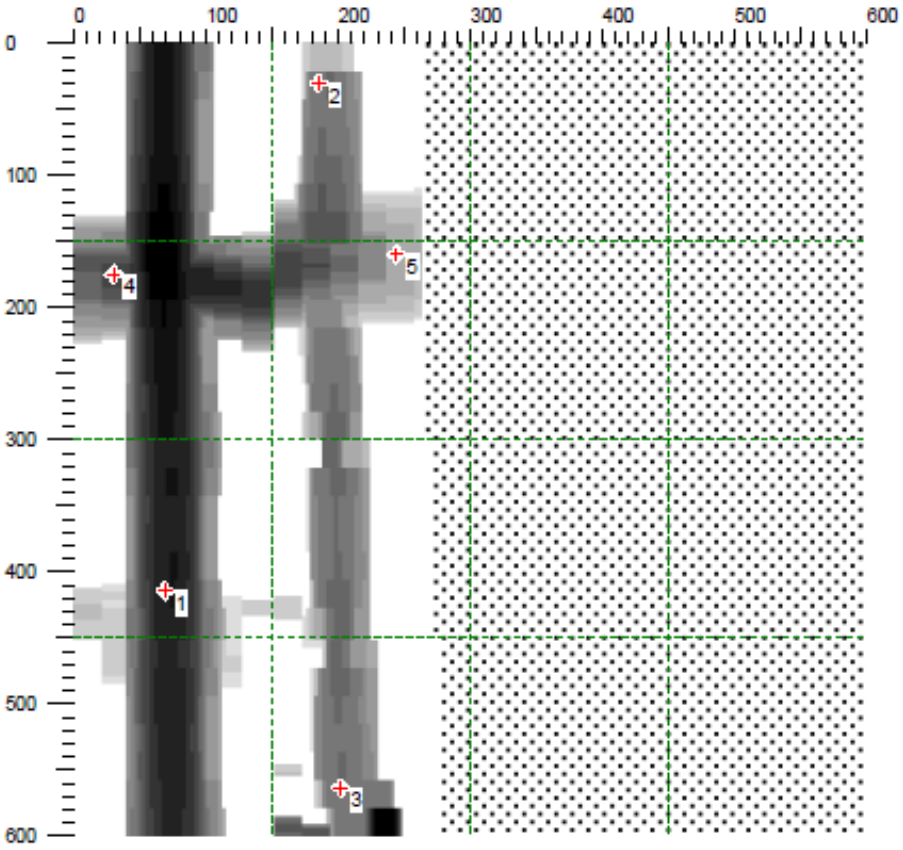
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 1N Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	46	53	80	25mm	Vertical	Medición
2	47	224	79	25mm	Vertical	Medición
3	44	567	79	25mm	Vertical	Medición
4	174	396	76	25mm	Vertical	Medición
5	178	117	81	25mm	Vertical	Medición

PISO 1 COL 2 (FRENTE)



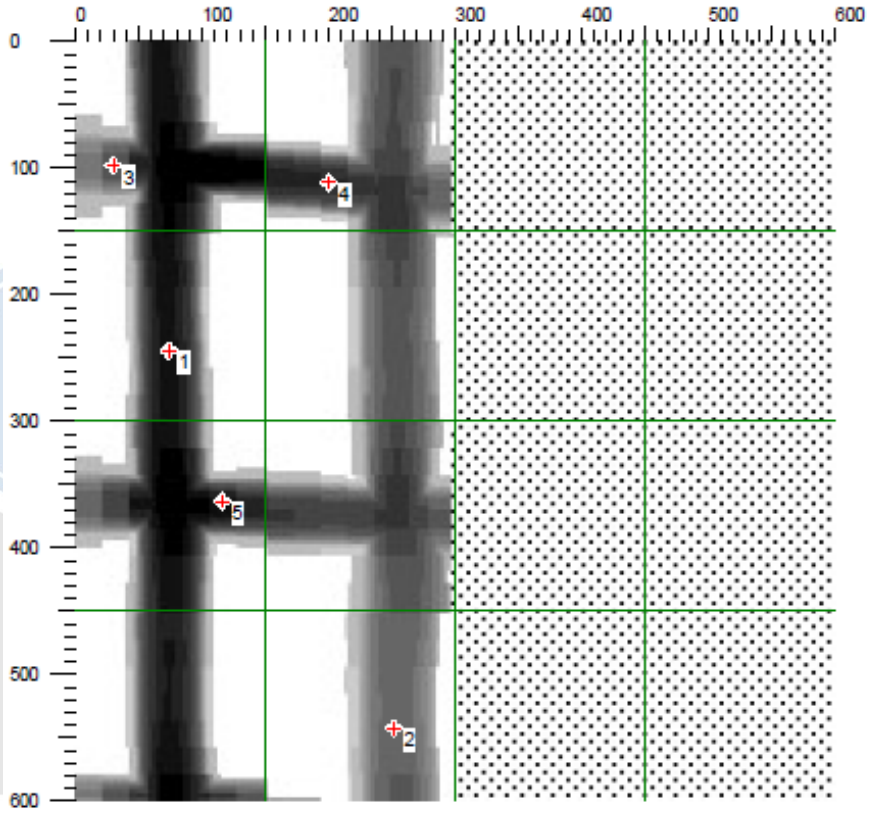
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 2 Frente 2

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	70	417	65	25mm	Vertical	Medición
2	188	31	88	25mm	Vertical	Medición
3	203	567	85	25mm	Vertical	Medición
4	31	177	73	10mm	Horizontal	Medición
5	246	162	101	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 COL 3 (FRENTE)



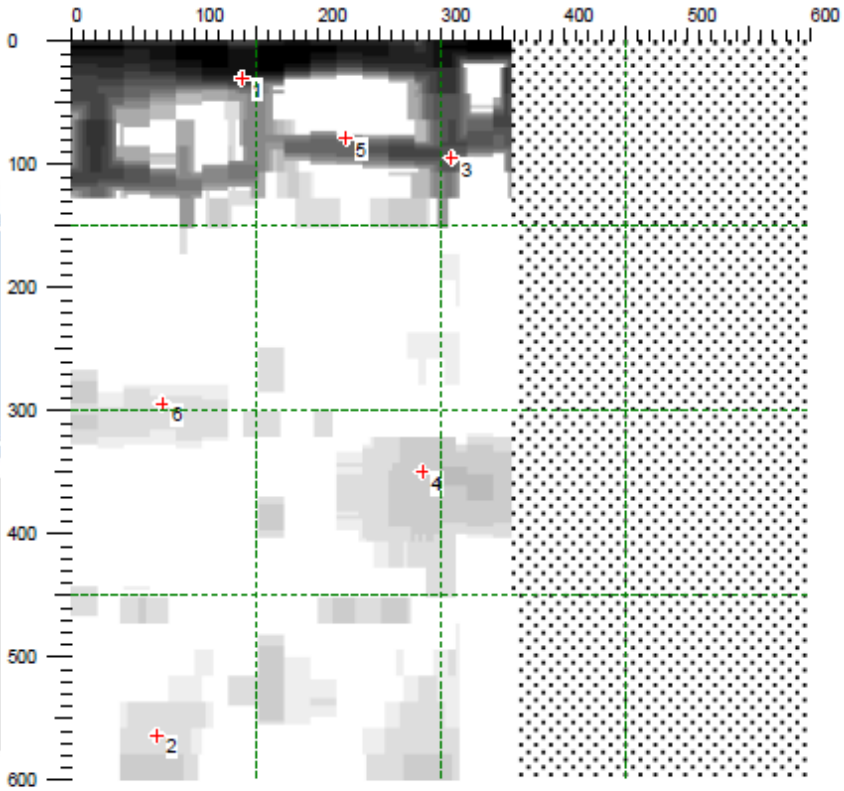
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 3 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	76	246	43	25mm	Vertical	Medición
2	254	546	60	25mm	Vertical	Medición
3	31	99	48	10mm	Horizontal	Medición
4	203	113	41	10mm	Horizontal	Medición
5	117	366	36	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 COL 4 (FRENTE)



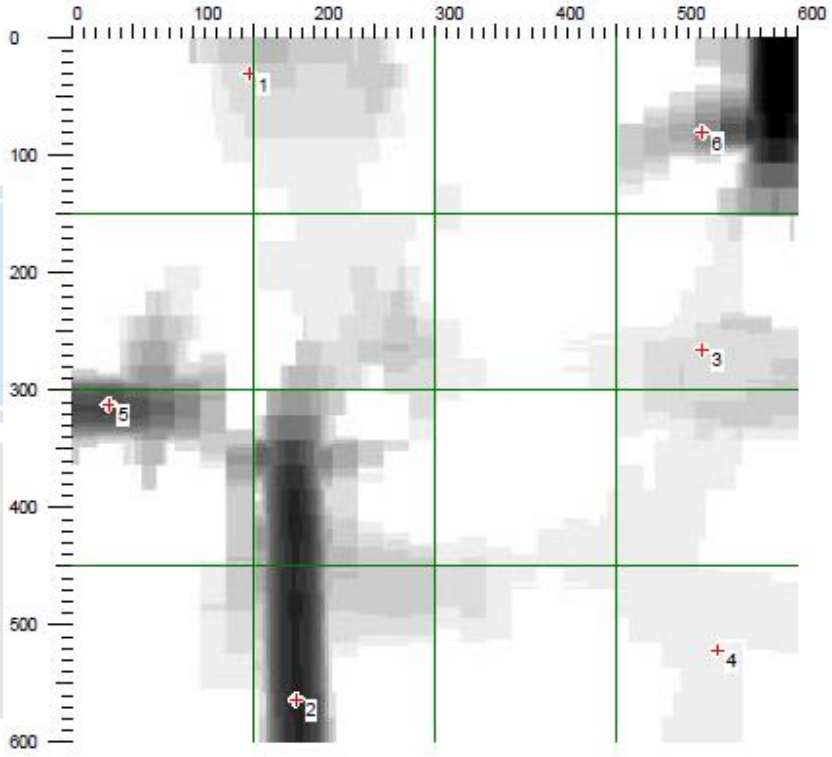
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 4 Frente 2

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	141	31	80	25mm	Vertical	Medición
2	71	567	144	25mm	Vertical	Medición
3	311	96	89	25mm	Vertical	Medición
4	287	353	135	25mm	Vertical	Medición
5	224	79	56	10mm	Horizontal	Medición
6	74	296	96	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 COL 5 (FRENTE)



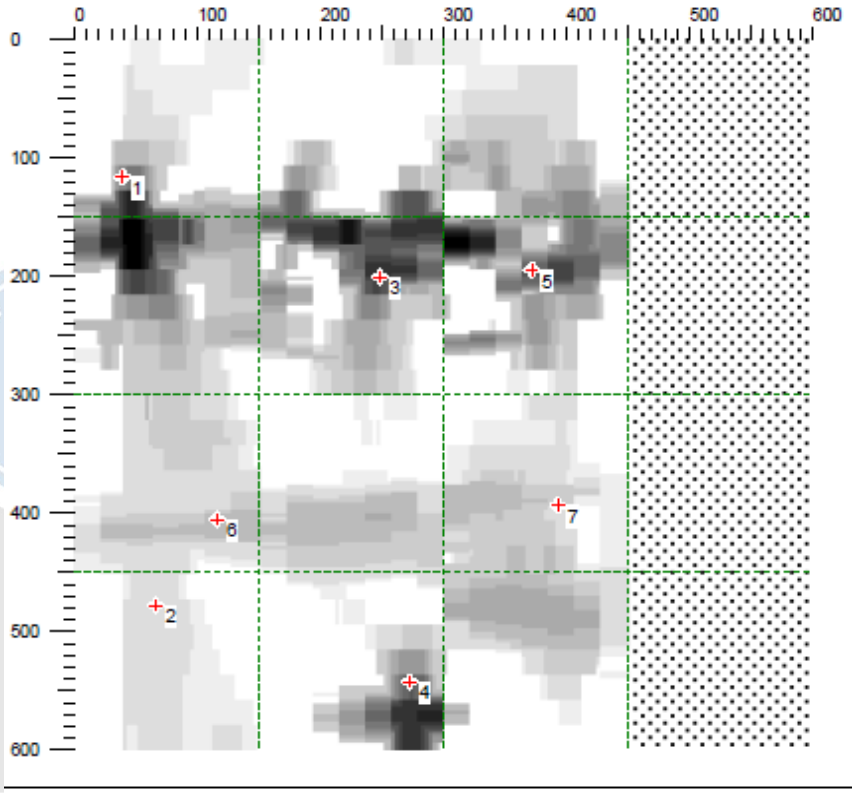
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 5 Pantalla Frente / La visualización del acero en el elemento no es clara debido a un posible recubrimiento mayor a 8 cm.

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	148	31	85	25mm	Vertical	Medición
2	187	567	31	25mm	Vertical	Medición
3	525	267	122	25mm	Vertical	Medición
4	537	524	96	25mm	Vertical	Medición
5	31	314	31	10mm	Horizontal	Medición
6	524	80	40	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 COL 6 (FRENTE)



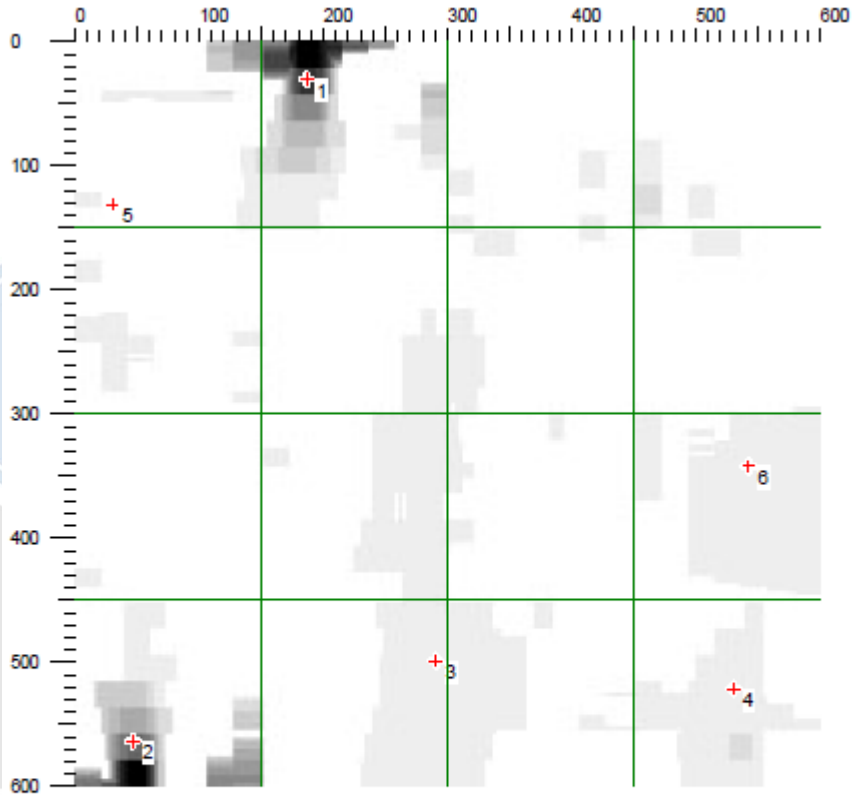
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Dios Operador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 6 Frente 2

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	40	117	62	25mm	Vertical	Medición
2	67	481	97	25mm	Vertical	Medición
3	250	203	51	25mm	Vertical	Medición
4	274	546	51	25mm	Vertical	Medición
5	374	196	44	10mm	Horizontal	Medición
6	117	408	78	10mm	Horizontal	Medición
7	396	397	86	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 CIELO RASO COL 7 (FRENTE)



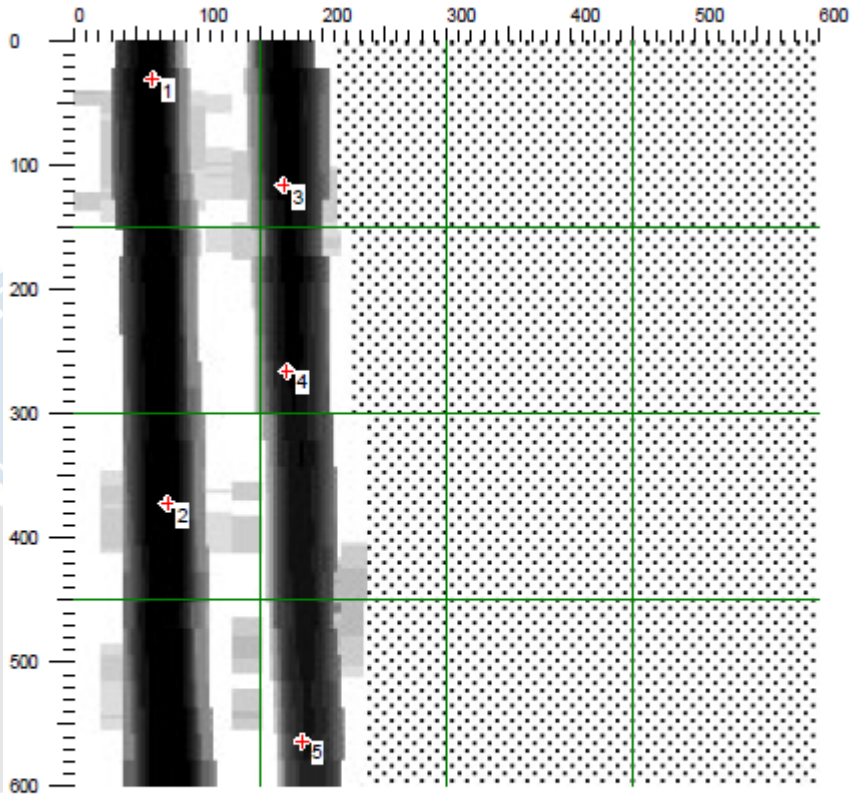
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 Cielo Raso - Col 7 Frente / La visualización del acero en el elemento no es clara debido a un posible recubrimiento mayor a 8 cm.

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	189	31	35	25mm	Vertical	Medición
2	47	567	47	25mm	Vertical	Medición
3	293	503	136	25mm	Vertical	Medición
4	534	524	136	25mm	Vertical	Medición
5	31	132	83	10mm	Horizontal	Medición
6	546	345	105	10mm	Horizontal	Medición

PISO 1 COL 8 (FRENTE)



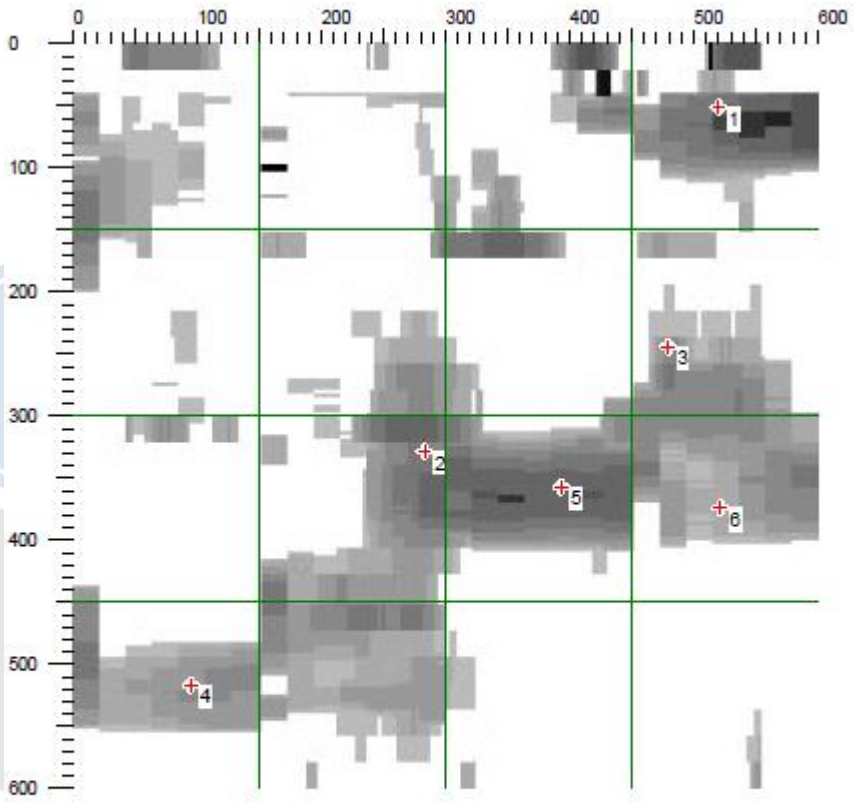
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 1 - Col 8 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	64	31	62	25mm	Vertical	Medición
2	76	374	60	25mm	Vertical	Medición
3	171	117	64	25mm	Vertical	Medición
4	173	267	65	25mm	Vertical	Medición
5	186	567	69	25mm	Vertical	Medición

PISO 2 ESCALERA COL 9



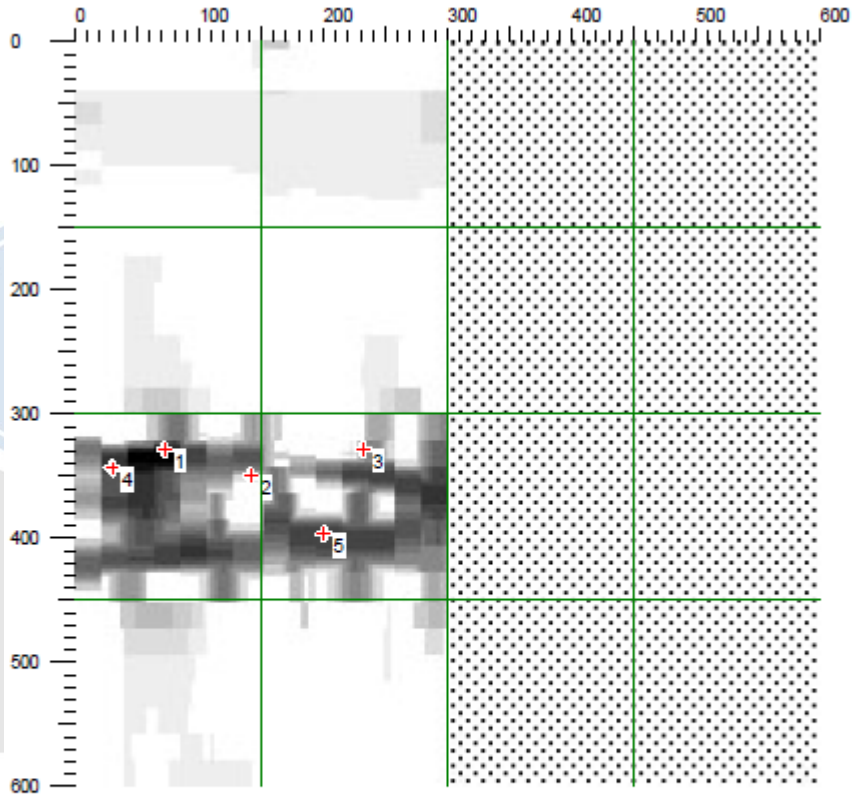
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 9 Escalera

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	523	53	141	25mm	Vertical	Medición
2	285	331	124	25mm	Vertical	Medición
3	482	246	110	25mm	Vertical	Medición
4	96	520	122	10mm	Horizontal	Medición
5	396	360	101	10mm	Horizontal	Medición
6	524	377	110	10mm	Horizontal	Medición

PISO 2 COL 10 (FRENTE)



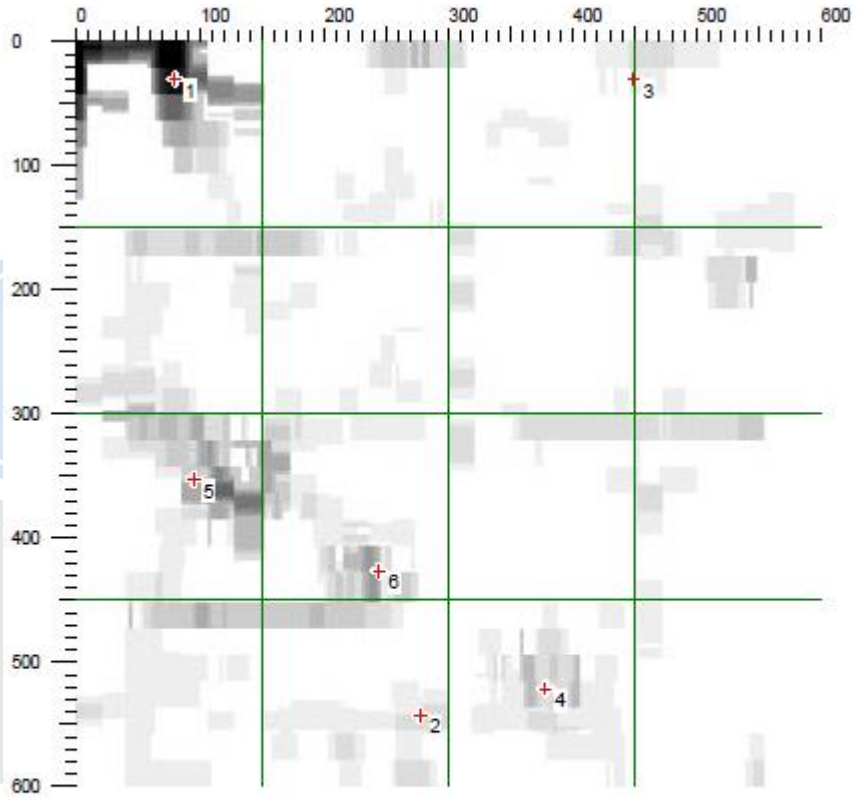
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 10 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	73	331	34	25mm	Vertical	Medición
2	144	353	51	25mm	Vertical	Medición
3	234	331	51	25mm	Vertical	Medición
4	31	346	23	10mm	Horizontal	Medición
5	203	400	24	10mm	Horizontal	Medición

PISO 2 COL 11 (FRENTE)



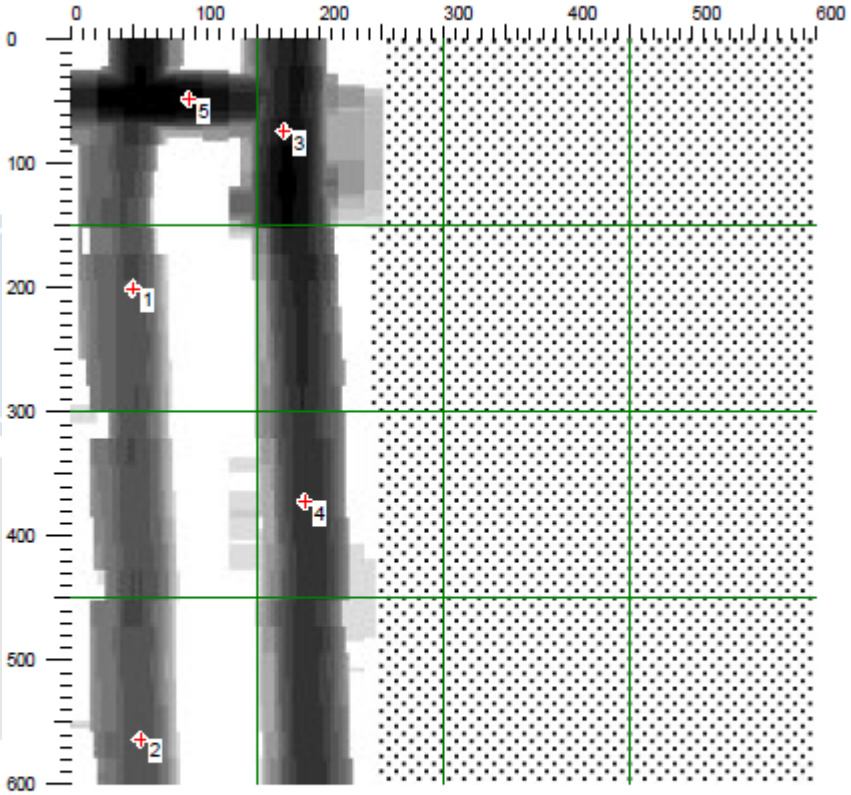
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 11 Frente / La visualización del acero en el elemento no es clara debido a un posible recubrimiento mayor a 8 cm.

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	81	31	37	25mm	Vertical	Medición
2	280	546	110	25mm	Vertical	Medición
3	453	31	96	25mm	Vertical	Medición
4	381	524	105	25mm	Vertical	Medición
5	96	355	91	10mm	Horizontal	Medición
6	246	430	134	10mm	Horizontal	Medición

PISO 2 COL 12 (FRENTE)



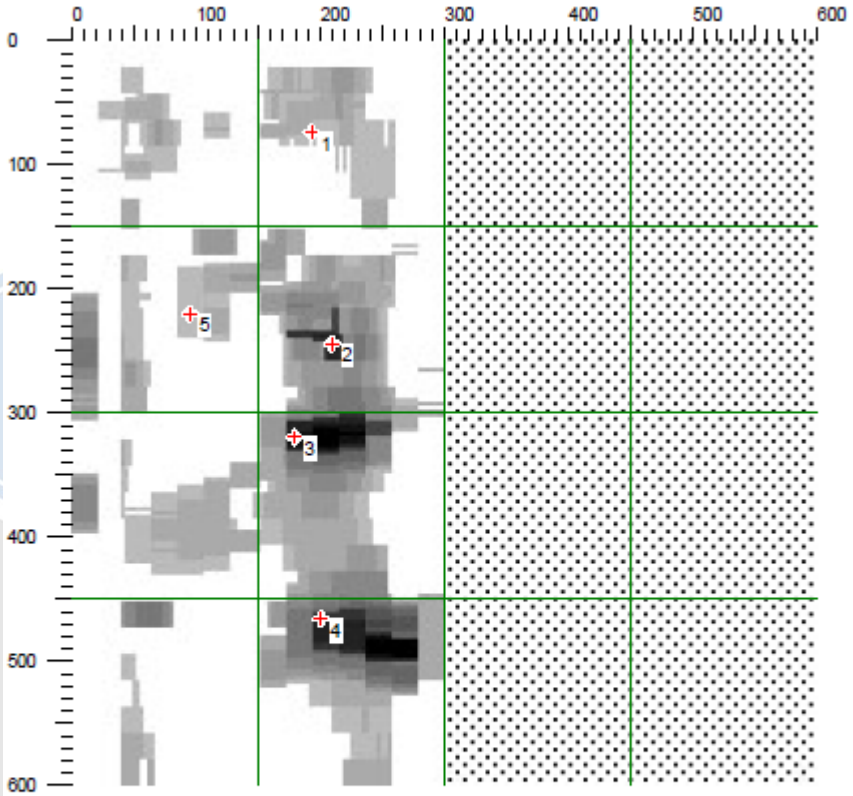
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Dios Operador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 12 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	50	203	72	25mm	Vertical	Medición
2	56	567	74	25mm	Vertical	Medición
3	174	74	59	25mm	Vertical	Medición
4	191	374	65	25mm	Vertical	Medición
5	96	49	48	10mm	Horizontal	Medición

PISO 2 COL 13
(FRENTE - LATERAL)

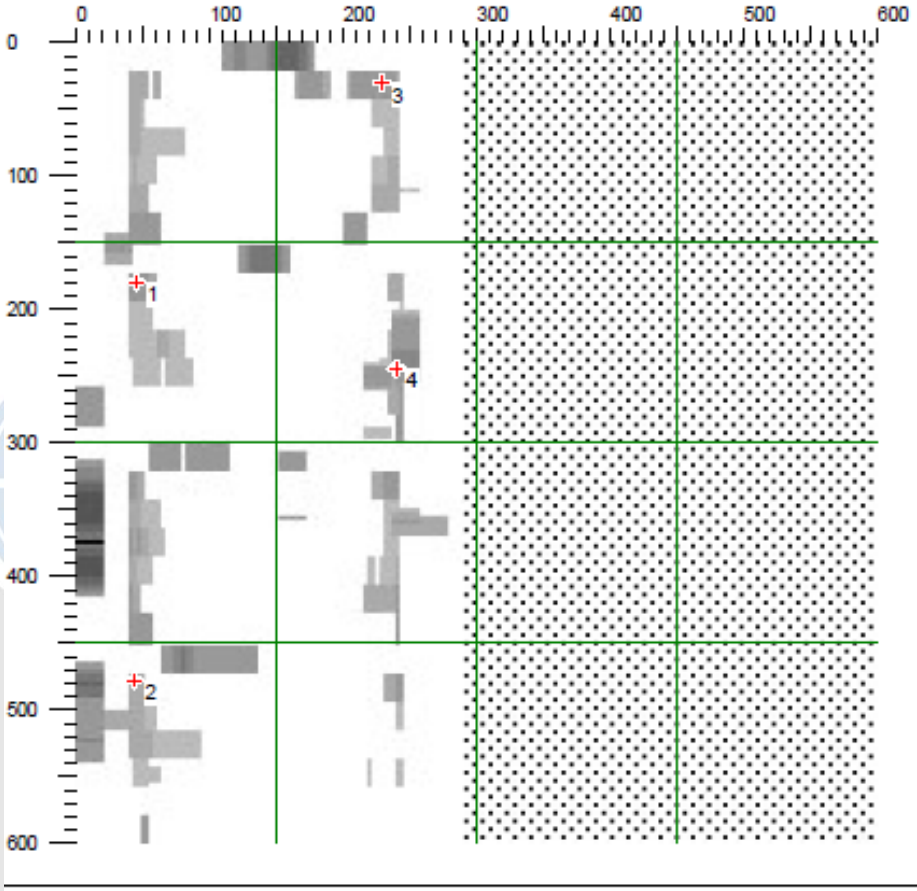


Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 13 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	195	74	92	25mm	Vertical	Medición
2	212	246	119	25mm	Vertical	Medición
3	181	321	87	10mm	Horizontal	Medición
4	203	468	92	10mm	Horizontal	Medición
5	96	222	144	10mm	Horizontal	Medición



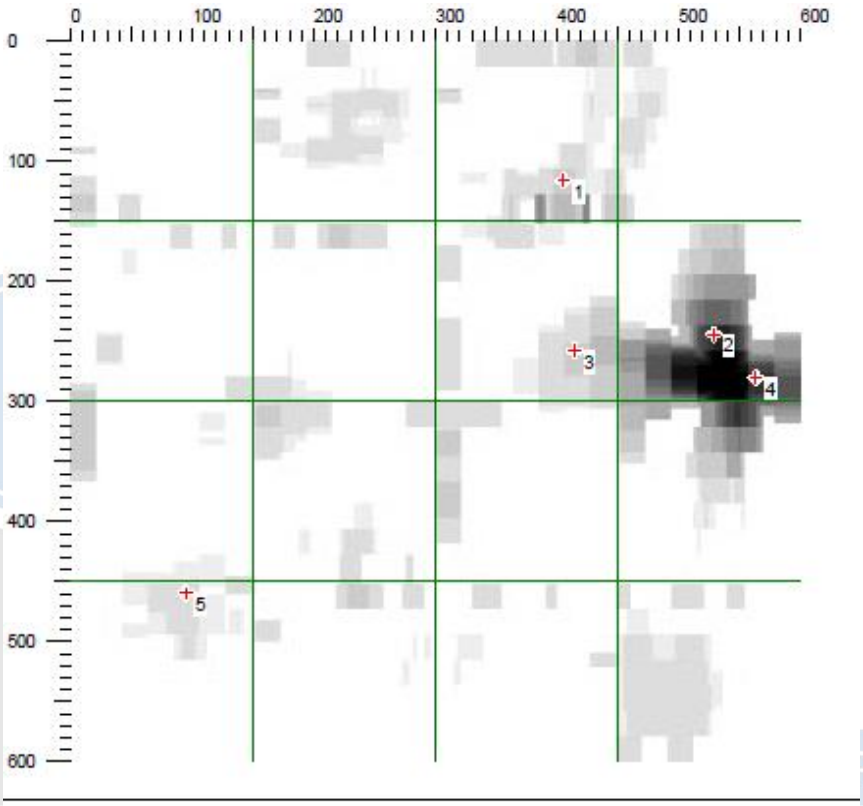
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 13 Lateral

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	46	181	114	25mm	Vertical	Medición
2	45	481	110	25mm	Vertical	Medición
3	231	31	128	25mm	Vertical	Medición
4	241	246	125	25mm	Vertical	Medición

PISO 2 COL 14 (FRENTE)



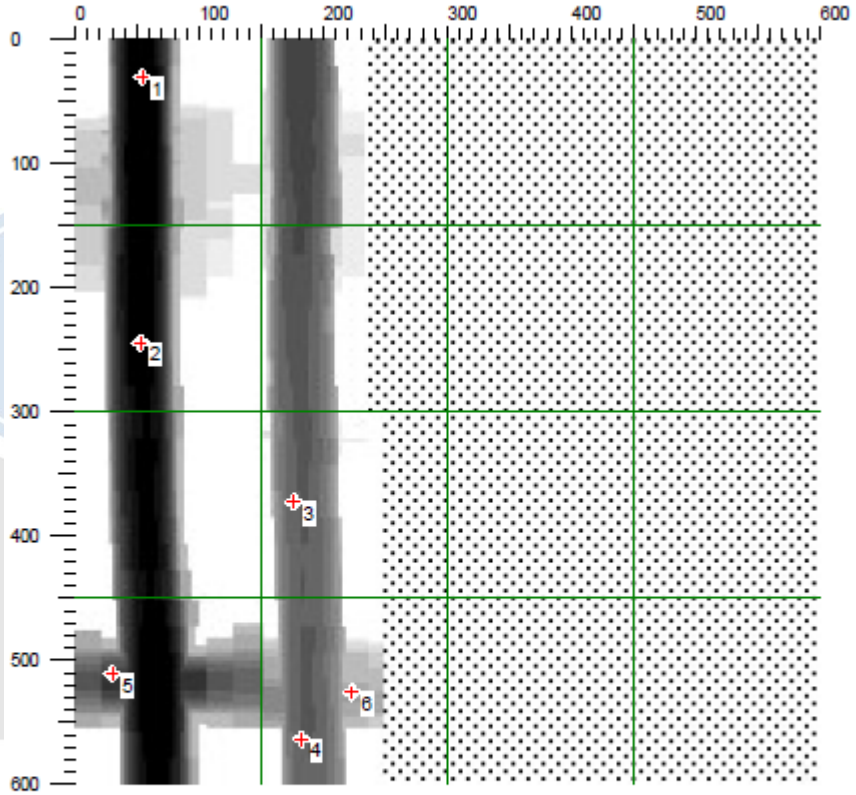
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 14 Frente / La visualización del acero en el elemento no es clara debido a un posible recubrimiento mayor a 8 cm.

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	408	117	146	25mm	Vertical	Medición
2	532	246	58	25mm	Vertical	Medición
3	417	260	116	10mm	Horizontal	Medición
4	567	282	50	10mm	Horizontal	Medición
5	96	463	142	10mm	Horizontal	Medición

PISO 2 COL 15 (FRENTE)



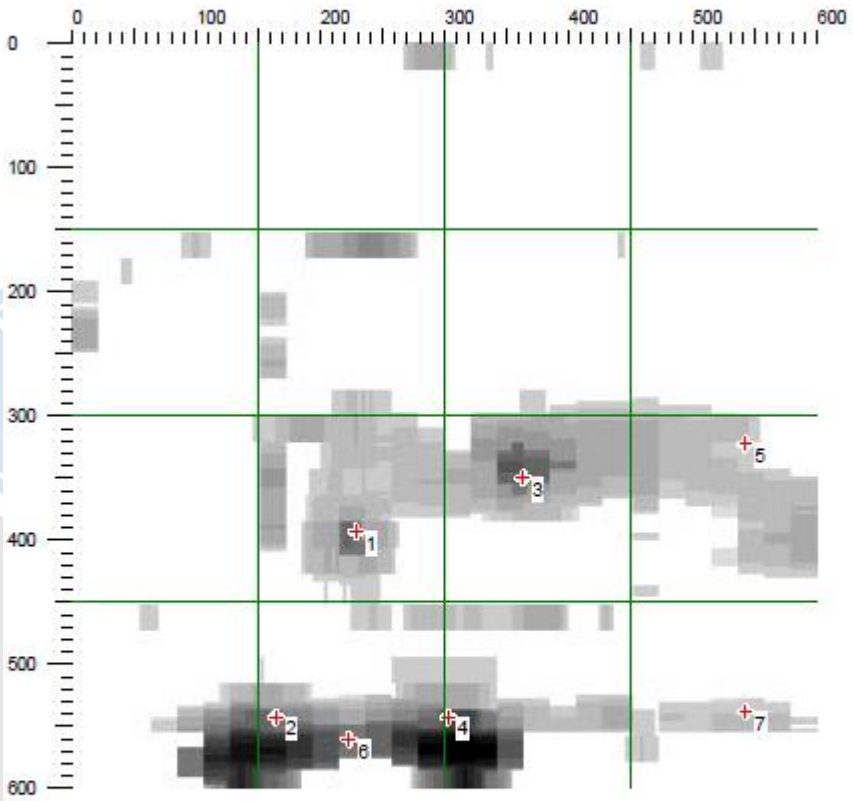
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Dios Operador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 2 - Col 15 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	56	31	43	25mm	Vertical	Medición
2	54	246	44	25mm	Vertical	Medición
3	179	374	63	25mm	Vertical	Medición
4	184	567	64	25mm	Vertical	Medición
5	31	514	49	10mm	Horizontal	Medición
6	224	530	81	10mm	Horizontal	Medición

PISO 3 ESCALERA COL 16



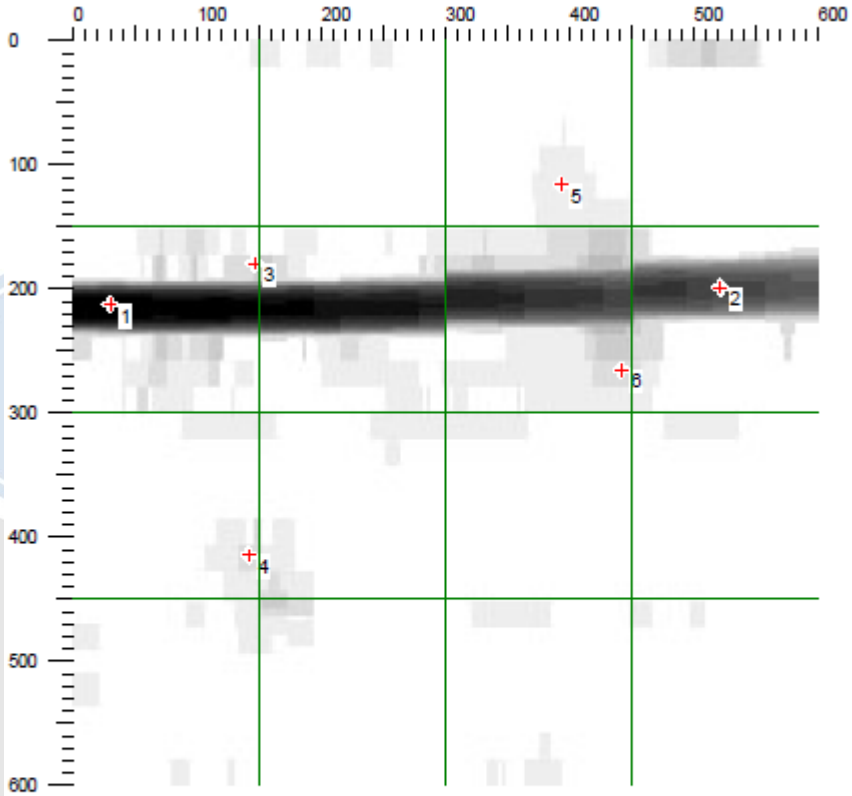
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 3 - Col 16 Escalera / La visualización del acero en el elemento no es clara debido a un posible recubrimiento mayor a 8 cm.

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	231	396	117	25mm	Vertical	Medición
2	166	546	97	25mm	Vertical	Medición
3	366	353	117	25mm	Vertical	Medición
4	305	546	90	25mm	Vertical	Medición
5	546	324	122	10mm	Horizontal	Medición
6	224	564	91	10mm	Horizontal	Medición
7	546	541	109	10mm	Horizontal	Medición

PISO 3 ENTRADA ESC. COL 17



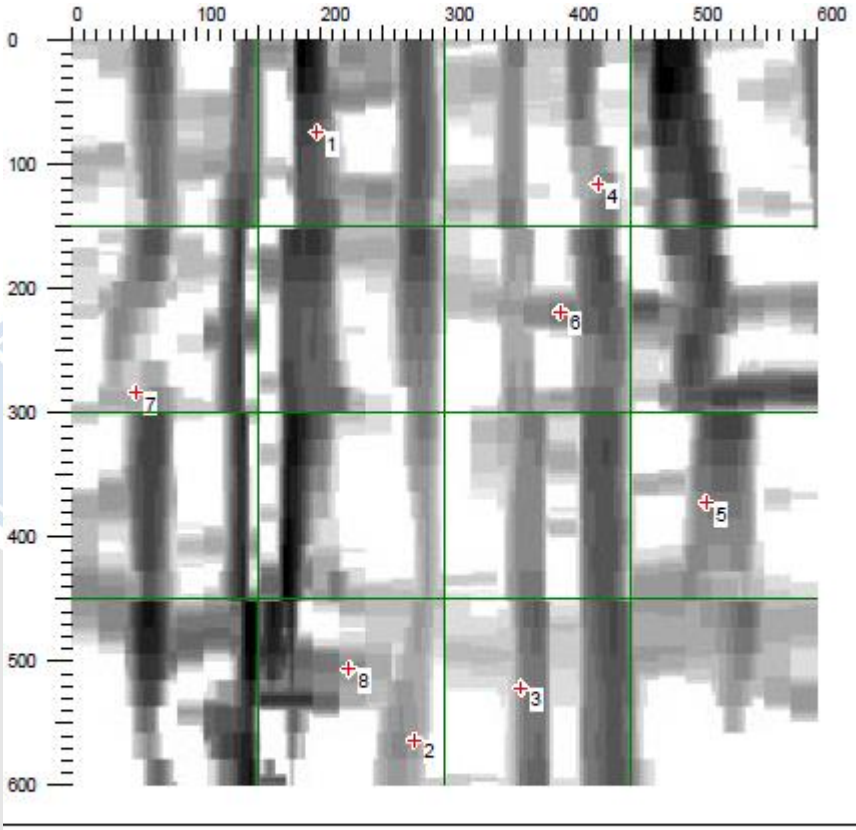
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Dios Operador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 3 - Col 17 Entrada Escalera

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	31	215	15	25mm	Horizontal	Medición
2	524	200	26	25mm	Horizontal	Medición
3	147	181	67	10mm	Vertical	Medición
4	144	417	105	10mm	Vertical	Medición
5	395	117	127	10mm	Vertical	Medición
6	444	267	85	10mm	Vertical	Medición

PISO 3 COL 18



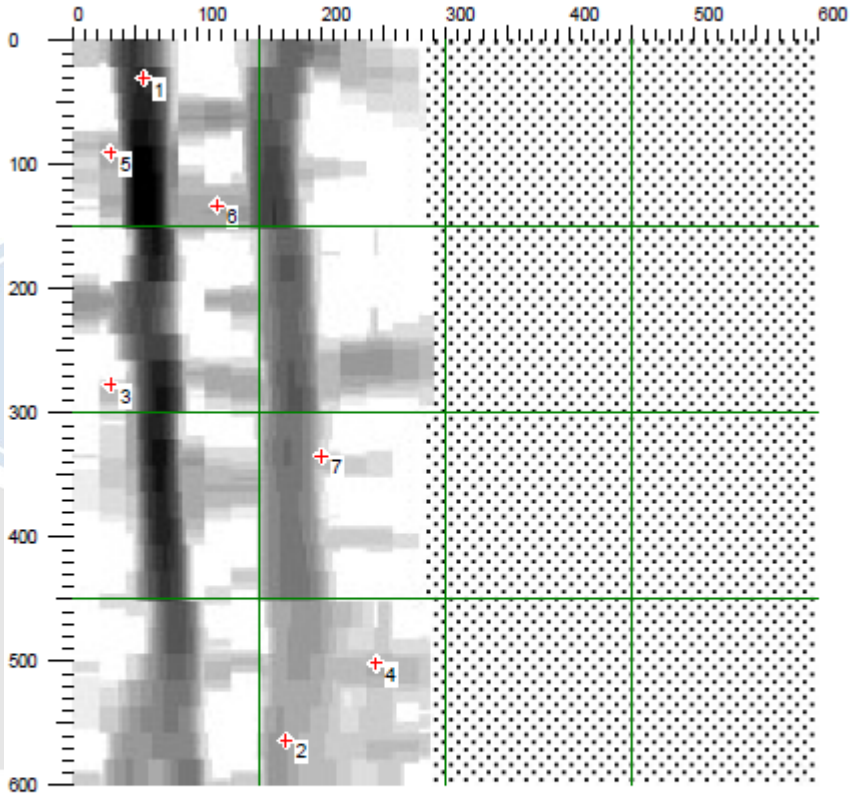
Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 3 - Col 18

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	200	74	31	25mm	Vertical	Medición
2	278	567	46	25mm	Vertical	Medición
3	364	524	34	25mm	Vertical	Medición
4	427	117	36	25mm	Vertical	Medición
5	514	374	38	25mm	Vertical	Medición
6	396	221	34	10mm	Horizontal	Medición
7	53	285	45	10mm	Horizontal	Medición
8	224	509	40	10mm	Horizontal	Medición

PISO 3 COL 19
(FRENTE - COSTADO)

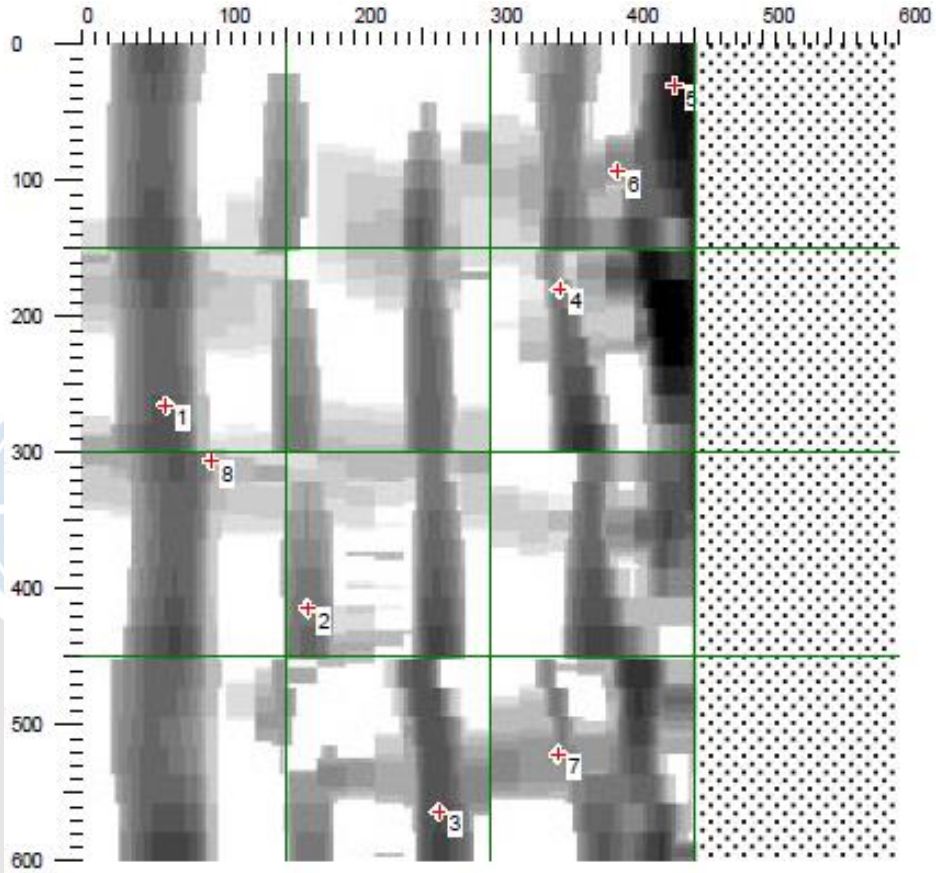


Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 3 - Col 19 Frente

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	58	31	23	25mm	Vertical	Medición
2	174	567	50	25mm	Vertical	Medición
3	31	280	44	10mm	Horizontal	Medición
4	246	505	47	10mm	Horizontal	Medición
5	31	92	39	10mm	Horizontal	Medición
6	117	134	36	10mm	Horizontal	Medición
7	203	337	49	10mm	Horizontal	Medición



Cliente: CONSORCIO CONURMA RINCÓN LÓPEZ

Lugar: Complejo Hospitalario San Juan de Diosperador: Ruben Garcia

Comentario:
Piso 3 - Col 19 Costado

Punto:	x: [mm]	y: [mm]	Cob.: [mm]	Barra:	Orientación:	Uso:
1	63	267	55	25mm	Vertical	Medición
2	167	417	53	25mm	Vertical	Medición
3	264	567	49	25mm	Vertical	Medición
4	354	181	50	25mm	Vertical	Medición
5	438	31	42	25mm	Vertical	Medición
6	396	95	52	10mm	Horizontal	Medición
7	353	526	69	10mm	Horizontal	Medición
8	96	308	78	10mm	Horizontal	Medición