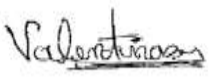
Consejo Superior de la Judicatura
Dirección Seccional de Administración Judicial - Armenia - Quindío
NIT. 800.165.939-0

LISTA DE CHEQUEO PARA TRAMITE DE PAGO

Item	Requisitos						
1	Consecutivo	2026-073					
2	Nro. Contrato y/o Orden de	CONS-003 DE 2025					
3	Tipo de Contrato	CONSULTORIA					
4	Proveedor	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN – CORDETURC					
5	Nit y/o CC	900129887-6					
6	Nro Factura	FE 1030					
7	Periodo Facturac	MARZO DE 2026					
8	Valor Total a Cancelar	$ 16.301.830,23					
	Distribución por Unidades	**Unidad Ejecutora 27-01-02-019**		**Unidad Ejecutora 819**		**Unidad Ejecutora 9**	
	Valor de la Unidad	$ 16.301.830,23					
	Certificado de Disponiblidad Presupuestal	**Nro**	1425	**Nro**		**Nro**	
	Registro Presupuestal	**Nro**	1125	**Nro**		**Nro**	
9	Autorización Superviso para el Pago	**Si**	x	**No**		**No**	
9.1	Informe de Nove	**Si**		**No**		**No**	
9.2	Soportes	**Si**	x	**No**		**No**	
9.3	Listado de Perso	**Si**	x	**No**		**No**	
9.4	Certificaciones de los Despachos	**Si**		**No**		**No**	
10	Ingreso a Almacén	**Si**		**No**		**No**	
11	Aporte a Seguridad Social y Parafiscales	**Si**		**No**		**No**	
12	Informe de Accidentes Laborales	**Si**		**No**		**No**	
13	Informe del Supervisor	**Si**	x	**No**		**No**	
14	Balance Financiero	**Si**	x	**No**		**No**	

NOTA: Verifique la anterior información:

DEPENDENCIAS	FIRMAS	FECHA
Unidad Administrativa		**22/04/2026**

OBSERVACIONES:
Carrera 12 No. 20 63 piso 3 Tel: 7 414713 www.ramajudicial.gov.co

La suscrita supervisora del contrato de contrato de consultoría No. CONS - 003 de 2025, que tiene como objeto: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO"**

CERTIFICA

Que se recibió a entera satisfacción por parte de **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN – CORDETURC**, identificado con NIT N° 900.129.887-6, los productos relacionados en la factura No. FE 1030, correspondiente a la interventoría realizada al contrato de consultoría No. 01 de 2025 que realizó los ensayos de patología estructural y diagnóstico de las zonas del Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero" de Armenia, Quindío, lo anterior establecido en el contrato de consultoría No. 03 de 2025, ejecutado de la siguiente manera:

PAGO 1 – 05 AGOSTO 2025 – 11 NOVIEMBRE 2025			
UNIDAD EJECUTORA	**FACTURA**	**COMPROMISO**	**VALOR A PAGAR**
27-01-02-019	No. FE 1030	1125	$ 16,301,830.23
TOTAL			**$ 16,301,830.23**

Valor total a pagar, **DIECISÉIS MILLONES TRESCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS ($16.301.830,23) M/CTE.**

Nota: La suscrita supervisora del contrato de consultoría No. **CONS-003 de 2025**, autoriza el pago de la factura No. **FE1030** radicada por el contratista **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN – CORDETURC.**

Anexo los siguientes documentos:

- Factura No. **FE 1030**
- Pantallazo aprobación facturas en SIIF Nación
- Registro Único Tributario RUT
- Certificado pago parafiscales
- Planillas de Pagos Seguridad Social
- Certificación bancaria
- Informe de la Supervisora
- Informe de supervisión en formato de la entidad
- Informes de la interventoría
- Antecedentes Procuraduría
- Antecedentes Contraloría
- Antecedentes Policía Representante Legal
- Medidas Correctivas Representante Legal

Para constancia se firma en la ciudad de Armenia Quindío, a los catorce (14) días del mes de abril del año dos mil veintiséis (2026).



LAURA CATALINA FLOREZ FRANCO
Profesional Universitario G12
Supervisora

Elaboró: WALVISG

Espacio para
Logo Corporativo

CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANIS
NIT 900.129.887-6
CL 52 A 14 64
Tel: (604) 3106416247
Montería - Colombia
corpadesa.terriurba2022@gmail.com

Factura electronica de venta
No. FE 1030

Señores	Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia, Quindio		
NIT	800.165.939-0	**Teléfono**	(606) 60631105 - Ext. 000
Dirección	CARRERA 12 No 20-63 Piso 3	**Ciudad**	Armenia - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	08/04/2026, 16:36
Expedición	08/04/2026, 16:36
Vencimiento	08/04/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURIDICA A CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGA ESTRUCTURAL Y DIAGNOSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERIA Y SOTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SOTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FABIO CALDERON BOTERO DE ARMENIA, QUINDIO	1.00	16,301,830.23

Total items: 1

Valor en Letras:
Dieciseis millones trescientos un mil ochocientos treinta pesos m/cte con veintitres cent.

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Desembolso Crédito plus (CCD+) - Transferencia $ 16,301,830.23

Total Bruto	13,699,017.00
IVA 19%	2,602,813.23
Total a Pagar	**16,301,830.23**

Observaciones:
#$27-01-02-019;CONS-003-2025;lflorezf@cendoj.ramajudicial.gov.co#$

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764102358830 aprobado en 20251130 prefijo FE desde el número 1026 al 1999 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril Tarifa 6
CUFE: 25cc072d093dd559959de2d5d81c6cc6e0a46e5e39732491fce1b5367e903f0d24290690ca1bdeacff150b538a70dade

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML.

PRESENTACIÓN DE FACTURAS EN SIIF NACIÓN

Factura electrónica de venta No. FE1030

Fecha de registro
09/04/2026

CUFE/CUDE
25cc072d093dd559959de2d5d81c6cc6e0a46e5e39732491fce1b5367e903f0d24290690ca1bdeacff150b538a70dade

Proveedor	Documento Proveedor
CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANIS	900129887

Tipo Documento DE	Número de Documento DE
Factura Electronica	FE1030

Valor Total	Total Impuestos	Subtotal Documento
16,301,830.23	2,602,813.23	13,699,017.00

Fecha de Emisión DE	Fecha de Recepción DE
2026-04-08	2026-04-08

Observación
APROBADA

Motivo de rechazo

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14990906346

(415)7707212489984(8020) 000001499090634 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 1 2 9 8 8 7	6	Impuestos y Aduanas de Montería 1 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION

36. Nombre comercial	37. Sigla
	CORDETURC

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Córdoba 2 3	Montería 0 0 1

41. Dirección principal
CR 22 D 22 C 59

42. Correo electrónico corpadesa.terriurba2022@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 0 6 4 1 6 2 4 7	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	2 0 0 7 0 2 0 1	4 1 1 2	2 0 0 7 0 2 0 1	4 6 5 9	7	1 1 1		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5														

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14990906346

(415)7707212489984(8020) **000001499090634 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 1 2 9 8 8 7	6	Impuestos y Aduanas de Montería	1 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas	8	70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 1	
72. Número	1	
73. Fecha	2 0 0 7 0 1 2 5	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 0 7 0 2 0 1	
77. No. Matrícula mercantil	S 0 5 0 3 7 5 2	
78. Departamento	2 3	
79. Ciudad/Municipio	2 2	
Vigencia		
80. Desde	2 0 0 7 0 2 0 1	
81. Hasta	2 0 2 7 0 1 1 6	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Gobernación 9

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 2 3 0 5 0 4		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14990906346

(415)7707212489984(8020) **000001499090634 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 1 2 9 8 8 7	6	Impuestos y Aduanas de Montería 1 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 0 4 0 3

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	5 0 9 7 4 7 0 4		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ACOSTA	GUZMAN	BEATRIZ	ELENA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14990906346

(415)7707212489984(8020) **000001499090634 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 1 2 9 8 8 7	6	Impuestos y Aduanas de Montería	1 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	5 0 9 7 4 7 0 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ACOSTA	GUZMAN	BEATRIZ	ELENA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 3 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	5 0 9 1 9 3 2 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
REYES	ARZUAGA	MARIA	INES

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 3 1	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14990906346

(415)7707212489984(8020) **000001499090634 6**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 1 2 9 8 8 7	6	Impuestos y Aduanas de Montería 1 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sede 0 9	Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios de salud 8 4 1 3

162. Nombre del establecimiento: CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO Y LA CONSTRUCCION

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Córdoba 2 3	Lorica 4 1 7

165. Dirección: CL 1 9 03 BRR SANTA TERESITA

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
7 4 7 5	2 0 0 7 0 2 0 1
168. Teléfono: 7 7 3 2 3 4 5	169. Fecha de cierre

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA JURÍDICA.

Yo, **BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN**, identificada con C.C. No 50.974.704, En calidad de Representante Legal de **CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION**. - **CORDETURC,** identificada con Nit 900129887-6, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Montería certifico: Que durante la ejecución del contrato N° **CONS-003 DE 2025** celebrado con **RAMA JUDICIAL DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL DE ARMENIA QUINDIO**, la empresa se encuentra al día en el pago de la nómina, y a cumplido oportunamente con las obligaciones correspondientes al sistema integral de seguridad social, aportes a salud, pensión y riesgos laborales, así como los aportes parafiscales a cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) cuando a ello haya lugar, conforme a la normatividad legal vigente.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, para los fines que estime convenientes.

Se firma en Montería a los trece (13) días del mes de abril de 2026.

BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN
RL CORDETURC

Certificado
Bancario

Lunes, 2 de Febrero de 2026

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CORPORACION PARA EL DLLO URBANISTICO Y D identificado(a) con NIT 900129887, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	67700001560	2022/09/01	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

RELACIÓN PLANILLAS PAGO CORDETURC							
CARGO	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**C.C**	**IBC**	**DÍAS COTIZADOS**	**MES**	**PLANILLA**	**OBSERVACIONES**
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO	1049628735	$ 2.250.000,00	8	AGOSTO	7997018901	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO	1049628735	$ 2.250.000,00	18	AGOSTO	6005653169	Planilla de correción, inicialmente solo habian pagado 8 días. La fecha de inicio del contrato es el 05 de agosto del 2025
RESIDENTE SST	NELSON CASTAÑEDA DIAZ	13513659	$ 1.423.500,00	2	AGOSTO	7997018901	
RESIDENTE SST	NELSON CASTAÑEDA DIAZ	13513659	$ 1.800.000,00	2	AGOSTO	6005545846	Planilla de correción de salario, inicialmente le habian pagado sobre $ 1.423.500, el IBC correcto es $ 1.800.000
RESIDENTE SST	NELSON CASTAÑEDA DIAZ	13513659	$ 1.800.000,00	20	AGOSTO	6005653169	Planilla de correción, inicialmente solo habian pagado 2 días. La fecha de inicio del contrato es el 05 de agosto del 2025. Trabajó solo hasta el 26 de agosto de 2025
RESIDENTE SST	GUSTAVO BARRIOS RODRIGUEZ	73119880	$ 1.800.000,00	4	AGOSTO	6005653169	Inició a trabajar el 27 de agosto de 2025.
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO	1049628735	$ 2.250.000,00	30	SEPTIEMBRE	6005677637	
RESIDENTE SST	GUSTAVO BARRIOS RODRIGUEZ	73119880	$ 1.800.000,00	30	SEPTIEMBRE	6005677637	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO	1049628735	$ 2.250.000,00	12	OCTUBRE	6005692466	Trabajó hasta el 12 de octubre de 2025.
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA	9733643	$ 2.250.000,00	18	OCTUBRE	6005692466	Inició a trabajar el 13 de octubre de 2025.
RESIDENTE SST	GUSTAVO BARRIOS RODRIGUEZ	73119880	$ 1.800.000,00	30	OCTUBRE	6005692466	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA	9733643	$ 2.250.000,00	11	NOVIEMBRE	6005695775	El contrato finalizó el 11 de noviembre de 2025.
RESIDENTE SST	GUSTAVO BARRIOS RODRIGUEZ	73119880	$ 1.800.000,00	11	NOVIEMBRE	6005695775	El contrato finalizó el 11 de noviembre de 2025.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7984798614**		TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	agosto	AÑO 2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	septiembre	AÑO 2025
DÍAS DE MORA:		4					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2025/09/22		NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1794427064	

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 600	$ 0	$ 227.800	$ 600	$ 228.400
SUBTOTALES:										**$ 227.800**	**$ 600**	**$ 228.400**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 200	$ 0	$ 57.000	$ 200	$ 0	$ 57.200
SUBTOTALES:													**$ 57.000**	**$ 200**	**$ 0**	**$ 57.200**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 100	$ 0	$ 7.600
SUBTOTALES:									**$ 7.500**	**$ 100**	**$ 0**	**$ 7.600**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	1	$ 57.000	$ 200	$ 57.200
SUBTOTALES:			**$ 57.000**	**$ 200**	**$ 57.200**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 50974704	ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.423.500	$ 57.000	$ 0	$ 57.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.423.500		$ 7.500	30	$ 1.423.500	CCF16-COMFACOR	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 350.400

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7988096460**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	septiembre	AÑO 2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	octubre	AÑO 2025
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2025/10/16			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1857334695		

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 227.800
SUBTOTALES:										**$ 227.800**	**$ 0**	**$ 227.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:													**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 57.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 0	$ 0	$ 7.500
SUBTOTALES:									**$ 7.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 7.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	1	$ 57.000	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:			**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 57.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP												
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS																CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 50974704	ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.423.500	$ 57.000	$ 0	$ 57.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.423.500		$ 7.500	30	$ 1.423.500	CCF16-COMFACOR	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 349.300

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA								
NÚMERO PLANILLA:			**7991574713**		TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	octubre	AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	noviembre	AÑO	2025
DÍAS DE MORA:				0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):				2025/11/10	NÚMERO AUTORIZACIÓN:				1915379078

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 227.800
SUBTOTALES:										**$ 227.800**	**$ 0**	**$ 227.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:													**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 57.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 0	$ 0	$ 7.500
SUBTOTALES:									**$ 7.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 7.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	1	$ 57.000	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:			**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 57.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES									
																										PENSIÓN									SALUD								ARP																	
																														FSP		APORTES VOLUNTARIOS																										
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 50974704	ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI																		230301-PORVENIR	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.423.500	$ 57.000	$ 0	$ 57.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.423.500		$ 7.500	30	$ 1.423.500	CCF16-COMFACOR	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 349.300

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA									
NÚMERO PLANILLA:				**7999095156**	TIPO DE PLANILLA:				E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	noviembre	AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	diciembre	AÑO	2025
DÍAS DE MORA:				0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):				2025/12/12	NÚMERO AUTORIZACIÓN:				2002825200

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 227.800	$ 0	$ 227.800
SUBTOTALES:										**$ 227.800**	**$ 0**	**$ 227.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:													**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 57.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 0	$ 0	$ 7.500
SUBTOTALES:									**$ 7.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 7.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	1	$ 57.000	$ 0	$ 57.000
SUBTOTALES:			**$ 57.000**	**$ 0**	**$ 57.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 50974704	ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI		30															

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
230301-PORVENIR	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD

ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE
ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.423.500	$ 57.000	$ 0	$ 57.000

SEGURIDAD SOCIAL — ARP

ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
14-11 ARL SURA	30	$ 1.423.500		$ 7.500

PARAFISCALES

DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
30	$ 1.423.500	CCF16 COMFACOR	$ 57.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	**$ 349.300**

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

ach SOI Pagos de Seguridad Social — Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	3 - ARMENIA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7997018901**	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto AÑO 2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES septiembre AÑO 2025
DÍAS DE MORA:	74		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2025/12/01	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	1971232359

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 15.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 700	$ 0	$ 15.200	$ 700	$ 15.900
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 96.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.500	$ 0	$ 96.000	$ 4.500	$ 100.500
SUBTOTALES:										**$ 111.200**	**$ 5.200**	**$ 116.400**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 3.800	$ 0	$ 200	$ 0	$ 3.800	$ 200	$ 0	$ 4.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 19.000	$ 0	$ 900	$ 0	$ 19.000	$ 900	$ 0	$ 19.900
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 24.000	$ 0	$ 1.200	$ 0	$ 24.000	$ 1.200	$ 0	$ 25.200
SUBTOTALES:													**$ 46.800**	**$ 2.300**	**$ 0**	**$ 49.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 6.200	$ 6.200	$ 300	$ 0	$ 6.500
SUBTOTALES:									**$ 6.200**	**$ 300**	**$ 0**	**$ 6.500**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	3	$ 46.800	$ 2.200	$ 49.000
SUBTOTALES:			**$ 46.800**	**$ 2.200**	**$ 49.000**

Planilla Pagada

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 1049628735	MONROY MOLANO IVONNE ALEJANDRA	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI	05	12															
2	CC 13513659	CASTANEDA DIAZ NELSON	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI	05	06															
3	CC 73119880	RODRIGUEZ BARRIOS GUSTAVO	DEPEND	NO OBLIG COT PENS EDAD	$ 1.423.500	FIJO			SI	17	26															

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	231001-COLFONDOS	8	$ 600.000	$ 96.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 96.000
2	230301-PORVENIR	2	$ 94.900	$ 15.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 15.200
3			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD / ARP

Nº	SALUD ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	EPS005-SANITAS S.A.	8	$ 600.000	$ 24.000	$ 0	$ 24.000	14-11 - ARL SURA	8	$ 600.000		$ 3.200
2	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 94.900	$ 3.800	$ 0	$ 3.800	14-11 - ARL SURA	2	$ 94.900		$ 500
3	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	10	$ 474.500	$ 19.000	$ 0	$ 19.000	14-11 - ARL SURA	10	$ 474.500		$ 2.500

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	8	$ 600.000	CCF16-COMFACOR	$ 24.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	2	$ 94.900	CCF16-COMFACOR	$ 3.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	10	$ 474.500	CCF16-COMFACOR	$ 19.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 221.000

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	3 - ARMENIA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6005545846**			TIPO DE PLANILLA:	N-CORRECCIONES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto AÑO 2025			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES septiembre AÑO 2025
DÍAS DE MORA:	139				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/02/04			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	36192524
NÚMERO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	7997018901			FECHA DE PAGO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	2025/12/01

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 4.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 400	$ 0	$ 4.000	$ 400	$ 4.400
SUBTOTALES:										**$ 4.000**	**$ 400**	**$ 4.400**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 1.000	$ 0	$ 100	$ 0	$ 1.000	$ 100	$ 0	$ 1.100
SUBTOTALES:													**$ 1.000**	**$ 100**	**$ 0**	**$ 1.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 200	$ 200	$ 100	$ 0	$ 300
SUBTOTALES:									**$ 200**	**$ 100**	**$ 0**	**$ 300**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	1	$ 1.000	$ 100	$ 1.100
SUBTOTALES:			**$ 1.000**	**$ 100**	**$ 1.100**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																					PARAFISCALES						
																										PENSIÓN									SALUD						ARP													
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																								
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF	SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																																																		ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 13513659	CASTANEDA DIAZ NELSON	DEPEND		$ 1.423.500	FIJO			SI	05	06					A										230301-PORVENIR	2	$ 94.900	$ 15.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 15.200	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 94.900	$ 3.800	$ 0	$ 3.800	14-11 - ARL SURA	2	$ 94.900		$ 500	2	$ 94.900	CCF16-COMFACOR	$ 3.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 13513659	CASTANEDA DIAZ NELSON	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI	05	06					C										230301-PORVENIR	2	$ 120.000	$ 19.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 19.200	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	2	$ 120.000	$ 4.800	$ 0	$ 4.800	14-11 - ARL SURA	2	$ 120.000		$ 700	2	$ 120.000	CCF16-COMFACOR	$ 4.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 13513659	CASTANEDA DIAZ NELSON	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI	05	06					R										230301-PORVENIR	0	$ 25.100	$ 4.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 4.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	0	$ 25.100	$ 1.000	$ 0	$ 1.000	14-11 - ARL SURA	0	$ 25.100		$ 200	0	$ 25.100	CCF16-COMFACOR	$ 1.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 6.900

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	0990 - AJUSTE
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6005653169**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES agosto	AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES septiembre	AÑO	2025
DÍAS DE MORA:	139						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/02/04			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	36183140		

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 16.600	$ 0	$ 192.000	$ 16.600	$ 208.600
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 18.700	$ 0	$ 216.000	$ 18.700	$ 234.700
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.400	$ 0	$ 38.400	$ 3.400	$ 41.800
SUBTOTALES:										**$ 446.400**	**$ 38.700**	**$ 485.100**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 9.600	$ 0	$ 900	$ 0	$ 9.600	$ 900	$ 0	$ 10.500
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 54.000	$ 0	$ 4.700	$ 0	$ 54.000	$ 4.700	$ 0	$ 58.700
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 48.000	$ 0	$ 4.200	$ 0	$ 48.000	$ 4.200	$ 0	$ 52.200
SUBTOTALES:													**$ 111.600**	**$ 9.800**	**$ 0**	**$ 121.400**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 14.700	$ 14.700	$ 1.300	$ 0	$ 16.000
SUBTOTALES:									**$ 14.700**	**$ 1.300**	**$ 0**	**$ 16.000**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	3	$ 111.600	$ 9.700	$ 121.300
SUBTOTALES:			**$ 111.600**	**$ 9.700**	**$ 121.300**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																										PENSIÓN								SALUD						ARP														
																													FSP		APORTES VOLUNTARIOS																						
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1049628735	MONROY MOLANO IVONNE ALEJANDRA	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI	13	30															231001-COLFONDOS	18	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	EPS005-SANITAS S.A.	18	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	18	$ 1.350.000		$ 7.100	18	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 13513659	CASTANEDA DIAZ NELSON	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI	07	26															230301-PORVENIR	20	$ 1.200.000	$ 192.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 192.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	20	$ 1.200.000	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	14-11 - ARL SURA	20	$ 1.200.000		$ 6.300	20	$ 1.200.000	CCF16-COMFACOR	$ 48.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 73119880	RODRIGUEZ BARRIOS GUSTAVO	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI	27	30															25-14 COLPENSIONES	4	$ 240.000	$ 38.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 38.400	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	4	$ 240.000	$ 9.600	$ 0	$ 9.600	14-11 - ARL SURA	4	$ 240.000		$ 1.300	4	$ 240.000	CCF16-COMFACOR	$ 9.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 743.800

planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	0990 - AJUSTE
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:				**6005677637**	TIPO DE PLANILLA:				E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	septiembre	AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	octubre	AÑO	2025
DÍAS DE MORA:				0					
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):				2026/02/04	NÚMERO AUTORIZACIÓN:				36199788

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 288.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 288.000	$ 0	$ 288.000
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 360.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 360.000	$ 0	$ 360.000
SUBTOTALES:										**$ 648.000**	**$ 0**	**$ 648.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 90.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 90.000	$ 0	$ 0	$ 90.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 72.000
SUBTOTALES:													**$ 162.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	2		$ 0	$ 0		$ 0	$ 21.200	$ 21.200	$ 0	$ 0	$ 21.200
SUBTOTALES:									**$ 21.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 21.200**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	2	$ 162.000	$ 0	$ 162.000
SUBTOTALES:			**$ 162.000**	**$ 0**	**$ 162.000**

Planilla Pagada

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 1049628735	MONROY MOLANO IVONNE ALEJANDRA	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI																	
2	CC 73119880	RODRIGUEZ BARRIOS GUSTAVO	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI																	

SEGURIDAD SOCIAL – PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	231001-COLFONDOS	30	$ 2.250.000	$ 360.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 360.000
2	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.800.000	$ 288.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 288.000

SEGURIDAD SOCIAL – SALUD / ARP

Nº	SALUD ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 2.250.000	$ 90.000	$ 0	$ 90.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 2.250.000		$ 11.800
2	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.800.000		$ 9.400

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	30	$ 2.250.000	CCF16-COMFACOR	$ 90.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	30	$ 1.800.000	CCF16-COMFACOR	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	**$ 993.200**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	3 - ARMENIA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6005692466**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES octubre	AÑO	2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES noviembre	AÑO	2026
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/02/04			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	36206981		

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 144.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 144.000	$ 0	$ 144.000
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 288.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 288.000	$ 0	$ 288.000
230301	230301-PORVENIR	1	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 216.000	$ 0	$ 216.000
SUBTOTALES:										**$ 648.000**	**$ 0**	**$ 648.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 90.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 90.000	$ 0	$ 0	$ 90.000
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 72.000
SUBTOTALES:													**$ 162.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.000**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	3		$ 0	$ 0		$ 0	$ 21.200	$ 21.200	$ 0	$ 0	$ 21.200
SUBTOTALES:									**$ 21.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 21.200**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	3	$ 162.000	$ 0	$ 162.000
SUBTOTALES:			**$ 162.000**	**$ 0**	**$ 162.000**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP												
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																														SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																			ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1049628735	MONROY MOLANO IVONNE ALEJANDRA	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI		12														231001-COLFONDOS	12	$ 900.000	$ 144.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 144.000	EPS005-SANITAS S.A.	12	$ 900.000	$ 36.000	$ 0	$ 36.000	14-11 - ARL SURA	12	$ 900.000		$ 4.700	12	$ 900.000	CCF16-COMFACOR	$ 36.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 73119880	RODRIGUEZ BARRIOS GUSTAVO	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI																25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.800.000	$ 288.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 288.000	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	30	$ 1.800.000	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.800.000		$ 9.400	30	$ 1.800.000	CCF16-COMFACOR	$ 72.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 9733643	GUAYACAN VIANCHA LUIS FELIPE	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI	13															230301-PORVENIR	18	$ 1.350.000	$ 216.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 216.000	EPS005-SANITAS S.A.	18	$ 1.350.000	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	14-11 - ARL SURA	18	$ 1.350.000		$ 7.100	18	$ 1.350.000	CCF16-COMFACOR	$ 54.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 993.200

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900129887
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CORDETURC
CIUDAD/MUNICIPIO:	MONTERIA	DEPARTAMENTO:	CORDOBA
DIRECCIÓN:	MONTERIA	TELÉFONO:	7731100
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de apoyo para otras actividades de ex
FORMA DE PRESENTACIÓN:	SUCURSAL	SUCURSAL / DEPENDENCIA:	3 - ARMENIA
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			**6005695775**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	noviembre AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	diciembre AÑO	2025
DÍAS DE MORA:			47				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2026/02/04	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			36213363

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 132.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.900	$ 0	$ 132.000	$ 3.900	$ 135.900
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 105.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.100	$ 0	$ 105.600	$ 3.100	$ 108.700
SUBTOTALES:										**$ 237.600**	**$ 7.000**	**$ 244.600**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
ESSC07	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 26.400	$ 0	$ 800	$ 0	$ 26.400	$ 800	$ 0	$ 27.200
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 33.000	$ 0	$ 1.000	$ 0	$ 33.000	$ 1.000	$ 0	$ 34.000
SUBTOTALES:													**$ 59.400**	**$ 1.800**	**$ 0**	**$ 61.200**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	2		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.900	$ 7.900	$ 300	$ 0	$ 8.200
SUBTOTALES:									**$ 7.900**	**$ 300**	**$ 0**	**$ 8.200**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF16	CCF16-COMFACOR	2	$ 59.400	$ 1.800	$ 61.200
SUBTOTALES:			**$ 59.400**	**$ 1.800**	**$ 61.200**

Planilla Pagada

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 73119880	RODRIGUEZ BARRIOS GUSTAVO	DEPEND		$ 1.800.000	FIJO			SI		11															
2	CC 9733643	GUAYACAN VIANCHA LUIS FELIPE	DEPEND		$ 2.250.000	FIJO			SI		11															

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE
1	25-14 COLPENSIONES	11	$ 660.000	$ 105.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 105.600
2	230301-PORVENIR	11	$ 825.000	$ 132.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 132.000

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE
1	ESSC07-ASOC. MUT. SER EMPRESA SOL. ESS	11	$ 660.000	$ 26.400	$ 0	$ 26.400
2	EPS005-SANITAS S.A.	11	$ 825.000	$ 33.000	$ 0	$ 33.000

SEGURIDAD SOCIAL — ARP

Nº	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	14-11 - ARL SURA	11	$ 660.000		$ 3.500
2	14-11 - ARL SURA	11	$ 825.000		$ 4.400

PARAFISCALES

Nº	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	11	$ 660.000	CCF16-COMFACOR	$ 26.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	11	$ 825.000	CCF16-COMFACOR	$ 33.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	$ 375.200

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL - ARMENIA

INFORME DE SUPERVISION TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA

A. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de Presentación del informe	Periodo del Informe - Entregable No.	Contratista		Pago No.
		Razón social	NIT	
14 de abril de 2026	05 DE AGOSTO AL 11 DE NOVIEMBRE DEL 2025	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN – CORDETURC	900129887-6	1

ULTIMO PAGO: SI

Objeto contractual	Nombres Supervisores	
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO"	Sup. Técnica	LAURA CATALINA FLÓREZ FRANCO
	Sup. AFJC	LAURA CATALINA FLÓREZ FRANCO

CONTRATO / CONVENIO	No. Interno	No. SECOP o TEVC (Si aplica)	Tipo	Valor Inicial del Contrato	Póliza No.	SEGURO DE CUMPLIMIENTO: 53-44-101030979	Vigencia póliza:	11/11/2028
CONTRATO	NO. CONS-003 DE 2025	CO1.PCCNTR.8140342	INTERVENTORÍA	$ 17.061.030,00	Aseguradora	Seguros del Estado S.A.	Fecha aprobación	

Fecha de suscripción	30 de julio de 2025	Fecha de terminación (inicialmente pactada)	5 de octubre de 2025
Fecha de inicio	5 de agosto de 2025	Fecha final (incluidas prórrogas, si aplica)	11 de noviembre de 2025

B. MODIFICACIONES

Tipo	Modificación No. (consecutivo)	No. SECOP o TVEC	Fecha	Valor (Si aplica)	Desde (AAAA-MM-DD)	Hasta (AAAA-MM-DD)	Tiempo (años, meses y días)	Comentarios / Observaciones (Registrar #RP, #CDP y Unidad Ejecutora, en caso de adiciones o reducciones)
PRORROGA	1	CO1.CTRMOD.20416159	3/10/2025	N/A	6/10/2025	11/11/2025	1 MES y 7 DÍAS	N/A
			Total adiciones	$0,00				

C. INFORMACIÓN FINANCIERA

Unidad Ejecutora	CDP				Registro Presupuestal						
	No.	Fecha	Rubro(s) (Posición catálogo	Valor CDP	No. RP	Fecha del RP	Valor RP	Total Pagos Realizados con	% de Ejecución del	Liberaciones	Saldo Por Utilizar RP
27-01-02-019	1425	2025-05-23	C-2701-0800-37-2011D-2701019-02 ADQUIS. DE BYS - DESPACHOS JUDICIALES ADECUADOS Y DOTADOS - MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA RAMA JUDICIAL COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DE ACCESO A LA JUSTICIA A NIVEL NACIONAL. SSF	$ 19.604.387	1125	31/07/2025	$ 17.061.030,00	$ 0,00	0,00%	$ 759.199,77	$ 16.301.830,23
Total				$ 19.604.387	Total		$ 17.061.030,00	$ 0,00	0,00%	$ 759.199,77	$ 16.301.830,23

Valor inicial del contrato	$ 17.061.030,00	Saldo por pagar a la fecha	$ 17.061.030,00
Valor Adiciones o Reducciones	$ 0,00		
Valor total (Incluidas adiciones)	$ 17.061.030,00		
Total pagado a la fecha (incluido anticipo)	$ 0,00 0,00%	Valor anticipo (Si aplica)	0% $ -

I. PAGOS REALIZADOS SIIF NACION

RP	Sub-Unidad	Rubro	Fecha del Pago	No. Orden de Pago (SIIF)	Valor Orden de Pago SIIF	Factura No. - Cuenta de Cobro	Porcentaje Valor Pagado
1125	27-01-02-019	C-2701-0800-37-2011D-2701019-02 ADQUIS. DE BYS - DESPACHOS JUDICIALES ADECUADOS Y DOTADOS - MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA RAMA JUDICIAL COMO INSTRUMENTO ESTRATÉGICO DE ACCESO A LA JUSTICIA A NIVEL NACIONAL. SSF	N/A	N/A	$ 0,00	N/A	0,00%
Total pagos SIIF					$ 0,00	Total Porcentaje Ejecución Financier	0,00%

II. AMORTIZACION

Soporte/Actividad	Fecha	Valor
Total amortizado	$ -	0,0%

Para el caso de convenios interadministrativos y otros relacionados, se deberán anexar todos los soportes adicionales solicitados por el supervisor y/o interventor. (Facturas, comprobantes de pago de rendimientos, de acuerdo con el formato establecido)

D. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DURANTE EL PERIODO REPORTADO

Obligaciones contractuales	Obligación Especifica	Actividades realizadas para el cumplimiento de las obligaciones (Soportes, entregables, productos, evidencias, etc.)	Factura No. /Cuenta de Cobro No.	Valor factura - Valor a Cobrar	RP a afectar	Sub-unidad Ejecutora	Rubro	%del Pago a realizar
OBLIGACIONES GENERALES								
1. Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos de conformidad con lo estipulado en el presente contrato, sus anexos y la oferta presentada por el Contratista (Interventor) dentro de este proceso de selección y los estudios y documentos previos soporte para su elaboración.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría desarrolló las actividades de control, seguimiento y verificación integral en los componentes técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, conforme al objeto del contrato, a los términos y condiciones pactados, a los anexos contractuales, a la oferta presentada y a los documentos del proceso de selección, dando cumplimiento al alcance y finalidad del contrato de interventoría.						
2. Cumplir cada actividad con el número y personal calificado ofrecido en la propuesta y requerido por la entidad.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría, durante la mayor parte de la ejecución del contrato, mantuvo el número de profesionales y el personal calificado ofrecido en la propuesta, conforme a los perfiles, dedicaciones y requisitos establecidos por la Entidad, garantizando la adecuada ejecución de las actividades contractuales. No obstante, se presentó un periodo de incumplimiento en la disponibilidad del personal profesional requerido. Frente a esta situación, el 01 de octubre se suscribió acta de reunión en la cual se dejó constancia del hecho y se determinó la aplicación del descuento correspondiente por los días en que no se contó con dichos profesionales. En consecuencia, no se efectuó el cobro del 100% del valor del contrato.						
3. Contratar conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto contractual. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor del contrato. Su reemplazo solo se podrá realizar por personas de igual o superior perfil a la persona que está reemplazando.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría contrató y mantuvo bajo su responsabilidad el personal suficiente e idóneo conforme a lo ofertado. Se solicitó el cambio del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y del director de interventoría, anexando la documentación correspondiente, la cual fue revisada y validada por la supervisión, verificándose el cumplimiento del perfil y requisitos exigidos						
4.Sufragar los gastos a que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría asumió oportunamente los gastos a que legalmente hubo lugar para la legalización y ejecución del contrato, dando cumplimiento a las obligaciones fiscales, parafiscales, de seguridad social y demás costos asociados, sin generar cargas adicionales para la Entidad.						
5. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Para el efecto, el Contratista (Interventor) debe presentarle al supervisor del contrato la documentación que acredite el cumplimiento del pago de cada una de estas obligaciones.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría acreditó ante la supervisión el cumplimiento oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), mediante la presentación de los soportes y certificaciones correspondientes, los cuales fueron revisados y verificados por la Entidad.						
6. Atender las sugerencias que en desarrollo del contrato le formule el supervisor del contrato.ontrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría atendió oportunamente las observaciones, requerimientos y sugerencias formuladas por el supervisor del contrato, adoptando las acciones necesarias y efectuando los ajustes pertinentes cuando fueron requeridos						
7. Acordar con el supervisor del contrato los cambios que por efecto de la ejecución de contrato se presenten en cuanto al desarrollo de la programación de este.	N/A	**CUMPLE.** Durante la ejecución del contrato se presentó prorrogá hasta el 11 de noviembre de 2024 al contrato de consultoria 001 de 2025, ante esto, para conservar la supervisión realizada por la interventoria, de igual manera se prorrogó al contrato de interventoría						
8. Supervisar y exigirle al contratista de obra el suministro, el uso por el personal a su cargo de los elementos de protección personal que requiera para la ejecución de la obra, para que la oficina de seguridad y salud en el trabajo verifique sus condiciones de acuerdo con el tipo de riesgo a que esté expuesto. (Decreto 723 de 2013, art. 16 numeral 2).	N/A	**CUMPLE.** La interventoría supervisó y exigió al consultor el suministro y uso adecuado de los elementos de protección personal por parte del personal, de acuerdo con el tipo de riesgo identificado, y verificó, a través del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, que dichos elementos cumplieran con las condiciones requeridas conforme a la normatividad vigente, incluido lo dispuesto en el Decreto 723 de 2013.						
9. El Contratista (Interventor) se compromete a cumplir a cabalidad con las normas, reglamentos y la política de seguridad y salud en el trabajo establecida por la entidad mediante Acuerdo No. PSAA16 10560 de agosto 11 de 2016 expedido por el Consejo Superior de la Judicatura.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría dio cumplimiento a las normas, reglamentos y a la política de Seguridad y Salud en el Trabajo establecida por la Entidad mediante el Acuerdo No. PSAA16-10560 de 2016, verificando su aplicación en la ejecución del contrato y promoviendo su observancia por parte de los contratistas de obra.						
10. Informar al contratante la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	N/A	Durante la ejecución del contrato no se presentaron incidentes, accidentes de trabajo ni enfermedades laborales; en consecuencia, no fue necesario realizar reportes al contratante por estos conceptos.						
11. Recibir por parte de Positiva ARL, la inducción del personal a cargo del contratista, previa ejecución del objeto contractual.	N/A	**CUMPLE.** Al inicio del contrato se recibió la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de Positiva ARL, con la participación del personal del consultor y de la interventoría, previo al inicio de la ejecución del objeto contractual.						
12. Presentar al supervisor del contrato, informe pormenorizado de cada una de las actividades realizadas.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría presentó al supervisor del contrato el informe final de revisión de los ensayos patologicos realizados por el consultor.						
13. Dar cumplimiento a los parámetros establecidos en el SIGCMA (Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente) de la Rama Judicial conforme a las disposiciones manifestadas por el Supervisor del Contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría dio cumplimiento a los parámetros establecidos en el SIGCMA de la Rama Judicial, atendiendo las disposiciones y lineamientos impartidos por el supervisor del contrato y aplicándolos en el desarrollo de las actividades de seguimiento y control.						
14. El Contratista (Interventor) tendrá en todo momento el derecho a inspeccionar los materiales, trabajos y servicios contratados, y el contratista de obra deberá dar facilidades para esta labor, sin que ello represente costo alguno para la ENTIDAD.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría ejerció en todo momento su derecho de inspección sobre los materiales, trabajos y servicios ejecutados, contando con las facilidades por parte del consultor para el desarrollo de esta labor, sin que ello representara costo alguno para la Entidad.						
15. Las inspecciones realizadas por el Contratista (Interventor) no liberarán en manera alguna al contratista de obra, de sus obligaciones contractuales ni de las garantías convenidas.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría ejerció las labores de inspección sin que ello implicara en ningún caso la exoneración del consultor de sus obligaciones contractuales ni de las garantías pactadas, manteniéndose la responsabilidad integral de los contratistas sobre la correcta ejecución de las actividades.						
16. Entregar a la finalización del contrato a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío, certificación detallada con las cantidades y estado de los elementos existentes que sean desmontados para su posterior aprovechamiento por parte de la entidad contratante.	N/A	De la consultoria sobre la cual se ejerció la interventoría no se generaron elementos desmontados susceptibles de aprovechamiento por parte de la entidad, toda vez que las actividades ejecutadas correspondieron a ensayos patologicos, para lo cual no se desmontaron elementos.						
17. El Contratista (Interventor), ejercerá un control TÉCNICO, FINANCIERO, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO, sobre el desarrollo del proyecto, para lo cual podrá en cualquier momento, exigir al contratista de obra la adopción de medidas para mantener durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras, existentes al momento de la celebración de este.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría ejerció el control técnico, financiero, ambiental, administrativo y jurídico sobre el desarrollo de la consultoria, realizando seguimiento permanente y exigiendo al consultor la adopción de las medidas necesarias para mantener durante la ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras pactadas al momento de su celebración.						
18. Así mismo el Contratista (Interventor) contratado por la entidad, está autorizado para ordenar al contratista de obra, la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes o fallas que pudieran presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar de manera rápida y eficaz, las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.	N/A	**CUMPLE.** En la ejecución del contrato no se presentaron desajustes, fallas ni diferencias que requirieran la adopción de medidas correctivas; no obstante, la interventoría mantuvo definidos los mecanismos y procedimientos necesarios para su atención en caso de ser requeridos.						
19. Coordinar con el contratista de obra la fecha de inicio del objeto contractual, la cual deberá estar dentro del término establecido en el contrato, de lo cual se suscribirá un acta.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría coordinó con el consultor la fecha de inicio del contrato dentro del término establecido y, una vez verificada y aprobada la totalidad de la documentación requerida, se procedió a la suscripción del acta de inicio correspondiente.						
20. Verificar permanentemente y hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo del contratista de obra y del equipo de trabajo de la interventoría.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría verificó de manera permanente el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del consultor y del equipo de interventoría, realizando inspecciones en campo y seguimiento continuo para garantizar la aplicación de las medidas de prevención y control establecidas.						
21. Realizar reuniones periódicas con el contratista de obra, para evaluar el avance del contrato y las dificultades que se llegaren a presentar; las fechas de reunión se incluirán en el cronograma del contrato y en aquellos que no requieren cronograma, se fijarán en el acta de inicio.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría realizó reuniones periódicas con el consultor para evaluar el avance del contrato y atender las situaciones presentadas						
22. Expedir para efectos de pago, las certificaciones de cumplimiento de las obligaciones técnicas, jurídicas, contables, financieras, administrativas y ambientales del contratista de obra. La certificación de cumplimiento, que expide el interventor, constituye la prueba de la verificación y aprobación de la ejecución del contrato y es requisito para efectuar los pagos al contratista de obra.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría expidió oportunamente las certificaciones de cumplimiento requeridas para efectos de pago, dejando constancia de la verificación y aprobación de las obligaciones técnicas, jurídicas, contables, financieras, administrativas y ambientales del consultor, constituyéndose dichas certificaciones en requisito para el trámite y reconocimiento de los pagos correspondientes.						
23. Cargar en la plataforma SECOP II, todos los documentos que se generen durante la ejecución del contrato de obra y que se conserven en virtud de la Interventoría.	N/A	El cargue de los documentos en la plataforma SECOP II es realizado directamente por la Entidad contratante, por lo cual esta obligación no es ejecutada por el interventor.						
24. Analizar y autorizar los cambios técnicos que, por razones de modo, tiempo, lugar y necesidad, deban realizarse durante la ejecución del contrato de obra, siempre que tales cambios puedan realizarse sin necesidad de modificar el contrato de obra, e informar de los mismos al supervisor del contrato de interventoría.	N/A	**CUMPLE.** Durante el contrato se identificaron cambios que no podian ser tramitados como ajustes menores, por lo cual la interventoría informó oportunamente al supervisor del contrato de interventoría y recomendó el trámite del modificatorio correspondiente, el cual fue gestionado y aprobado conforme al procedimiento aplicable.						
25. Realizar la evaluación y re-evaluación al contratista de obra, conforme a los formatos entregados por la Nación – Consejo Superior de la Judicatura existentes dentro del Sistema Integrado de Gestión de Calidad. (SIGMA).	N/A	**CUMPLE.** La interventoría presentó informe final y certificaciones para trámite de pago, en los cuales se validó el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo del consultor.						
26. Validar los informes quincenales presentados por el contratista de obra sobre el grado de avance y ejecución del contrato e informe final del mismo y cargarlo a la plataforma SECOP II.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría validó el informe final presentado por el consultor, verificando los ensayos y resultados obtenidos. En cuanto al cargue en la plataforma SECOP II, este es realizado por la Entidad contratante, no por la interventoría.						
27. Remitir a la Oficina de Compras Públicas, a través del supervisor del contrato, a la finalización de este, el proyecto del acta de liquidación en el formato diseñado para tal fin. Éste deberá venir acompañado del concepto técnico, administrativo, financiero, ambiental, contable y jurídico de la interventoría.	N/A	**CUMPLE.** Se remitieron a la supervisión los proyectos de acta de liquidación para la consultoria.						
28. El interventor y el contratista de obra deberán elaborar el Acta de Recibo definitivo de la obra, en la cual deberá quedar constancia expresa, del estado en que se ésta es entregada, a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío.	N/A	**CUMPLE.** Se entregaó por parte del consultor el informe final donde se plasmaron los resultados obtenidos y recomendaciones.						
29. Elaborar el proyecto de Acta de Liquidación del Contrato de obra, y presentarlo para la revisión al Supervisor del Contrato de interventoría.	N/A	**CUMPLE.** Se entregaron las actas de liquidación para cada una de los contratos.						
30. El Contratista de la interventoría deberá entregar al Supervisor del contrato al finalizar el contrato de patología, una certificación suscrita por los profesionales que hacen parte de la interventoría integral, donde garantiza que las medidas de las obras ejecutadas fueron verificadas personalmente y en su totalidad.	N/A	**CUMPLE.** El interventor entregó a la supervisión el certificado firmado debidamente por los profesionales que hicieron parte de la interventoría integral, en la cual garantizarón que las medidas de las obras ejecutadas fueron verificadas personalmente y en su totalidad.						
31. Suministrar a la Entidad por medio del supervisor designado, cuando éste lo solicite, informe sobre cualquier aspecto del objeto del contrato de obra.	N/A	Por parte del supervisor no fue necesario solicitar informes sobre aspectos de las obras. De igual manera siempre se manuvo comunicación continua, lo que premitió culminar los objetos contractuales a entera satisfacción.						

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL - ARMENIA

32. Informar, toda novedad, atraso, prórroga, suspensión y reinicio del contrato de obra a la Compañía Aseguradora, a efectos de prorrogar la vigencia de las Pólizas o tomar las medidas pertinentes, en caso de incumplimiento.	N/A	**CUMPLE.** El interventor informó oportunamente, revisó y dio viabilidad a la prorroga hasta el 11 de noviembre del 2025 al contrato de consultoría 001 de 2025. Debido a lo anterior, el contrato de interventoría también se prorrogó, ante lo cual, informaron oportunamente a la compañía aseguradora, actualizando la poliza de seguro de cumplimiento.						
33. Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener el personal mínimo requerido, tanto para la obra como para la interventoría. Por cada profesional o técnico propuesto que no cumpla con los requisitos mínimos establecidos o que no esté laborando efectivamente, se aplicará una sanción económica. Esta sanción consistirá en un descuento de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario en que falte dicho personal mínimo requerido. El descuento se aplicará sobre los pagos pendientes y será efectuado previa solicitud formal realizada por el interventor o supervisor responsable.	N/A	Durante la ejecución del contrato, el contratista debía mantener el personal mínimo requerido para la interventoría. No obstante, conforme a lo evidenciado en el acta de comité del 01 de octubre de 2025, se presentó la inasistencia del personal mínimo exigido durante el periodo comprendido entre el 19 y el 26 de agosto de 2025, inclusive, configurándose un incumplimiento de esta obligación contractual . En consecuencia, y de acuerdo con lo establecido en la cláusula, se aplicó la sanción económica correspondiente, consistente en el descuento de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario de ausencia del personal requerido, el cual fue liquidado y descontado del pago final.						
34. El personal que el INTERVENTOR ocupe en la ejecución del contrato no tendrá ninguna vinculación laboral, civil, ni comercial con la Nación – Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Seccional de Administración Judicial. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará exclusivamente a su cargo.	N/A	**CUMPLE.** El personal asignado por la interventoría para la ejecución del contrato no mantuvo ni mantendrá ningún tipo de vinculación laboral, civil ni comercial con la Nación – Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Seccional de Administración Judicial, asumiendo la interventoría toda responsabilidad derivada de estas vinculaciones.						
35. En el evento en que el INTERVENTOR utilice en la ejecución del contrato personal a través de la modalidad de contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia que éstos cumplen con las obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social y anexar las respectivas planillas pagadas.	N/A	La interventoría no contrató personal bajo la modalidad de prestación de servicios, por lo que no corresponde acreditar obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social ni anexar planillas.						
36. Velar por el buen estado de salud del personal que utilice para la ejecución del contrato, así como por el cumplimiento de todas las medidas de seguridad, de acuerdo con el desarrollo de las actividades, durante la ejecución del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría veló por el buen estado de salud del personal asignado y se aseguró el cumplimiento de las medidas de seguridad en la ejecución del contrato.						
37. Cumplir las obligaciones surgidas del contrato incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria por los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío, o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista.	N/A	Durante la ejecución del contrato, el contratista debía mantener el personal mínimo requerido para la interventoría. No obstante, conforme a lo evidenciado en el acta de comité del 01 de octubre de 2025, se presentó la inasistencia del personal mínimo exigido durante el periodo comprendido entre el 19 y el 26 de agosto de 2025, inclusive, configurándose un incumplimiento de esta obligación contractual . En consecuencia, y de acuerdo con lo establecido en la cláusula, se aplicó la sanción económica correspondiente, consistente en el descuento de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario de ausencia del personal requerido, el cual fue liquidado y descontado del pago final.						
38. Constituir las pólizas y garantías de acuerdo con los requerimientos de los estudios previos y del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría constituyó las pólizas y garantías requeridas conforme a los estudios previos y a lo estipulado en el contrato.						
39. Según el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1o de la Ley 828 de 2003, desde la celebración del contrato y durante su vigencia, el contratista se obliga a efectuar los aportes al Sistema General de Seguridad Social por su cuenta, según los porcentajes establecidos por las normas legales vigentes que rigen la materia.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría verificó que el consultor realizara oportunamente los aportes al Sistema General de Seguridad Social según los porcentajes y normas legales vigentes durante la vigencia del contrato.						
40. Atender las observaciones realizadas por los servidores judiciales encargados de ejercer la vigilancia y control del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría atendió oportunamente las observaciones realizadas por los servidores judiciales encargados de la vigilancia y control del contrato, garantizando la correcta ejecución de las actividades.						
41. Asumir los costos por descuentos fiscales a que se acoge la contratación con entidades del Estado.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría asumió los costos derivados de los descuentos fiscales aplicables por la contratación con entidades del Estado, según lo establecido en la normativa vigente.						
42. Atender los requerimientos que realice la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío por intermedio de los servidores encargados de la supervisión del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría atedió oportunamente los requerimientos de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia – Quindío a través de los servidores encargados de la supervisión del contrato.						
43. El contratista será responsable de todos los gastos asociados a la prestación del servicio, como el pago de prestaciones sociales, salarios, indemnizaciones, y en general los necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato hasta la correspondiente entrega a la Entidad.	N/A	**CUMPLE.** El contratista asumió la totalidad de los gastos asociados a la prestación del servicio, incluyendo prestaciones sociales, salarios, indemnizaciones y demás necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato hasta su entrega a la Entidad.						
44. La prestación del servicio deberá comprender todas las actividades relacionadas al objeto y cumplir con las características y especificaciones en cuanto a la idoneidad, responsabilidad, honestidad, cumplimiento del servicio requerido por la Dirección Seccional de Administración Judicial.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría prestó el servicio comprendiendo todas las actividades relacionadas con el objeto del contrato, cumpliendo con las características y especificaciones de idoneidad, responsabilidad y honestidad requeridas por la Dirección Seccional de Administración Judicial.						
45. El contratista responderá por la calidad y cumplimiento del objeto del contrato y por la ejecución oportuna requerida por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia. Quindío.	N/A	**CUMPLE.** El interventor se hizo responsable de garantizar la calidad y el cumplimiento del objeto del contrato, así como de su ejecución oportuna según lo requerido por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia – Quindío.						
46. El contratista deberá dar cumplimiento íntegro y estricto al Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial, así como la MATRIZ DE REQUISITOS AMBIENTALES PARA ADQUISICIONES Y SERVICIOS DE LA RAMA JUDICIAL, conforme el documento que se anexa a los estudios previos y que hará parte integral del contrato suscrito.	N/A	**CUMPLE.** El interventor dio cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial y a la Matriz de Requisitos Ambientales para Adquisiciones y Servicios, conforme a lo establecido en los estudios previos y el contrato suscrito.						
47. Para el pago deberá presentar la factura electrónica de venta validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría presentó la factura electrónica de venta validadas por la DIAN, cumpliendo con los requisitos establecidos en el Decreto 358 de 2020 y la Resolución No. 000042 de 2020, necesarios para el pago de los bienes y/o servicios contratados.						
48. El contratista deberá tener en cuenta que, la Administración del SIF Nación determinó, de conformidad con la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1° de abril de 2021 todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente deberán registrar el siguiente correo sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico Documento ZIP (PDF, XML),para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN. Las facturas deben presentarse por subunidad ejecutora así: Subunidad ejecutora 27-01-02-019.	N/A	**CUMPLE.** El interventor presentó las facturas electrónicas cumpliendo con la Directiva Presidencial 9 de 2020, registrando el correo sifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co como receptor único y enviando el contenedor electrónico (PDF, XML) por la subunidad ejecutora correspondiente para su validación ante la DIAN						
49. El interventor deberá apoyar si hay lugar a la Dirección Seccional, en el proceso administrativo sancionatorio en todas sus etapas. NOTA 1: En caso de que se presenten requerimientos sucesivos por parte del INTERVENTOR sobre algún aspecto de la Consultoría y estos se reiteren en tres (3) ocasiones o más el INTERVENTOR podrá solicitar a la ENTIDAD el inicio de un proceso de incumplimiento parcial del contrato correspondiente y generara las sanciones a las que haya lugar de acuerdo con lo estipulado en el contrato de Consultoría. NOTA 2: El personal que el INTERVENTOR ocupe en la ejecución del contrato, no tendrá ninguna vinculación laboral, civil, ni comercial con la Nación – Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará exclusivamente a su cargo. NOTA 3: En el evento en que el INTERVENTOR utilice en la ejecución del contrato personal, a través de la modalidad de contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío, que éstos cumplen con las obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social. Los valores base de liquidación deberán ser los presentados en la oferta económica incluyendo el factor prestacional correspondiente.	N/A	En la ejecución del contrato no se requirió apoyo del interventor en procesos administrativos sancionatorios. El personal de la interventoría no tuvo vinculación laboral, civil ni comercial con la Entidad, y no se utilizó personal bajo contrato de prestación de servicios, por lo que no aplica la acreditación de obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social.						
OBLIGACIONES TÉCNICAS								
1. Realizar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio de la obra, la respectiva verificación del personal mínimo exigido en el pliego de condiciones.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría verificó oportunamente, que el personal mínimo exigido en el pliego de condiciones estuviera disponible.						
2. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones, éstas deberán someterse a la aprobación de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia - Quindío, previo concepto del supervisor del contrato. En consecuencia, la Interventoría debe presentar la viabilidad técnica, jurídica, contable, financiera, administrativa y ambiental, que garantice el cumplimiento del objeto contractual.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría validó técnicamente todos los requerimientos para el modificatorio realizado, en el cual se prorrogaron ambos contratos hasta el 11 de noviembre de 2025.						
3. Autorizar y hacer seguimiento permanente al cronograma de obra y avances de obra.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría realizó seguimiento permanente al cronograma y avances, asegurando el cumplimiento de los tiempos y actividades programadas.						
4. Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes y planes de choque a los que haya lugar	N/A	**CUMPLE.** La interventoría controló el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendó oportunamente los ajustes y planes de choque necesarios para garantizar el cumplimiento de los tiempos y actividades programadas.						
5. Exigir al contratista de Consultoría la corrección de los estudios de patología, servicios o reposición de elementos que no cumplan con lo requerido.	N/A	No se presentaron situaciones que requieran corrección de los estudios patologicos, servicios o reposición de elementos.	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. FE 1030	**$ 16.301.830,23**	1125	27-01-02-019	C-2701-0800-37-20111D-270101900-02 ADQUIS DE BYS - DESPACHOS JUDICIALES ADECUADOS Y DOTADOS - MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA RAMA JUDICIAL EN EL DEPARTAMENTO DE ESTRATEGICO DE ACCESO A LA JUSTICIA A NIVEL NACIONAL SSF	95,55%
6.Suministrar al contratista de Consultoría todos los detalles, especificaciones técnicas, entre otros, que sean necesarios, y que deban ser utilizados en la ejecución del contrato, llevando el respectivo registro de los documentos vigentes.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría suministró al consultor todos los detalles y especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del contrato, manteniendo el registro actualizado de los documentos vigentes.						
7. Controlar e inspeccionar constantemente la calidad de la consultoría objeto de intervención, los equipos, materiales, bienes o insumos y requerir al contratista para que efectúe los ajustes pertinentes conforme a las condiciones pactadas.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría controló e inspeccionó de manera constante la calidad de los estudios, los equipos, materiales, bienes e insumos, solicitando al consultor los ajustes necesarios conforme a las condiciones pactadas.						
8. Comprobar y aprobar que los elementos ofrecidos y entregados por el contratista de consultoría, cumplan con las condiciones exigidas por la entidad, especialmente que sean nuevos y que contengan las características técnicas estipuladas al interior del contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría verificó y aprobó que los estudios entregados por el consultor cumplieran con las condiciones exigidas por la entidad.						
9. Certificar el cumplimiento del contrato de consultoría cuando le sea solicitado.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría certificó el cumplimiento de la consultoría, para efectos de actas de entrega, autorización de pagos y demás procesos que requirieron la constancia de cumplimiento.						
10. Certificar oportunamente el recibo a satisfacción de la Consultoría según lo estipulado en el texto del contrato. Bajo ninguna circunstancia, podrá emitir certificación para el pago del contrato que vigila, sin que se hayan ejecutado y obtenido todos los resultados perseguidos en el objeto, estudio previo, propuesta y obligaciones del mismo. Para expedir esta certificación deberá hacer las verificaciones de cumplimiento legal, del cronograma de actividades y de los resultados obtenidos.	N/A	**CUMPLE.** El interventor junto entregó informe final suscito por sus profesionales avalando los estuidos entregados por el consultor.						
11. Confrontar con las normas técnicas, la calidad de los bienes y servicios contratados, y si es el caso, comunicar oportunamente el incumplimiento o siniestro a la oficina de compras públicas, a través del supervisor del contrato con el fin de tomar las medidas necesarias.	N/A	No se presentaron incumplimientos ni siniestros en los bienes o servicios contratados.						
12. En caso de incumplimiento parcial o total dentro del plazo de ejecución del contrato, el Interventor deberá requerir por escrito al contratista de obra dentro de un término no mayor a dos (2) días de conocido el hecho causal de incumplimiento, para que este se allane al cumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin perjuicio de las sanciones o acciones que se puedan interponer ante la reiteración de la conducta del mismo; copia de dicho requerimiento, deberá ser enviada a la oficina de compras públicas para lo de su competencia.	N/A	Durante la ejecución del contrato, el contratista debía mantener el personal mínimo requerido para la interventoría. No obstante, conforme a lo evidenciado en el acta de comité del 01 de octubre de 2025, se presentó la inasistencia del personal mínimo exigido durante el periodo comprendido entre el 19 y el 26 de agosto de 2025, inclusive, configurándose un incumplimiento de esta obligación contractual . En consecuencia, y de acuerdo con lo establecido en la cláusula, se aplicó la sanción económica correspondiente, consistente en el descuento de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario de ausencia del personal requerido, el cual fue liquidado y descontado del pago final.						
13. Controlar e informar periódicamente a la entidad sobre el avance del contrato de consultoría con base en el plazo del mismo, así como proponer las acciones y los ajustes periódicos que sean necesarios para dar cumplimiento al contrato.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría controló e informó periódicamente a la entidad sobre el avance del contrato de consultoría, presentando el informe final de revisión y aprobación de los estudios entregados por el consultor.						
OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS								
1. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría estableció mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de las actividades bajo su cargo, garantizando la correcta supervisión y control del contrato.						
2. Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual en caso de requerirse.	N/A	No fue necesario la solicitud de permisos y licencias						
3. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato, de tal forma que la Entidad intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría mantuvo un estricto control sobre la correspondencia con el consultor durante la ejecución del contrato, asegurando que la Entidad intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.						
4. Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y cargarla en la plataforma SECOP II, una vez se produzca.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría organizó la información y documentos generados durante la ejecución del contrato, enviándolos al supervisor para su revisión y posterior publicación en la plataforma SECOP II por la Entidad.						
5. Toda la correspondencia externa que surja en desarrollo del contrato será tramitada a través de la Interventoría. El Interventor tramitará todos los documentos recibidos, llevando un control pormenorizado del estado de cada gestión al interior de la entidad.	N/A	No se generó correspondencia externa.						
6. Programar y coordinar reuniones periódicas (mínimo 1 vez a la semana) con el contratista de obra, para analizar el estado de ejecución y avance del contrato cuando a ello hubiere lugar.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría mantuvo comunicación constante con la supervisión para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.						
7. Presentar informes quincenales sobre el estado de ejecución y avance del contrato de obra.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría entregó al final del contrato el informe de revisión y aprobación de los estudios entregados por el consultor. Esto por la naturaleza del contrato.						
8. Presentar al supervisor del contrato de interventoría, con tres (3) días calendario de anticipación al vencimiento del plazo pactado, la solicitud de prórroga y/o adición del mismo, para que conceptúe si es viable o no aceptar la petición al respecto por parte de la Entidad.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría presentó oportunamente la solicitud de prorroga en tiempo al contrato de consultoria No. 001 de 2025.						

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL - ARMENIA

9. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier motivo que lleve a la suspensión del contrato, con una explicación pormenorizada y manifestando el tiempo por el cual se debe suspender la ejecución de los trabajos, informe que debe ser presentado en forma inmediata, tan pronto tenga conocimiento del hecho o hechos que justifiquen o conlleven a la suspensión, el cual debe ser remitido oportunamente con el fin de que se elabore la respectiva acta de suspensión.	N/A	En ningun momento fue necesario suspender el contrato.						
10. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato, de las modificaciones que incidan en el alcance o valor del mismo, con el fin de que se tomen las medidas respectivas.	N/A	No se adicionaron en recursos los contratos						
11. Velar y exigir al contratista de consultoría que las garantías contempladas en el contrato estén vigentes por todo el plazo de ejecución y vigencia de los compromisos contractuales y que sean presentadas y renovadas oportunamente.	N/A	**CUMPLE**. La interventoría exigió al contratista de consultoria que las garantías establecidas en el contrato se mantengan vigentes durante todo el plazo de ejecución y vigencia de los compromisos contractuales, asegurando su presentación y renovación oportuna.						
12. Todas las actas que surjan en el desarrollo del contrato de obra serán elaboradas por el interventor. Todas las fechas que figuren en cada una de las actas deben corresponder a la misma fecha en que ocurrió el evento.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría elabora todas las actas que surgieron durante el desarrollo , asegurando que las fechas registradas correspondian al dia en que ocurrieron los eventos.						
13. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato de consultoría, por parte del contratista, deberá informar al supervisor del contrato de interventoría para que se revise, analice, y/o evalúe la procedencia y pertinencia de imponer sanciones contractuales o aplicar las cláusulas excepcionales que se hubieren estipulado, por parte de la Entidad. Realizada esta gestión, informará al servidor competente para la adopción de las medidas que correspondan.	N/A	No se presentaron incumplimientos por parte del contratrista de consultoria						
14. Comprobar dentro del control de ejecución del contrato de consultoría, lo relacionado con los pagos, verificando el cumplimiento de las obligaciones establecidas para cada pago en las condiciones pactadas, certificando y tramitando oportunamente las cuentas ante la oficina de adquisición de bienes y servicios.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría comprobó y controló la ejecución derl contrato de consultoría en lo relacionado con los pagos, verificando el cumplimiento de las obligaciones para cada pago y certificando oportunamente la cuenta para su trámite.						
15. Exigir al contratista de Consultoría la certificación y soportes del cumplimiento mensual, de los pagos correspondientes a los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría exigió al consultor la presentación mensual de certificaciones y soportes de cumplimiento de los pagos correspondientes a salud, pensión, riesgos profesionales y parafiscales, conforme a la normatividad vigente.						
16. En ningún caso el interventor podrá suscribir documentos que impliquen incremento en el valor inicial del contrato de consultoría.	N/A	**CUMPLE.** El interventor NO suscribió documentos que implicaran el incremento en el valor inicial del contrato de consultoría, cumpliendo con lo estipulado en el contrato.						
17. Exigir al contratista que el personal requerido para la ejecución del contrato de consultoría cumpla con las condiciones pactadas en el mismo, así como solicitar su cambio cuando sea negligente, incompetente o incurra en faltas éticas, morales y de relaciones humanas o cuando altere el normal desarrollo del contrato y perjudique los intereses de la entidad. Esta solicitud deberá estar debidamente motivada.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría exigió al consultor que el personal cumpliera con las condiciones pactadas; no se presentaron situaciones que requirieran dichas solicitudes.						
18. Vigilar el cumplimiento por parte del contratista de consultoría de las disposiciones legales de carácter laboral y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial y salud ocupacional que sean de obligatorio cumplimiento, cuando por el objeto del contrato haya lugar a ello.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría garantizó que el cosultor cumpleran con las disposiciones legales laborales y exigieron la aplicación de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, cuando el objeto del contrato así lo requiriera.						
19. Dar trámite a las solicitudes de adición, prorroga, suspensión o modificación del contrato de obra soportadas en razones que ameriten la petición, teniendo en cuenta que en ningún caso deben sustentarse en la mera liberalidad de las partes.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría dio trámite oportunamente a la solicitud de prorroga al contrato de consultoria No. 001 de 2025 , basada en razones justificadas, cumpliendo con los criterios establecidos y sin basarse en la mera liberalidad de las partes.						
OBLIGACIONES FINANCIERAS Y CONTABLES								
1. Mantener actualizada la información referente al estado financiero del contrato de consultoría.	N/A	**CUMPLE**. La interventoría mantuvo actualizada la información sobre el estado financiero del contrato de consultoria, asegurando la disponibilidad de datos precisos y oportunos para la supervisión y la Entidad.						
2. Revisar y tramitar ante el supervisor del contrato de interventoría la solicitud del pago del contratista y llevar un registro cronológico de los ajustes y deducciones efectuados.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría revisó y tramitó ante el supervisor del contrato la solicitud de pago del consultor, llevando un registro cronologico de los ajustes y deducciones efectuados.						
3. Presentar informe sobre situaciones que alteren en contra de la entidad, el equilibrio económico o financiero del contrato.	N/A	No se presentaron situaciones que afectaran el equilibrio económico o financiero del contrato.						
4. Hacer seguimiento contable a las operaciones relacionadas con el contrato de consultoría.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría realizó seguimiento contable a todas las operaciones relacionadas con el contrato de consultoría, asegurando la correcta ejecución y registro financiero de los recursos						
OBLIGACIONES JURIDICAS								
1. Analizar y aprobar jurídicamente los actos y documentos del contrato de consultoría.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría analizó y aprobó jurídicamente los actos y documentos relacionados con el modificatorio del contrato de cosultoria No. CONS-001 DE 2025, garantizando su conformidad con las normas y requisitos legales aplicables.						
2. Conceptuar jurídicamente en los aspectos que se requieran para el correcto desarrollo contractual.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría emitió conceptos jurídicos en los aspectos necesarios para garantizar el correcto desarrollo del contrato, asegurando el cumplimiento de las normas aplicables y la adecuada gestión contractual.						
3. Atender los requerimientos que se formulen por parte de organismos de control y vigilancia durante la ejecución y liquidación del contrato.	N/A	No se recibieron requerimientos de organismos de control y vigilancia durante la ejecución del contrato.						
4. Proyectar los documentos de reclamación ante la compañía aseguradora, en caso de incumplimiento de las obligaciones del contratista.	N/A	No fue necesario proyectar documentos de reclamación ante la compañía aseguradora.						
5. Conceptuar sobre la adición, suspensión, reinicio y demás situaciones del contrato y comunicar al supervisor sobre la ocurrencia de esta para su evaluación.	N/A	**CUMPLE.** El interventor conceptuó favorablemente sobre la prorroga en tiempo al contrato de consultoria 001 de 2025.						
6. Proyectar el acta de liquidación del contrato de consultoría.	N/A	**CUMPLE.** El interventor proyectó las actas de liquidación.						
OBLIGACIONES AMBIENTALES								
1. Revisar y aprobar los siguientes documentos presentados por el Contratista de obra: 1.Plan o programa de gestión integral de residuos sólidos que cumpla con las condiciones establecidas en el Decreto No. 1076 de 2015 y las demás normas aplicables, en el cual se debe considerar el manejo de los residuos producto de la actividad objeto del contrato de obra. 2.Carta de compromiso, suscrita por el representante legal del Contratista de la obra, a la adopción e implementación del Acuerdo No. PSAA14-10160 "Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial", durante la ejecución del contrato en las instalaciones de la Rama	N/A	**CUMPLE.** La interventoría revisó y aprobó todos los documentos presentados por el consultor (plan de gestión de residuos sólidos y carta de compromiso del Plan de Gestión Ambiental), asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y contractuales, para proceder con la firma del acta de inicio de la consultoria.						
2. Revisar y aprobar los formatos para la relación y control de los residuos sólidos generados durante el desarrollo del contrato, así como de todos los certificados de disposición final de los residuos relacionados.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría revisó y aprobó los formatos para la relación y control de los residuos sólidos generados durante el contrato, así como todos los certificados de disposición final de dichos residuos, asegurando el cumplimiento de la normativa aplicable.						
3. Velar por el cumplimiento con todas las normas y leyes colombianas sobre el medio ambiente (A nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes durante el término del contrato, incluyendo entre otros: Manejo de residuos líquidos, sólidos, peligrosos, permiso de vertimientos, de emisiones atmosféricas, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), residuos domésticos o convencionales, residuos peligrosos (RESPEL). Así mismo, el Interventor debe en todo momento minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por él, en el desarrollo del contrato, de conformidad con las normas aplicables. La interventoría conoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde se realizan las actividades, pueden disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato hasta que el Contratista de obra cumpla o subsane el hecho deficiente.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría garantizó el cumplimiento de todas las normas y leyes colombianas sobre medio ambiente durante la ejecución del contrato, incluyendo manejo de residuos líquidos, sólidos y peligrosos, permisos de vertimientos y emisiones, transporte y disposición final de residuos de construcción, demolición y domésticos. Además, minimiza el impacto ambiental de sus actividades, garantizando que el contratista cumpla con los requerimientos legales aplicables y respetando la autoridad de las entidades competentes.						
4. Realizar las consultas necesarias y los trámites requeridos por la autoridad ambiental competente, con el propósito de obtener los permisos que se requieran y que garanticen el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo entre otros: Aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, sustracción de reserva, ocupación de cauce, disposición de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, residuos domésticos, convencionales y/o residuos peligrosos; concesión de aguas, ocupación de cauce, permiso de vertimientos, entre otras, de acuerdo con las normas aplicables en la materia.	N/A	No fue necesario realizar consultas ni trámites ante la autoridad ambiental para la obtención de permisos.						
5. Revisar y avalar los informes derivados de los permisos ambientales, que deben cumplirse, por parte del contratista de obra en la etapa de construcción del proyecto, de acuerdo con las obligaciones establecidas por la autoridad ambiental y municipal competente.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría revisó y avaló los informes derivados de los permisos ambientales presentados por los contratistas de obra durante la etapa de construcción, asegurando el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad ambiental y municipal competente.						
6. Revisar y avalar los informes mensuales de la generación y gestión de residuos sólidos durante el desarrollo de la obra.	N/A	**CUMPLE.** La interventoría revisó y avaló los informes sobre la generación y gestión de residuos sólidos durante el desarrollo de la consultoria, garantizando el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.						
7. Verificar que los lugares donde se ejecutan las actividades de la Consultoríaestè libre de toda acumulación de desperdicios y escombros, validando que a su terminación esté completamente limpia y aseada, así mismo, acatar lo dispuesto en toda la normatividad vigente relativa a la movilización, tratamiento, disposición y aprovechamiento de escombros, que para ello dicte la autoridad competente de la región.	N/A	**CUMPLE**. La interventoría verificó que los lugares se mantuvieran libre de acumulación de desperdicios y escombros, asegurando que al finalizar esté completamente limpia y aseada, cumpliendo con la normatividad vigente sobre movilización, tratamiento, disposición y aprovechamiento de escombros dictada por la autoridad competente.						
8. Revisar y aprobar la certificación comercial con gestores de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Residuos Peligrosos (RESPEL), que cumpla con las condiciones establecidas en el Decreto No. 1076 de 2015 y las demás normas aplicables, presentadas por el contratista de obra para la firma del acta de inicio.	N/A	**CUMPLE**: La interventoría revisó y aprobó la certificación comercial con gestores de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Residuos Peligrosos (RESPEL) presentada por el contratista, cumpliendo con las condiciones del Decreto 1076 de 2015 y demás normas aplicables, como requisito para la firma del acta de inicio.						
OBLIGACIONES ESPECIALES								
1. Al inicio del contrato: Con el propósito de determinar el alcance de la labor que desarrollará en esta etapa, el interventor deberá realizar las siguientes actividades: 1.1. Revisar y analizar en forma completa y detallada el contrato, los pliegos de condiciones, la propuesta del contratista, las normas y reglamentaciones aplicables a la ejecución del mismo, es decir, toda la documentación que tenga relación con el contrato y su ejecución, así como formular las sugerencias a que haya lugar, y, en el evento de tener alguna duda sobre el alcance de lo señalado en los documentos, solicitar las aclaraciones correspondientes. 2. Revisar y autorizar el cronograma de la Consultoría y definir los mecanismos de coordinación que considere pertinentes. 3. Revisar, solicitar ajustes y aprobar el cronograma de actividades, presentado por el contratista cuando a ello haya lugar, o requerir su presentación para aprobación si fuere el caso. 4. Verificar que existan las licencias y permisos necesarios y que se encuentren vigentes para la iniciación del desarrollo del contrato, en caso de ser necesarios. 5. Verificar para la suscripción del acta de inicio del contrato, que las garantías constituidas y aprobadas cumplan a la fecha de iniciación con las condiciones exigidas y solicitar al contratista su respectiva modificación, cuando haya lugar a ello. 6. Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato dentro de la oportunidad prevista en los pliegos de condiciones o pactada en el contrato, o a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación de designación. 7. Revisar y aprobar la siguiente documentación que entregará el contratista al firmar el acta de inicio: a. Los documentos que den cuenta del cumplimiento de los requisitos de formación académica, experiencia e idoneidad establecidos para el Personal que conforma el equipo mínimo de trabajo del contratista de consultoría. b. Certificación comercial con gestores de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Residuos Peligrosos (RESPEL), que cumpla con las condiciones establecidas en el Decreto No. 1076 de 2015 y las demás normas aplicables. c. Plan o programa de gestión integral de residuos sólidos que cumpla con las condiciones establecidas en el Decreto No. 1076 de 2015 y las demás normas aplicables, en el cual se debe considerar el manejo de los residuos producto de la actividad objeto del contrato. d. Carta de compromiso suscrita por el representante legal a la adopción e implementación del Acuerdo No. PSAA14-10160 "Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial", durante la ejecución del contrato en las instalaciones de la Rama. e. Cargar en la plataforma SECOP II, el acta de inicio del contrato y toda la documentación generada con la ejecución de este, el mismo día de su suscripción o a más tardar, dentro de los tres (3) días siguientes.	N/A	**CUMPLE**: Al inicio del contrato, la interventoría solicitó, revisó y aprobó toda la documentación requerida al consultor, dando el visto bueno para proceder con la firma del acta de inicio.						
				Total de pagos solicitados al corte del informe	**$ 16.301.830,23**	**%Total de pagos solicitados al corte del informe**		**95,55%**
						%Ejecución Fisica del Contrato al corte de este informe:		**100,00%**

E. CONCEPTO DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA

¿El contrato se está ejecutando normalmente?	SI ☐	NO ☐	**¿El contrato presenta retraso?**	I SI	☐ NO	**¿La prestación del objeto contratado cumple con las especificaciones y obligaciones pactadas?**	SI ☐	NO ☐

I. Resumen ejecución del contrato:

II. Resumen asuntos pendientes del contratista:

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL - ARMENIA

En desarrollo del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, cuyo objeto corresponde a la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y jurídica al contrato de consultoría para la ejecución de ensayos de patología estructural y diagnóstico del Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero" de Armenia – Quindío, se realizó el seguimiento integral a las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 05 de agosto y el 11 de noviembre de 2025. Durante la ejecución, la interventoría llevó a cabo labores de supervisión y verificación de los ensayos en campo y laboratorio, revisión de la metodología aplicada, control de calidad de los procedimientos, así como seguimiento al cumplimiento de los cronogramas, obligaciones contractuales y normatividad técnica aplicable, garantizando la correcta ejecución del objeto contractual .

La interventoría desempeñó un papel fundamental en el control y seguimiento permanente de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales y jurídicos, verificando la adecuada ejecución de las actividades, la calidad de los procesos y la correcta inversión de los recursos. Como resultado de esta gestión, se evidenció el cumplimiento general del objeto contractual, permitiendo la entrega del informe técnico final con el diagnóstico estructural del inmueble y las recomendaciones correspondientes, conforme a los estándares técnicos exigidos

En relación con los asuntos pendientes a cargo del contratista de la interventoría, se deja constancia de que no existen obligaciones, actividades o compromisos pendientes por ejecutar. Lo anterior, en razón a que el contrato fue desarrollado dentro del plazo establecido, incluyendo su prórroga, cumpliendo con la entrega de los informes y productos requeridos, así como con las obligaciones contractuales en los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico .

En consecuencia, se entiende que el contrato fue ejecutado en su totalidad y recibido a satisfacción por parte de la supervisión, sin que se generen salvedades, requerimientos adicionales o actividades posteriores a la terminación contractua

III. Matriz de Riesgo (Seguimiento Mensual)	**¿Se configuró algún riesgo contemplado en la matriz?**	**SI**	**NO**	**DESCRIPCION SEGUIMIENTO A MATRIZ DE RIESGO (S). Describir riesgo configurado, en caso de señalar la opción SI y medidas a adoptar y/o adoptadas para mitigarlo.**

IV Validación de Pagos de Salarios, Aportes Parafiscales y Seguridad Social

Declaración Juramentada o Certificación de Parafiscales (Si Aplica)	**Fecha Certificación o Declaración Juramentada**	**Certificado antecedentes Revisor Fiscal (Si aplica)**	**Fecha certificado antecedentes Revisor Fiscal (Si aplica)**	**Nombre de quien expide certificado y/o declaración juramentada (Si aplica**	**Mes de la Planilla de Pago Seguridad Social (Si aplica)**	**No. de la Planilla de Pago Seguridad Social (Si aplica)**	**¿Validación de la Planilla del Pago de Seguridad Social? (Si aplica)**
Si Aplica	**13/04/2026**	**No Aplica**	**No Aplica**	**No Aplica**	AGOSTO 2025 SEPTIEMBRE 2025 OCTUBRE 2025 NOVIEMBRE 2025	**Agosto 2025:** • No. 7984799814 (Representante Legal) • No. 7997018901 (Director de Interventoría y Residente SST) • No. 6005545848 (Correccion salarios Residente SST) • No. 6005653169 (Correccion dias cotizados) **Septiembre 2025:** • No. 7988096460 (Representante Legal) • No. 6005677637 (Director de Interventoría y Residente SST) **Octubre 2025:** • No. 7991574713 (Representante Legal) • No. 6005692466 (Director de Interventoría y Residente SST) **Noviembre 2025:** • No. 7996095156 (Representante Legal) • No. 6005695775 (Director de Interventoría y Residente SST)	**SI APLICA**
¿El contrato tiene Personal de trabajo?			**SI**	**NO**	**¿Cantidad del Personal de trabajo del Contrato?**	**2**	**Observación: (Planilla)**

V. Observaciones: Durante el seguimiento realizado a la ejecución del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, se evidenció que el contratista de interventoría ejecutó la totalidad de las actividades previstas en el alcance contractual, dando cumplimiento a las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales y jurídicas establecidas en los documentos del proceso. En desarrollo de sus funciones, la interventoría realizó el control y seguimiento permanente al contrato de consultoría objeto de vigilancia, verificando la correcta ejecución de las actividades, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las condiciones de calidad y los cronogramas establecidos, así como la adecuada inversión de los recursos.

Como resultado de dicha gestión, se constató que los estudios patologicos se encuentran terminados y recibidos a satisfacción, sin evidenciar incumplimientos técnicos en su ejecución. En consecuencia, y una vez revisados los soportes técnicos, administrativos y financieros presentados por el contratista de interventoría, **esta supervisión considera procedente autorizar el trámite del pago correspondiente a la factura electronica de venta No. FE1030**, toda vez que cumple con los requisitos contractuales y cuenta con la debida verificación y aprobación en relación con las actividades desarrolladas, en concordancia con lo estipulado en el contrato y previa validación de los requisitos exigidos por la Entidad para tal fin.

UNIDAD	**RP AFECTAR**	**FACTURA**	**VALOR**
27-01-02-000	1125	**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. FE 1030**	**$ 16.301.830,23**
TOTAL A PAGAR			**$ 16.301.830,23**

F. SUSCRIPCIÓN DEL INFORME

Supervisor			
Nombre	**LAURA CATALINA FLÓREZ FRANCO**	**Firma**	
Cargo	PROFESIONAL UNIVERSITARIO G-12		

Elaboró: WALVISG

INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

Contrato de consultoría No. CONS-003-2025

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO"

En ejercicio de las funciones de supervisión contractual asignadas y en cumplimiento de la normatividad vigente que regula la contratación estatal, se elabora el presente Informe Final de Supervisión del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, suscrito para la ejecución de la interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica al contrato cuyo objeto es la realización de ensayos de patología estructural y diagnóstico de la torre central, la placa de entrepiso de la cafetería y sótano 1, y la placa de entrepiso de la plazoleta exterior y sótano 2 del Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero", ubicado en la ciudad de Armenia, departamento del Quindío.

El contrato tuvo como finalidad la ejecución de la interventoría integral al contrato de consultoría derivado del proceso de selección correspondiente, orientado a la evaluación estructural del inmueble mediante la realización de ensayos técnicos, pruebas de laboratorio, inspecciones de campo y análisis especializados, con el propósito de determinar el estado actual de la estructura, identificar patologías existentes y formular recomendaciones para su mantenimiento, intervención o reforzamiento estructural.

El presente informe consolida las actividades de seguimiento, control y verificación adelantadas por la supervisión durante la ejecución contractual, teniendo en cuenta los informes, productos y soportes entregados por el interventor en desarrollo de sus obligaciones. En este sentido, el documento se constituye como un soporte técnico y administrativo integral que evidencia el cumplimiento del objeto contractual, así como la correcta ejecución de las actividades en los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico, sirviendo como insumo para la liquidación del contrato y los procesos de control institucional.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO:

El presente informe corresponde a la supervisión del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, suscrito por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia – Quindío, cuyo objeto es la interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica al contrato de consultoría derivado del proceso de selección, orientado a la ejecución de ensayos de patología estructural y diagnóstico de la torre central, la placa de entrepiso de la cafetería y sótano 1, y la placa de entrepiso de la plazoleta exterior y sótano 2 del Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero", ubicado en la ciudad de Armenia, departamento del Quindío.

A continuación, se relaciona la información general del contrato, conforme a los documentos contractuales y actos administrativos que hacen parte integral del mismo:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE CONSULTORÍA
NÚMERO	NO. 003 DE 2025
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	
	Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO"
CONSULTOR	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN - CORDETURC
SUPERVISORA	LAURA CATALINA FLÓREZ FRANCO
VALOR INICIAL	DIECISIETE MILLONES SESENTA Y UN MIL TREINTA PESOS M/CTE ($17.061.030) INCLUIDO IVA
PLAZO INICIAL	El plazo de ejecución será el establecido para la ejecución de la Consultoría, el cual será desde dos meses (2), contados desde la suscripción del acta de Inicio.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	Treinta (30) de julio de dos mil veinticinco (2025).
FECHA DE INICIO	Cinco (05) de agosto de dos mil veinticinco (2025).
FECHA DE TERMINACIÓN	Cinco (05) de octubre de dos mil veinticinco (2025).
CDP	1425 del 2025-05-23. Unidad: 27-01-02-019
RP	1125 del 2025-07-31. Unidad: 27-01-02-019
MODIFICATORIO No.1	
PRORROGA	1 mes y 7 días
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	Once (11) de noviembre del dos mil veinticinco (2025).

El contrato se ejecutó bajo los lineamientos establecidos en los estudios previos, el contrato suscrito, el acta de inicio y los documentos técnicos y administrativos asociados, los cuales fueron objeto de seguimiento permanente por parte de la supervisión.

2. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

La Entidad adelantó el proceso de contratación con el fin de atender la necesidad de evaluar el estado estructural del Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero", ubicado en la ciudad de Armenia, Quindío, mediante la realización de estudios especializados de patología estructural, que permitieran identificar las condiciones actuales de los elementos constructivos y estructurales de la edificación.

Como resultado de este proceso, se suscribió el contrato de consultoría cuyo objeto corresponde a la ejecución de ensayos de patología estructural y diagnóstico de la torre central, la placa de entrepiso de la cafetería y sótano 1, así como la placa de entrepiso de la plazoleta exterior y sótano 2 del citado inmueble. Estas actividades estuvieron orientadas a la obtención de información técnica confiable sobre el comportamiento de los materiales, el estado de conservación de la estructura y la identificación de posibles patologías que pudieran afectar su funcionalidad y seguridad.

En atención a la naturaleza técnica, la complejidad y el alcance de las actividades requeridas, así como a la importancia de garantizar la calidad, confiabilidad y trazabilidad de los resultados obtenidos, la Entidad consideró necesario contratar una interventoría integral. Esta interventoría tuvo como finalidad ejercer el control, seguimiento, verificación y acompañamiento permanente en los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico del contrato de consultoría, asegurando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de la normatividad aplicable durante su ejecución.

3. OBJETO Y ALCANCE TÉCNICO

La interventoría tuvo como finalidad garantizar que el contrato de consultoría objeto de seguimiento se ejecutara conforme a los documentos del proceso de selección, las especificaciones técnicas, los estudios previos, el alcance metodológico propuesto, los cronogramas y la normatividad técnica vigente, así como verificar que las obligaciones del contratista se cumplieran en condiciones de calidad, oportunidad, eficiencia, transparencia y responsabilidad.

De manera específica, la interventoría se ejerció sobre el contrato de consultoría orientado a la ejecución de ensayos de patología estructural y diagnóstico del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” de Armenia, el cual, por su naturaleza técnica, requirió un seguimiento especializado sobre actividades de campo, laboratorio, análisis técnico y elaboración de informes, garantizando la confiabilidad de los resultados y la adecuada interpretación de la información obtenida.

En particular, el alcance técnico de la interventoría comprendió, sin limitarse a ello, las siguientes funciones y actividades:

a) Revisión y validación técnica inicial

Verificar que, previo al inicio de las actividades, el contratista contara con la totalidad de la información técnica necesaria para la correcta ejecución de los ensayos, incluyendo metodologías, protocolos de prueba, cronogramas, fichas técnicas de equipos y procedimientos de intervención.

b) Seguimiento a la ejecución de actividades de campo y laboratorio

Realizar seguimiento técnico a las actividades de inspección, toma de muestras, ensayos destructivos y no destructivos, verificando que su ejecución se ajustara a los procedimientos establecidos, a las buenas prácticas técnicas y a la normatividad aplicable.

c) Control de calidad de los procesos y resultados

Verificar la calidad de los procedimientos ejecutados, la correcta aplicación de las metodologías de ensayo, la idoneidad de los equipos utilizados y la confiabilidad de los resultados obtenidos, revisando soportes técnicos, registros y reportes de laboratorio.

d) Verificación de cumplimiento normativo técnico

Asegurar que las actividades desarrolladas cumplieran con la normatividad técnica vigente aplicable, incluyendo normas nacionales e internacionales relacionadas con ensayos de patología estructural, evaluación de materiales y diagnóstico de edificaciones

e) Control técnico del alcance del contrato

Verificar que las actividades ejecutadas correspondieran al alcance contractual definido, incluyendo la evaluación de las zonas objeto de estudio (torre central, placas de entrepiso y zonas intervenidas), así como la correcta ejecución de cada una de las etapas del diagnóstico estructural.

f) Verificación de condiciones de seguridad y manejo de la infraestructura

Supervisar que las actividades de campo se realizaran sin generar afectaciones a la estructura existente, garantizando la seguridad de la edificación, de los usuarios y del personal involucrado en la ejecución de los ensayos.

4. CRONOGRAMA

La interventoría, por la naturaleza de su objeto contractual, no contó con un cronograma de ejecución independiente asociado a actividades físicas, en la medida en que su función consistió en ejercer el control, seguimiento, verificación y acompañamiento permanente a la ejecución del contrato de consultoría.

En este sentido, la programación de actividades de la interventoría estuvo directamente articulada al cronograma de ejecución del contrato de consultoría objeto de seguimiento, el cual contempló las actividades de campo, laboratorio, análisis de resultados y elaboración de informes técnicos. Dicho cronograma fue revisado y validado al inicio de la ejecución contractual, y sirvió como base para el seguimiento continuo por parte de la interventoría.

Por lo anterior, la interventoría realizó el seguimiento sistemático al desarrollo de las actividades programadas, verificando:

- El cumplimiento de las actividades previstas en cada fase del contrato.
- El avance de los ensayos y estudios frente a la programación establecida.
- La ejecución oportuna de las actividades de campo, laboratorio y análisis técnico.
- La identificación de posibles desviaciones o ajustes en la programación.

Así mismo, cualquier ajuste o modificación al cronograma fue objeto de revisión y análisis por parte de la interventoría, quien verificó su coherencia técnica, su viabilidad y su compatibilidad con el plazo contractual, incluyendo la prórroga otorgada, garantizando el cumplimiento del objeto del contrato dentro del término establecido.

5. DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante la ejecución del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, la interventoría desarrolló de manera integral actividades de seguimiento, control y verificación en los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental, jurídico y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), en cumplimiento de las obligaciones contractuales y conforme a los informes y soportes presentados durante el desarrollo del contrato.

- **Análisis técnico**

La interventoría realizó el acompañamiento permanente a la ejecución de los ensayos de patología estructural, verificando la correcta aplicación de las metodologías de campo y laboratorio, incluyendo la toma de muestras, ensayos destructivos y no destructivos, así como la revisión de resultados y su consistencia técnica. Se efectuó seguimiento a la ejecución de actividades en las zonas objeto de estudio (torre central, placa de cafetería y sótano 1, y placa de plazoleta exterior y sótano 2), validando la calidad de los procedimientos y la confiabilidad de la información obtenida. Igualmente, se revisaron y avalaron los informes técnicos parciales y finales, garantizando la adecuada interpretación de resultados y la formulación de conclusiones y recomendaciones.

- **Análisis administrativo**

Se efectuó seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales, incluyendo la verificación de la entrega oportuna de informes, actas, soportes documentales y demás productos exigidos. La interventoría participó en reuniones de seguimiento, elaboró actas y mantuvo control sobre el desarrollo general del contrato, asegurando la trazabilidad de las actuaciones y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Entidad.

- **Análisis financiero**

Se verificó el cumplimiento de las condiciones establecidas para los pagos, revisando los soportes financieros, las cuentas de cobro y la correspondencia entre el avance de las actividades ejecutadas y los pagos realizados. Así mismo, se validó el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con aportes al sistema de seguridad social por parte del contratista.

- **Análisis jurídico**

La interventoría verificó el cumplimiento de las obligaciones contractuales desde el punto de vista legal, revisando documentos, actas, informes y demás soportes, asegurando que la ejecución contractual se desarrollara conforme a la normatividad vigente y a las condiciones establecidas en el contrato.

- **Análisis ambiental**

Se realizó seguimiento al cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución de las actividades de campo, verificando el adecuado manejo de residuos, control de impactos y cumplimiento de buenas prácticas en las intervenciones realizadas dentro de la edificación.

- **Análisis de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**

Se verificó que las actividades desarrolladas contaran con las condiciones adecuadas de seguridad, incluyendo el uso de elementos de protección personal, la implementación de medidas de prevención de riesgos y el cumplimiento de la normatividad en materia de SST, garantizando la protección del personal y de los usuarios de la edificación.

- **Situación de incumplimiento y medidas adoptadas**

Durante la ejecución contractual se evidenció, conforme a lo documentado en acta de comité de fecha 01 de octubre de 2025, la inasistencia del personal mínimo requerido por parte de la interventoría en algunos periodos específicos de la etapa inicial del contrato, particularmente durante el desarrollo de actividades de campo. Esta situación fue objeto de análisis por parte de la supervisión, determinándose el incumplimiento de la obligación relacionada con la permanencia del personal mínimo exigido.

En consecuencia, y de acuerdo con lo establecido en las obligaciones contractuales, se procedió a la aplicación del descuento correspondiente por los días en los cuales no se contó con dicho personal, conforme al cálculo definido en el acta. Dicho descuento fue aceptado por el contratista y aplicado sobre los pagos del contrato, razón por la cual no se reconoció el 100% del valor contractual.

No obstante lo anterior, la interventoría continuó con la ejecución de sus actividades, subsanando la situación presentada y garantizando el cumplimiento del objeto contractual en las etapas posteriores, logrando la entrega de los productos requeridos y el desarrollo integral de las actividades previstas.

6. GESTIÓN Y CONTROL DE RIESGOS CONTRACTUALES

Riesgo 1: Colusión (Acuerdo entre dos o más oferentes para perjudicar a un tercero)

Monitoreo: Analizando la idoneidad de ofertas presentadas

Periodicidad: Al adelantar un nuevo proceso de selección

Análisis del control: Se controló el riesgo de colusión mediante la revisión detallada de las ofertas presentadas en cada proceso de selección, evaluando su idoneidad técnica y legal, así como la consistencia y razonabilidad de precios y plazos para identificar posibles patrones sospechosos entre oferentes. Este control se realizó de manera puntual al iniciar cada proceso, garantizando una evaluación objetiva y transparente de las propuestas, lo que contribuyó a mitigar el riesgo, siempre dependiendo del rigor aplicado en la verificación y comparación de los oferentes.

Riesgo 2: Cambio de legislación laboral o tributaria durante la vigencia del contrato.

Monitoreo: En la supervisión del contrato

Periodicidad: Durante la ejecución del contrato

Análisis del control: Se realizó mediante el seguimiento permanente del contrato, revisando que las obligaciones del contratista se mantuvieran conformes a las normas vigentes y evaluando cualquier ajuste necesario ante modificaciones legales. Este control se efectuó de manera continua durante toda la ejecución del contrato, permitiendo identificar oportunamente impactos en costos, plazos o procedimientos y garantizar que las actividades contractuales se desarrollaran conforme a la normativa actualizada.

Riesgo 3: Suspensión del contrato de obra al que se realiza interventoría

Monitoreo: Con la información suministrada por el interventor y verificada por el supervisor

Periodicidad: Durante la ejecución del contrato

Análisis del control: Se realizó a partir de la información proporcionada por el interventor, la cual fue revisada y verificada por el supervisor para asegurar su veracidad y pertinencia. Este control se ejecutó de manera continua durante toda la ejecución del contrato, permitiendo identificar oportunamente situaciones que pudieran generar suspensión, así como adoptar medidas preventivas o correctivas para minimizar impactos en los plazos y la continuidad de las actividades contractuales.

<u>Riesgo 4</u>: Paros colectivos de la Rama Judicial que impidan la ejecución de las obras a las que se le realizará seguimiento y control

Monitoreo: Seguimiento por parte de la supervisión para determinar si hay lugar a la configuración de desequilibrio económico

Periodicidad: Durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato

Análisis del control: Se efectuó mediante el seguimiento constante de las actividades del contrato, evaluando si dichos eventos podían generar desequilibrio económico o afectar la ejecución de las obras. Este control se mantuvo durante toda la ejecución del contrato y hasta su liquidación, permitiendo identificar oportunamente las interrupciones y tomar las medidas necesarias para ajustar plazos, costos o condiciones contractuales, garantizando así la continuidad y cumplimiento de los objetivos del contrato.

<u>Riesgo 5</u>: Cierres viales

Monitoreo: Por medio de reporte realizado por el enlace del Contratista y enviado al supervisor durante la ejecución del contrato

Periodicidad: En caso de ocurrencia

Análisis del control: Se realizó a través del análisis de los reportes enviados por el enlace del contratista, los cuales fueron verificados por el supervisor para evaluar su impacto en la ejecución del contrato. Este control se activó cada vez que se presentaba un cierre vial, permitiendo ajustar la programación de las actividades y coordinar acciones correctivas o preventivas, con el fin de minimizar retrasos y garantizar la continuidad de las obras.

7. CONCLUSIONES

- De acuerdo con el seguimiento realizado durante la ejecución del Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, se concluye que el objeto contractual fue cumplido en términos generales, toda vez que se ejecutaron las actividades de interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y jurídica, orientadas al control y verificación del contrato de consultoría para la realización de ensayos de patología estructural y diagnóstico del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” de Armenia.

- La interventoría garantizó el acompañamiento permanente a las actividades de campo, laboratorio, análisis técnico y elaboración de informes, verificando la correcta aplicación de metodologías, la calidad de los procedimientos ejecutados y la confiabilidad de los resultados obtenidos, lo cual permitió contar con un diagnóstico estructural técnicamente sustentado.

- Se evidenció el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista en los componentes técnico, administrativo, financiero, ambiental, jurídico y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como la entrega de los informes y productos exigidos, los cuales fueron revisados y avalados por la interventoría y la supervisión.

- Durante la ejecución contractual se presentó un incumplimiento puntual relacionado con la no permanencia del personal mínimo requerido en algunos periodos de la etapa inicial, situación que fue documentada en acta de comité y frente a la cual se aplicó el descuento correspondiente conforme a lo establecido contractualmente, garantizando la protección

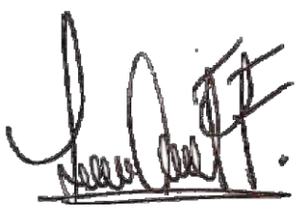
de los recursos públicos. No obstante la situación anteriormente descrita, la interventoría adoptó las medidas necesarias para subsanar el incumplimiento, dando continuidad a la ejecución contractual y asegurando el cumplimiento integral del objeto del contrato en las etapas posteriores.

- El contrato fue ejecutado dentro del plazo establecido, incluyendo la prórroga otorgada, cumpliendo con los cronogramas y condiciones pactadas, y permitiendo la entrega final de los productos requeridos sin generar obligaciones pendientes a cargo del contratista.

- En consecuencia, se concluye que el contrato se encuentra en estado de cumplimiento y fue recibido a satisfacción por parte de la supervisión, constituyéndose el presente informe como soporte técnico y administrativo para el proceso de liquidación contractual.

11 ANEXOS

- Oficio aprobación cambio de profesionales
- Actividades ejecutadas Contrato de Consultoría 001 de 2025
- Acta de comité técnico inicial
- Acta de comité descuento
- Informe Final Contrato de Consultoría 001 de 2025
- Informe Final de Interventoría
- Informe Residente STT Interventoría
- Autorización pago contrato de consultoría 001 de 2025
- Oficio revisión documentos contrato de consultoría 001 de 2025
- Informe de Interventoría para pago
- Certificado de profesionales de interventoría de cumplimiento



LAURA CATALINA FLÓREZ FRANCO
Supervisora
Contrato de consultoría No. 03 de 2025

Elaboró: WALVISG

Doctora
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMÁN
Representante Legal
CORDETURC

Armenia - Quindío.

Asunto: *"Aprobación cambio personal mínimo requerido contrato de consultoría No. CON-003 de 2025."*

Respetada Dra. Beatriz Elena:

Teniendo en cuenta que se solicitó de manera formal el cambio del personal mínimo requerido establecido desde la etapa precontractual, se procede a realizar la revisión de las hojas de vida del personal propuesto, quedando los cambios de la siguiente manera:

CARGO	PROFESIONAL ANTERIOR	PROFESIONAL NUEVO
Director de Interventoría	Ivonne Monrroy Molano (Desde el 05 de agosto hasta el 12 de octubre de 2025)	Luis Felipe Guayacán Viancha (Desde el 13 de octubre hasta el 11 de noviembre de 2025)
Residente en Seguridad y Salud en el Trabajo	Nelson Castañeda Díaz (Desde el 05 al 26 de agosto del 2025)	Gustavo Rodríguez Barrios (Desde el 27 de agosto hasta el 11 de noviembre de 2025)

CARGO	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATISTA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	**a. Formación Académica:** Ingeniería Civil o arquitectura con Especialización o Maestría en Gerencia de obra, Gestión de proyectos o similares.	**Luis Felipe Guayacán Viancha** Ingeniero Civil de la Universidad Nacional de Colombia. Con tarjeta profesional N° 25202-123767 CND. Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería en la Pontificia Universidad Javeriana.
	b. Experiencia general: Mayor a cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o registro profesional	Tarjeta Profesional expedida el 20/10/2005.
	c. Experiencia específica: Mínimo tres (3) certificaciones de contratos que acrediten que laboró como director o coordinador de interventoría en contratos de interventoría de Estudios de Patología Estructural de Edificios públicos y/o privados, expedidas por	El profesional presenta 3 certificaciones, las cuales acreditan la experiencia especifica: **1.** Director de Interventoría en el proyecto *"CONTRATO DE INTERVENTORIA AL ESTUDIO DE PATOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA DEL EDIFICIO EMPRESARIAL Y DE OFICINAS EN LA*

CARGO	REQUISITOS MÍNIMOS	DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATISTA
	entidades públicas o por particulares.	*ZONA CENTRO- PARQUE DE LA IDENTIDAD SASAIMERA EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA.".* **2.** Director de Interventoría en el proyecto *"ESTUDIOS DE PATOLOGIA DE LAS OFICINAS DE LA CASA DE LACULTURA DE MUNICIPIO DE TIERRALTA CÓRDOBA".* ***3.*** Director de Interventoría en el proyecto *"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE ESTUDIOS DE PATOLOGIA Y VULNERABILIDAD SISMICA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR BAS 02 CON EL PROPÓSITO DE FORTALECER LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS A LOS USUARIOS DE LA REGIONAL 1) EN BARRANQUILLA (ATLÁNTICO), EN LA VIGENCIA 2022".* Con lo anterior, el profesional cumple con todos los requisitos para ocupar el cargo de Director de Interventoría.
RESIDENTE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**a. Formación Académica:** Profesional en ingeniería industrial o ambiental o seguridad y salud en el trabajo	**<u>Gustavo Rodríguez Barrios</u>** Ingeniero de productividad y calidad, especialista en salud ocupacional. Presenta licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante Resolución 699 de 2024, expedida por la Secretaría de Salud de la gobernación de Bolívar.
	b. Experiencia general: Mínimo de dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o registro profesional y con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente.	Especialista en salud ocupacional desde el 3 de agosto del 2012.
	c. Experiencia específica: Mínimo con una (1) certificación de contrato, donde demuestre haber desarrollado actividades de control, monitoreo y gestión de normativas de seguridad y salud en el trabajo en proyectos de construcción de infraestructura civil o en proyectos de interventoría de contratos de estudio de patología estructural, en edificaciones públicas o privadas. Debe tener certificado de trabajos en altura vigente	El profesional presenta la certificación que acredita la experiencia: **1.** Residente de seguridad y salud en el trabajo en el proyecto *"Mejoramiento y Mantenimiento de viviendas en el Barrio obrero de la ciudad de Quibdó.* Con lo anterior, el profesional cumple con todos los requisitos para ocupar el cargo de Residente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con base en lo expuesto, se aprueba el cambio de los dos profesionales, destacando la dedicación, compromiso y cumplimiento que debe de tener cada uno de ellos durante la ejecución del contrato.

Cordialmente,



LAURA CATALINA FLOREZ FRANCO
Profesional Universitario Grado 12

Proyectó: WMAG William Mateo Alvis

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
INGENIERO CIVÍL U.F.P.S.
ESPECIALISTA PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN U.S.T.A.
MAGISTER INGENIERIA AMBIENTAL U.P.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS U.S.T.A. ENF. PUENTES

PRESUPUESTO GENERAL

OBRA: ESTUDIOS PATOLOGICOS
UBICACIÓN: TORRE ETAPA 3 PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA
PROPONENTE: ING. EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
FECHA: JULIO 10 DE 2025 **HOJA No:** **1 DE 1**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**ESQUEMA DE INTERVENCION**				
1.1	Extracción falla y lectura de núcleos de concreto . (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	und	42	160.000	6.720.000
1.2	Revisión con ferroscan de la disposición de acero de refuerzo	lct	120	18.000	2.160.000
1.3	Extracción, alistado y falla de acero de refuerzo (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	esp	25	150.000	3.750.000
1,4	Revisión patológica de placas de entrepiso de cafeteria a sótano 1 con informe de daños y propuesta de reparación. (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	m2	141	14.000	1.974.000
1,5	Revisión patológica de terraza exterior a sótano 2 con informe de daños y propuesta de reparación. (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	m2	438	14.000	6.132.000
2	**PRUEBAS Y EXAMENES**				
2.1	Prueba de carbonatación superficial (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	pts	84	5.000	420.000
2.2	Prueba de carbonatación profunda (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	pts	42	6.000	252.000

2.3	Prueba, correlación y lectura de prueba mecánica de esclerometría (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	lct	126	25.500	3.213.000
2.4	Regatas para verificar estado y disposición de acero de refuerzo (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	und	21	45.000	945.000
3	**INFORMES Y PRESUPUESTOS**				
3.1	Diágnostico general del estado del edificio con informe patólogico	Und	1	3.866.800	3.866.800
3.2	Reparación técnica y arquitectónica de los sitios intervenidos (Incluye trasiego, recolección de todos los residuos generados durante la actividad, retiro del inmueble y disposicion final en botadero certificado).	gl	1	2.500.000	2.500.000
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				31.932.800
	ADMINISTRACION				
	IMPREVISTOS				
	UTILIDADES				
	IVA	19%			6.067.232
	TOTAL CONTRATO				**38.000.032**



ING. EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
C.C. 88,154,476

ACTA DE REUNION

Consecutivo Acta	FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL	LUGAR
1	19/08/2025	3:00 pm	4:00 pm	Palacio de Justicia "Fabio Calderón Botero" de Armenia - Quindío

OBJETIVO DE LA REUNIÓN
Comité técnico inicial consultoría estudios patológicos en Palacio de Justicia de Armenia - Quindío

RESPONSABLES DE LA REUNIÓN	
NOMBRE	**ROL EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL DE CALIDAD**
Laura Catalina Flórez Franco	Profesional Universitario G12 Supervisora designada del contrato de consultoría e interventoría.
William Mateo Alvis Gallo	Auxiliar Administrativo G3 Apoyo a la supervisión de los contratos de consultoría e interventoría.

CONVOCADOS / ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	ASISTIO		DELEGO	
		SI	NO	SI	NO
Edgar Enrique Larotta Villamizar	Consultor	X			
Beatriz Elena Acosta Guzmán	Interventoría		X	X	
Gustavo Rodríguez Barrios	Interventoría	X			

AGENDA

1. Verificación de asistentes
2. Inspección visual de la placa de entrepiso de la cafetería con sótano 1 y de la placa de entrepiso del sótano 2 con la plazoleta exterior, las cuales constituyen objeto de estudio dentro del proceso contractual.
3. Distribución de cada uno de los ensayos contratados en la torre central
4. Cronograma de Actividades
5. Proposiciones y varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. **Verificación de asistentes**: Se encuentran presentes los servidores judiciales responsables de la supervisión de los contratos, así como el ingeniero Edgar Larotta, director y representante de la consultoría. Por parte de la interventoría, no asistió la representante legal ni el personal mínimo requerido y aprobado en la propuesta. En su lugar, se presentó el señor Gustavo Rodríguez Barrios, quien no hace parte del personal mínimo exigido y cuya participación no fue previamente informada a la entidad.

2. **Inspección visual**: Se realizó un recorrido por las instalaciones de la torre central, durante el cual se hizo entrega al consultor de los planos constructivos disponibles de la edificación. Dichos documentos servirán como base para la verificación y contraste entre el diseño proyectado y las condiciones constructivas actuales. Asimismo, se indicó al consultor los puntos específicos en los que deberán ejecutarse los estudios correspondientes a las placas de entrepiso incluidas en el objeto contractual, con el fin de garantizar que la interventoría y la consultoría cuenten con la información necesaria para el desarrollo de las actividades técnicas.

3. **Distribución de ensayos:** Luego del recorrido y una vez identificados los puntos de intervención, el ingeniero Edgar Larotta presentó la propuesta de distribución de los ensayos a realizar. Se resalta la importancia de esta distribución, dado que la torre central cuenta con dos sótanos y cuatro pisos por encima del nivel cero. Se deja constancia de que la distribución podrá variar conforme a las condiciones encontradas durante la ejecución, en el informe final de la consultoría, deberá detallarse en qué elementos estructurales se realizaron los ensayos.

   La programación inicial de ensayos es la siguiente:

   - ✓ **Extracción de núcleos de concreto:** Se encuentran contratados 42 núcleos, distribuidos de la siguiente manera: 6 en el sótano 2, 5 en el sótano 1, 5 en el piso 1, 5 en el piso 2, 8 en el piso 3, 7 en el piso 4 y 6 en la columna que soporta el anclaje de las escaleras. Con esta distribución se busca abarcar todas las columnas en los diferentes ejes de la edificación.

   - ✓ **Revisión con Ferroescan:** Se contrataron 120 lecturas, distribuidas en promedio 20 lecturas en cada uno de los pisos y sótanos.

   - ✓ **Extracción de acero de refuerzo:** Se tienen previstos 25 especímenes, los cuales se extraerán en las columnas de la terraza, con el fin de minimizar el impacto en la integridad estructural y considerando que estas se encuentran más expuestas a la intemperie, por lo que se consideran críticas para el estudio.

   - ✓ **Prueba de carbonatación superficial:** Se realizarán 84 ensayos, distribuidos en promedio 16 por cada piso y sótano.

   - ✓ **Prueba de carbonatación profunda:** Se efectuarán 42 ensayos en los mismos puntos de extracción de núcleos, dado que esta prueba se realiza directamente sobre dichos especímenes.

   - ✓ **Prueba de esclerometría:** Se tienen contratadas 126 lecturas, distribuidas en promedio 21 por cada piso y sótano.

   - ✓ **Regatas:** Se realizarán 21 regatas, en los mismos puntos de extracción de acero de refuerzo.

   Con esta distribución se busca garantizar la representatividad de los ensayos en los diferentes niveles y elementos estructurales de la edificación.

4. **Cronograma de actividades:** Teniendo en cuenta que los ensayos de extracción de núcleos de concreto y de especímenes de acero de refuerzo generan alto nivel de ruido y residuos, se sugiere al consultor programar estas actividades en horarios posteriores a las 5:00 p.m. y/o durante los

sábados y domingos, con el fin de no entorpecer el normal desarrollo de las labores de los servidores judiciales en el Palacio de Justicia. Por consiguiente, durante los días hábiles el consultor deberá ejecutar únicamente aquellas pruebas que no impliquen generación significativa de ruido o suciedad. Para tal efecto, se programará con la supervisión visitas a los diferentes despachos y oficinas, con el objetivo de informar sobre el alcance del contrato y la presencia del personal técnico del consultor, quien realizará ensayos de esclerometría y revisión con ferroescan. Estas pruebas no representan afectación alguna a las actividades judiciales y requieren un tiempo reducido para su ejecución.

5. **Proposiciones y varios**: No se presentan

Siendo las 4:00 pm se da por terminado el comité técnico.

COMPROMISOS			
N°	**TEMA**	**RESPONSABLE**	**ENTREGA**
1	Visita a despachos y oficinas del Palacio de Justicia para informar presencia del personal del consultor.	Supervisión	

Anexos: SI(X) NO ()

- *Registro de Asistencia*

Elaboró: WMAG
Revisó: LCFF

ACTA DE REUNION

CONSECUTIVO ACTA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL	LUGAR
01	01/10/2025	7:00 am	8:00 am	Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” de Armenia - Quindío

OBJETIVO DE LA REUNIÓN
Reunión de seguimiento contractual contrato de Consultoría CONS-003 DE 2025

RESPONSABLES DE LA REUNIÓN	
NOMBRE	**CARGO/ ROL**
Laura Catalina Flórez Franco	Profesional Universitario G12 –Supervisora

CONVOCADOS / ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	ASISTIO LIDER		DELEGO	
		SI	NO	SI	NO
Jesús Eduardo Martínez Bermeo	Dirección Seccional de Administración Judicial	**X**			
Laura Catalina Flórez Franco	Dirección Seccional de Administración Judicial	**X**			
William Mateo Alvis Gallo	Dirección Seccional de Administración Judicial	**X**			
Felipe Osorio Polania	Dirección Seccional de Administración Judicial	**X**			
Beatriz Elena Acosta Guzmán	CORDETURC - Interventoría	**X**			
Gustavo Rodríguez Barrios	CORDETURC - Interventoría	**X**			

AGENDA

TEMA	JUSTIFICACIÓN	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
Seguimiento contractual		Laura Catalina Flórez Franco	1 hora

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Verificación de asistencia.

Siendo las 7:00 a. m. del día 01 de octubre de 2025, se reunieron en las instalaciones del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” de la ciudad de Armenia – Quindío, la arquitecta Laura Catalina Flórez Franco, en calidad de supervisora del contrato; el ingeniero William Mateo Alvis Gallo, como apoyo a la supervisión; el doctor Jesús Eduardo Martínez Bermeo, Director Seccional de Administración Judicial de Armenia – Quindío; Felipe Osorio Polania, del Grupo de Compras Públicas de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia – Quindío; Beatriz Elena Acosta Guzmán, en calidad de representante legal de la empresa CORDETURC; y Gustavo

Rodríguez Barrios, como residente SST de la misma empresa. Se realiza el seguimiento contractual al Contrato de Consultoría No. CONS-003 de 2025, cuyo objeto es la "Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica al contrato resultante del proceso de selección que tiene por objeto contratar ensayos de patología estructural y diagnóstico de la torre central, la placa de entrepiso de la cafetería y sótano 1, y la placa de entrepiso de la plazoleta exterior y sótano 2, zonas del Palacio de Justicia 'Fabio Calderón Botero' de Armenia – Quindío". La presente reunión se originó teniendo en cuenta la citación realizada por la supervisora del contrato, mediante oficio DESAJARO25-1520 del 29 de septiembre de 2025, con el fin de analizar los antecedentes y situaciones presentadas durante la ejecución contractual.

En desarrollo de lo anterior, la supervisión expuso los motivos de la convocatoria, con fundamento en los antecedentes del contrato. Mediante convocatoria del 14 de agosto de 2025, la supervisión citó a reunión inicial, la cual se realizó el 19 de agosto de 2025, quedando registrada en el Acta de Comité Técnico Inicial, en la que se evidenció la inasistencia del personal mínimo exigido y de la representante legal de la interventoría, así como la delegación de asistencia en el señor Gustavo Rodríguez Barrios, quien no hacía parte del personal aprobado ni fue notificado formalmente ante la supervisión. No obstante, según lo anterior, se dejó constancia de que la interventoría sí tuvo presencia previa al inicio de las actividades de campo, en la etapa inicial del contrato, toda vez que emitió el informe inicial de interventoría, mediante el cual se realizó la revisión y validación documental del personal y de los soportes aportados por el contratista del Contrato de Consultoría No. 01 de 2025.

Entre el 19 y el 26 de agosto de 2025, el adjudicatario del Contrato de Consultoría No. 01 de 2025 ejecutó la fase de trabajo de campo, la cual incluyó la extracción de núcleos de concreto, la obtención de especímenes de acero y la realización de ensayos de ferroescan y esclerometría, conforme a lo consignado en el Acta de Comité Técnico de Seguimiento del 26 de agosto de 2025. Durante este período, la supervisión realizó algunos requerimientos formales solicitando la presencia del personal mínimo requerido, dejando constancia de la ausencia de la interventoría en las actividades desarrolladas durante los días 23 y 24 de agosto de 2025.

El informe inicial de interventoría del 15 de agosto de 2025, remitido por CORDETURC, certificó la validación documental del personal mínimo; sin embargo, no acreditó su presencia efectiva en campo. Posteriormente, mediante oficio del 26 de agosto de 2025, CORDETURC informó la renuncia del residente SST inicialmente propuesto y solicitó la autorización para su reemplazo por el ingeniero Gustavo Rodríguez Barrios, quien asistió únicamente entre el 19 y el 22 de agosto de 2025.

Con base en estos antecedentes, desde el grupo de Compras Públicas de la Dirección Seccional se expuso la existencia de un posible incumplimiento de la obligación general No. 33 del contrato, la cual establece que, durante la ejecución contractual, el contratista deberá mantener el personal mínimo requerido tanto para el contrato de patología como para la interventoría, y que por cada profesional o técnico propuesto que no cumpla los requisitos mínimos o no labore efectivamente, se aplicará una sanción económica equivalente a dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario de ausencia, descuento que será aplicado sobre los pagos pendientes, previa solicitud formal del interventor o supervisor responsable.

Frente a lo anterior, el personal que representó a la empresa CORDETURC manifestó que en las labores de campo estuvo presente el ingeniero Gustavo Rodríguez Barrios. No obstante, la

supervisión indicó que dicha presencia no resultó suficiente, toda vez que durante la etapa de extracción de muestras y realización de ensayos en campo debía estar presente la directora de la interventoría, quien es la responsable de asumir los conceptos técnicos correspondientes, adicionalmente a que no se solicitó, con antelación al inicio de las actividades, el cambio del profesional SST.

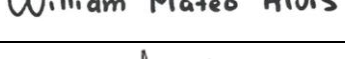
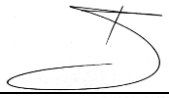
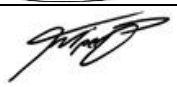
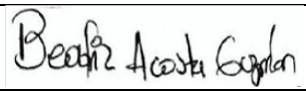
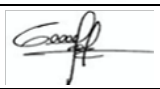
En consecuencia, el Director Seccional manifestó que no se presentó una justificación suficiente para la ausencia del personal mínimo requerido, por lo cual se concluyó el no acatamiento de la cláusula No. 33, conforme a lo expuesto por el grupo de Compras Públicas. La representante legal de CORDETURC aceptó la aplicación del descuento en los términos establecidos en la citada cláusula.

Así mismo, los asistentes por parte de la Dirección Seccional dejaron constancia de que el personal mínimo requerido aprobado desde el inicio del contrato no estuvo presente entre el 19 y el 26 de agosto de 2025, inclusive, lo que corresponde a ocho (8) días calendario. Teniendo en cuenta un salario mínimo legal vigente de $1.423.500, se estableció un valor diario de $47.450, la cláusula expone que son dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV) por cada día calendario de ausencia, por lo tanto, se tiene un total de $759.200, suma que será descontada del pago correspondiente, conforme a la forma de pago contractual.

Finalmente, la representante legal de CORDETURC manifestó que asumirá el descuento y se comprometió a que, en las etapas posteriores correspondientes a la revisión, validación y presentación del informe final, contaría con la totalidad del personal mínimo requerido, con el fin de dar cumplimiento integral a las obligaciones contractuales y a lo exigido en la revisión de los estudios realizados en el marco del Contrato de Consultoría No. 01 de 2025.

No siendo otro el motivo de la reunión y habiéndose agotado los temas previstos en el orden del día, se dio por finalizado el presente comité.

En Constancia firman,

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
William Mateo Alvis Gallo	
Laura Catalina Flórez Franco	
Jesús Eduardo Martínez Bermeo	
Felipe Osorio Polania	
Beatriz Elena Acosta Guzmán	
Gustavo Rodríguez Barrios	

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

Armenia, octubre 5 de 2025

Arquitecta:
LAURA CATALINA FLORES
Supervisora contrato de consultoría No. 01 de 2025
Seccional de Administración Judicial de Armenia, Quindío

Ingeniera:
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMÁN
Interventora contrato de consultoría No. 01 de 2025.
Ciudad

Motiva la presente hacerles entrega de informe preliminar del contrato cuyo objeto es "ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO.

El documento contiene los ensayos de patología estructural, así como recomendaciones y conclusiones.

Para la realización de los presentes estudios se contó con el apoyo de un consultor en patología, un consultor estructural, así como de las recomendaciones realizadas por el grupo de trabajo.

Anexo a este informe le presento igualmente el siguiente material:

1. Extracción falla y lectura de núcleos de concreto.
2. Revisión con ferroscan de la disposición de acero de refuerzo.
3. Extracción, alistado y falla de acero de refuerzo.
4. Revisión patológica de placas de entrepiso de cafetería a sótano 1 con informe de daños y propuesta de reparación.
5. Revisión patológica de terraza exterior a sótano 2 con informe de daños y propuesta de reparación.

6. Prueba de carbonatación superficial.
7. Prueba de carbonatación profunda.
8. Prueba, correlación y lectura de prueba mecánica de esclerometría.
9. Regatas para verificar estado y disposición de acero de refuerzo.
10. Diagnóstico general del estado del edificio con informe patológico.

Sin otro particular,



ING. EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Consultor

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 01 DE 2025

INFORME PRELIMINAR DE ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA “FABIO CALDERÓN BOTERO” DE ARMENIA – QUINDÍO



ARMENIA, SEPTIEMBRE DE 2025

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El palacio de justicia de la ciudad de Armenia es una edificación en altura lograda con pórtico cerrado en concreto reforzado, muros en ladrillo y bloque de arcilla. se ubica entre las calles 20 y 21 y las carreras 11 y 12, yace sobre un terreno semiinclinado de norte a sur.

Estructuralmente se compone de tres edificios independientes, uno de los cuales objeto del presente estudio, tiene una edad aproximada de 30 años de diseñado y cerca de 28 años de construido y se le conocerá en el presente informe como etapa 3. Dicho edificio no ha tenido remodelaciones o reparaciones significativas de tipo arquitectónico o estructural. Ver foto e imágenes. Por los costados norte y sur se encuentran placas que sirven como pasos peatonales y que también serán revisadas en el presente estudio.

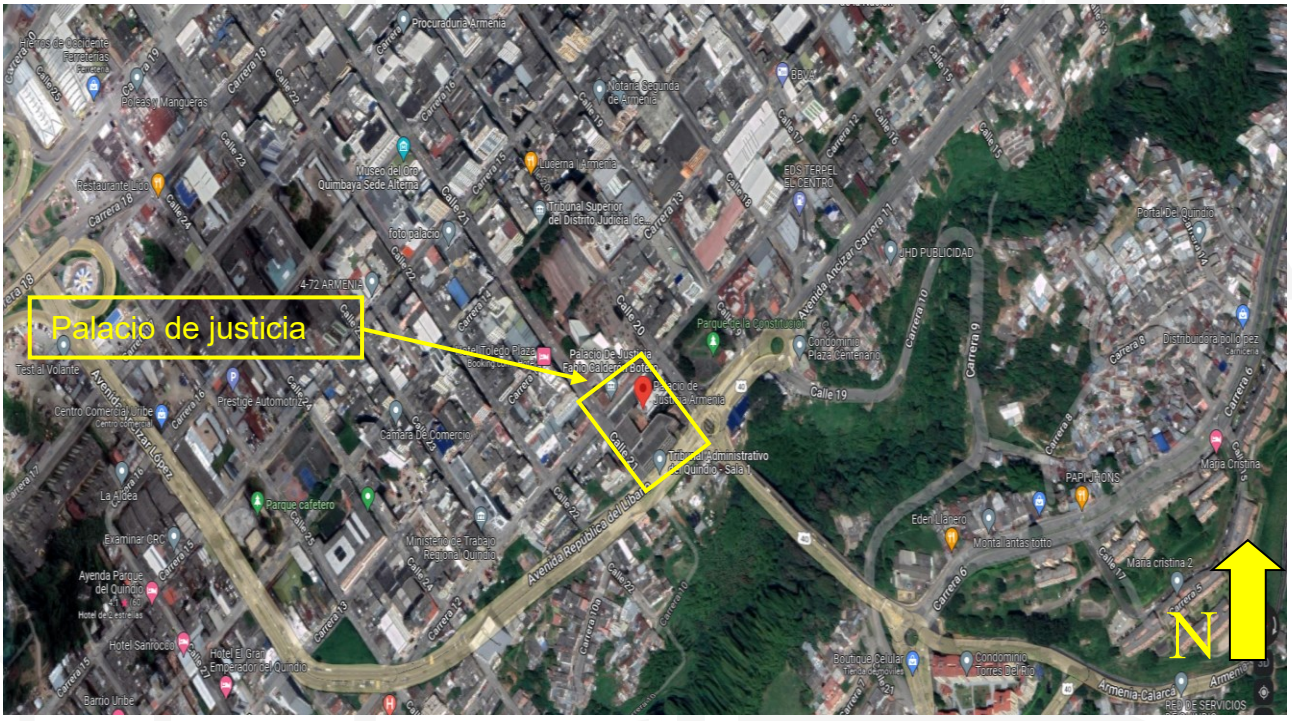


Imagen No. 1 Vista aérea del palacio de justicia de Armenia. Fuente: Google Maps

La etapa 3 posee una pendiente importante trazada de norte - sur con diferencia de cotas de aproximadamente 4.0 metros, esto condujo a que arquitectónicamente la cara sur provea 7 pisos conformada por dos sótanos, cuatro pisos y una terraza. La cara norte se desarrolla sobre el nivel 2,15 m medido sobre la carrera 21 y allí se dan los 4 pisos y terraza de la cara anterior.

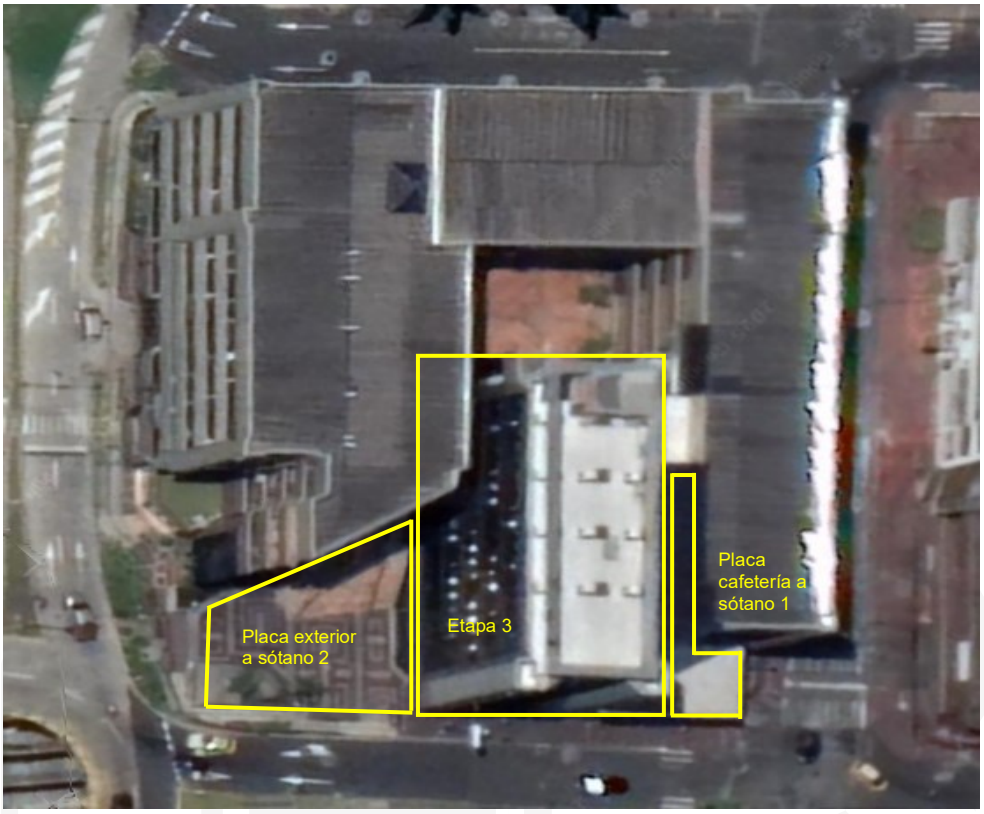


Imagen No. 2 Vista aérea de zonas referenciadas de estudios. Fuente: Google Maps



Imagen No. 3 Vista en piso lado oriente de zonas referenciadas de estudios. Fuente: Google Maps

Los recuadros en color amarillo muestran los sectores generales para la ejecución de los estudios donde se encuentran de sur a norte las siguientes estructuras:

- ✓ La placa exterior a sótano 2,
- ✓ La etapa 3,
- ✓ La placa de cafetería a sótano 1.

1. DINAMICA ESTRUCTURAL

La estabilidad estructural de las edificaciones ha venido evolucionando notablemente en el mundo habido de la gran variedad de estudios e investigaciones en lo que respecta a los suelos, los materiales de construcción y las dimensiones (geometría) de los diferentes tipos de arquitectura.

El avance de la ciencia en la infraestructura junto al desarrollo e investigación de los materiales tradicionales y novedosos han producido tendencias diferentes en el logro de la estabilidad estructural, se dice entonces que las edificaciones ahora son más resistentes, más estables y seguras al ser humano ante el comportamiento inesperado de la naturaleza. Los daños de las edificaciones se deben en gran medida a la misma naturaleza, a las actividades del hombre y a la interrelación de las dos. Tal vez el mayor reto del hombre ha sido enfrentar en estos últimos años a los sismos provocados por tres diferentes fuentes: Los movimientos de las placas tectónicas, la erupción de volcanes y la erosión interna de la tierra (cárcavas).

1.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Se pretende estimar en este estudio de acuerdo a las solicitudes contractuales de la seccional de Armenia, el estado de materiales constructivos representativos de la etapa 3, placa de entrepiso de cafetería a sótano 1 y la placa de entrepiso exterior a sótano 2.

Es importante aclarar que los estudios patológicos realizados en el presente informe son única y exclusivamente para las zonas referenciadas y no deben proyectarse o usarse sus resultados en otras zonas del edificio o en las torres adyacentes, ya que la dinámica estructural hallada difiere considerablemente respecto de los demás edificios. La consultoría busca emitir un concepto sobre las bondades, pero también de las debilidades que pudieran tener los materiales estudiados.

2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Para abordar los estudios patológicos de las tres estructuras, se plantearon una serie de pruebas para lo cual se diseñó un protocolo que estimara el estado de materiales de construcción y dispuso de los siguientes aspectos:

1. Extracción falla y lectura de núcleos de concreto.
2. Revisión con ferroscan de la disposición de acero de refuerzo.
3. Extracción, alistado y falla de acero de refuerzo.
4. Revisión patológica de placas de entrepiso de cafetería a sótano 1 con informe de daños y propuesta de reparación.
5. Revisión patológica de terraza exterior a sótano 2 con informe de daños y propuesta de reparación.
6. Prueba de carbonatación superficial.
7. Prueba de carbonatación profunda.
8. Prueba, correlación y lectura de prueba mecánica de esclerometría.
9. Regatas para verificar estado y disposición de acero de refuerzo.
10. Diagnóstico general del estado del edificio con informe patológico

Para evaluar los materiales mediante patologías se practicaron pruebas invasivas y no invasivas. En la parte normativa se usaron documentos de patología estructural, lesiones de elementos estructurales de la enciclopedia BROTO, patologías de la construcción de la USTA, entre otros textos.

3. NATURALEZA DEL INFORME

El informe contiene 10 fases que se desarrollan como prueba, resultado de la prueba y conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos:

1. Extracción falla y lectura de núcleos de concreto.
2. Revisión con ferroscan de la disposición de acero de refuerzo.

3. Extracción, alistado y falla de acero de refuerzo.
4. Revisión patológica de placas de entrepiso de cafetería a sótano 1 con informe de daños y propuesta de reparación.
5. Revisión patológica de terraza exterior a sótano 2 con informe de daños y propuesta de reparación.
6. Prueba de carbonatación superficial.
7. Prueba de carbonatación profunda.
8. Prueba, correlación y lectura de prueba mecánica de esclerometría.
9. Regatas para verificar estado y disposición de acero de refuerzo.
10. Diagnóstico general del estado del edificio con informe patológico

4. DOCUMENTOS CONSULTADOS

Para la realización del presente informe se consultaron las siguientes fuentes:

FECHA	APORTADO POR	CONTENIDO	TIPO	OBSERVACIONES
Ago. 20	Supervisora	Planos de la etapa 3 del palacio de justicia de Armenia	Plano papel	Ninguna
Ago. 21 - 26	Consultor	Patología estructural	Pruebas invasivas y no invasivas	Ninguna
Ago. 27-30	Consultor	Consultas Enciclopedia BROTO, NSR10, otros	Texto	Ninguna
Sep. 2-20	Consultores externos	Falla de núcleos, tensión de acero	Texto	Ninguna
Sep. 21 – Oct 15	Consultor	Informe de patología	Texto	Ninguna

Tabla No. 1. Documentos consultados para el informe

5. MANO DE OBRA USADA EN LOS ESTUDIOS

Para la toma de información, levantamiento de muestras, exploraciones, mediciones, análisis de muestras, conclusiones y recomendaciones, se contó con el apoyo de las siguientes personas.

1. Un ingeniero civil: director de proyecto.
2. Dos Ingenieros Civiles: toma de muestras, medidas.
3. Un Patólogo estructural: Tipos de muestras, exploraciones, conclusiones.
4. Un Laboratorista de suelos. Resistencia del concreto.
5. Un laboratorista de semipesados: Resistencia del acero.
6. Un maestro: exploraciones y reparaciones locativas.
7. Un ayudante: oficios varios.

6. EQUIPO Y MATERIALES USADOS EN LA TOMA Y PROCESO DE DATOS

Para la toma de información en el sitio y posterior análisis se usó el siguiente equipo:

1. Vehículos para transporte de personal, equipos y muestras.
2. GPS.
3. Nivel estacionario.
4. Cintra métrica de 50 metros.
5. Cinta métrica de 3 metros.
6. Distanciómetro digital
7. Cámara fotográfica.
8. Planos a escala (Almacén del palacio de justicia de Armenia)
9. Extractora de núcleos.
10. Esclerómetro.
11. Ferroscan electrónico.
12. Macetas y cinceles de diferentes pesos.
13. Llaves inglesas y comunes.
14. Calibrador mecánico.
15. Kit para medir PH.
16. Fenolftaleína al 2%.

17. Laboratorio de mecánica de materiales
18. Marcador.
19. Balanza electrónica.
20. Taladro eléctrico y brocas.
21. Escobilla de 2".
22. Soplador.
23. Escuadra.
24. Nylon.
25. Tanque auxiliar de agua
26. Atomizadores
27. Endoscopio industrial
28. Otros equipos

7. BREVE RESEÑA HISTORICA DEL PALACIO

El orden de construcción del palacio de justicia obedece a tres momentos según los planos revisados en el archivo de la entidad. Una primera construcción corresponde a edificio al sur en forma de "L" actual Fiscalía General de la Nación FGN, un segundo edificio al norte sobre la carrera 12 y la etapa 3 al centro y oriente de las dos construcciones anteriores.

El diseño estructural del edificio al sur, FGN según los planos del archivo de la seccional tienen fecha de julio de 1995. La etapa 3 aunque se construyó con posterioridad tiene diseños estructurales desde 1994, en junio de 1997 se actualiza el diseño general donde se incorpora la torre de 13 pisos con helipuerto (etapa 3), de los cuales solo se construyeron dos sótanos, 4 pisos completos y una terraza.

8. TERREMOTO DEL EJE CAFETERO

El terremoto del eje cafetero que afectó considerablemente la ciudad de Armenia el 25 de enero de 1999, marcó un hito importante en la construcción segura y en altura de la ciudad y del país. No obstante, para el día de los acontecimientos ya se había detenido la construcción de la etapa 3. En la foto-captura siguiente obtenida de sobrevuelo en helicóptero posterior al evento telúrico, se puede apreciar que la etapa 3 estaba ya construida hasta la terraza.



Imagen No. 4. Vista de la etapa 3 posterior al terremoto. Fuente Sobrevuelo presidencia de la Republica.

9. PAQUETE DE ESTUDIOS

Con el propósito de evaluar los espacios y materiales representativos en la etapa 3 y las placas se llevaron a cabo los siguientes análisis y estudios.

Prueba de resistencia del concreto.

Disposición de acero de refuerzo.

Prueba de resistencia de acero de refuerzo.

Revisión patológica de placas.

Prueba de carbonatación superficial y profunda.

Prueba de esclerometría.

Regatas para observación y obtención de materiales.

Diagnostico del estado de elementos estructurales.

10. ARQUITECTURA DE LOS ESPACIOS A REVISAR

Arquitectónicamente el palacio de justicia de Armenia se compone de tres edificios integrados en una misma manzana, a estas torres se les conoce como etapas y van de la 1 a la 3. El sitio asignado para los estudios de patología corresponde a la etapa 3 y otros dos espacios definidos de la siguiente manera:

10.1 Arquitectura del espacio 1.

Es la torre o edificio etapa 3 compuesto por 7 niveles distribuidos en dos sótanos, cuatro pisos de oficinas y una terraza. En los sótanos se desarrollan parqueaderos, archivo, algunas oficinas, el auditorio y otros servicios. La envolvente de las cuatro esquinas corresponde a columnas falsas logradas en laminas de fibrocemento.

En la terraza se ubican los arranques de las columnas estructurales truncadas ya que la construcción de 13 pisos se interrumpió en este punto, sobre las mismas se dispuso del sistema de pararrayos mediante unas bandejas metálicas que bordean la torre. El acabado principal se da en vidrio y en elementos decorativos livianos. Los pisos 1 a 4 albergan oficinas de juzgados, pasillos, halls, ascensores, escaleras principales y escaleras secundarias.





Fotos No. 1 y 2. Vista externa e interna de la etapa 3.

10.2 Arquitectura del espacio 2.

Corresponde a la placa de entrepiso de cafetería a sótano 1 que se ubica en el nivel +1.57 del palacio. Aquí se desarrolla una placa exterior destinada a espacio abierto que alberga un pasillo, una cafetería, mesas y unos juegos de mesa. El acabado es en tableta de gres con boquilla en mortero de cemento, adicionalmente tiene franjas logradas en granito lavado.





Fotos No. 3 y 4. Placa de entrepiso cafetería a sótano 1

10.3 Arquitectura del espacio 3.

Es la terraza exterior a sótano 2, se ubica al sur – oriente del palacio en el nivel -3.23. y sirve de ornato arquitectónico y paso peatonal de la calle 20 y carrera 11. La superficie se logró con tableta recocida en gres y granito lavado.

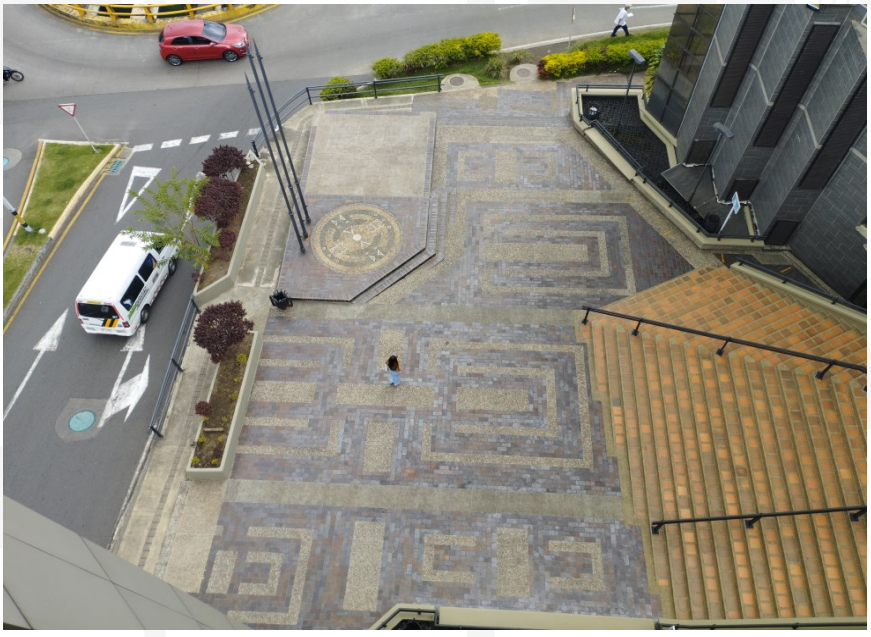


Foto No. 5. Vista de placa exterior a sótano 2

11. INGENIERIA DE LOS ESPACIOS

La etapa 3 y las placas de entrepiso fueron diseñadas bajo los parámetros del Código Colombiano de las Construcciones Sismorresistentes CCCSR vigente hasta 1998. No se tiene información de ajustes, reforzamientos o actualizaciones normativas posteriores a los estudios y diseños entre 1994 y 1997. Teóricamente el edificio no está cumpliendo con la norma actual vigente NSR10, salvo que se le practiquen modelamientos y/o estudios de vulnerabilidad sísmica para determinar su estado final.

11.1 Ingeniería del espacio 1.

Según los planos estructurales de la seccional, La etapa 3 del palacio se compone de una torre con sistema de apoyo tipo caisson sobre los cuales se apoyó las zapatas con vigas conectoras de cimentación, luego vienen las columnas, vigas y placas de los 7 niveles. Los cierres perimetrales y particiones se lograron con muros de contención en los sótanos y en los pisos 1 a terraza con ladrillo y bloque de arcilla. De oriente a occidente se disponen 6 ejes principales hasta la terraza, de norte a sur se da en 3 ejes con dos columnas de menor sección en la zona de ascensores para un total de 19 apoyos. Existe una columna aislada pero conectada a la estructura para soportar las escaleras, la placa de entrepiso es aligerada con casetón en madera. Ver plano estructural.

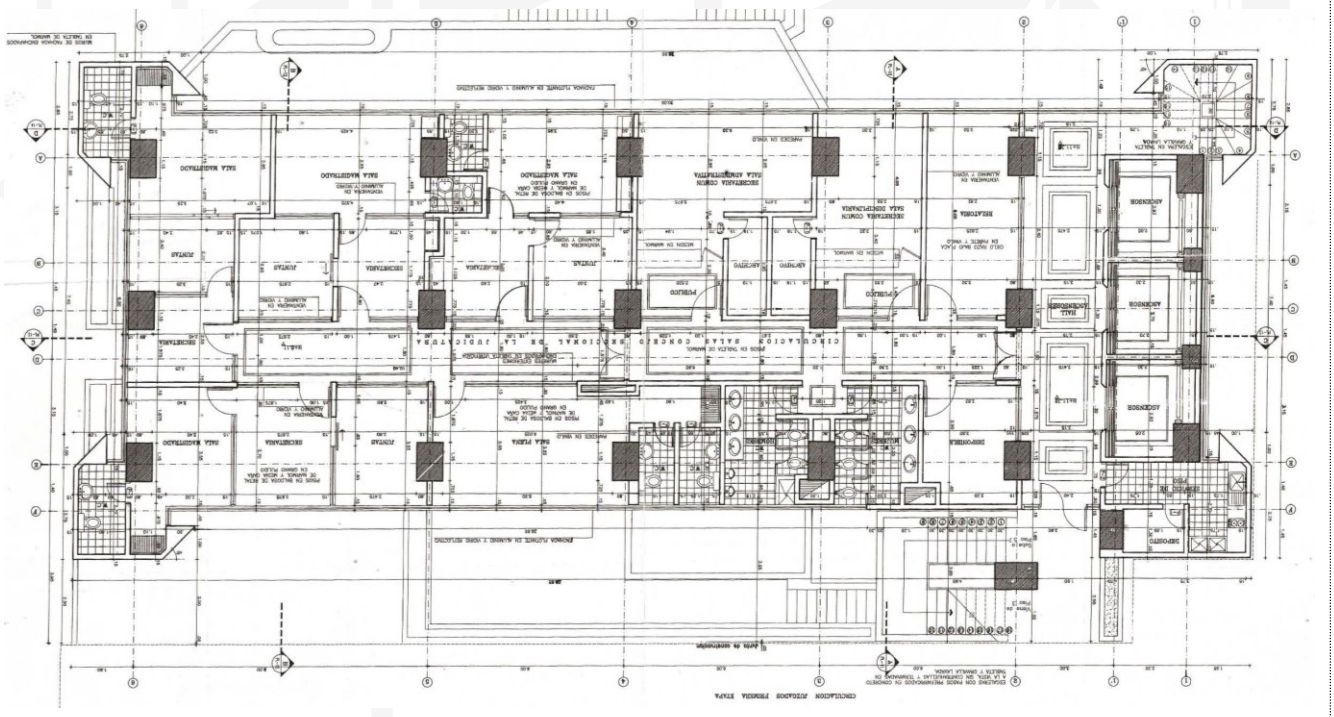


Imagen No. 7. Detalle estructural de piso tipo

11.2 Ingeniería del espacio 2.

Corresponde a la placa de entrepiso de cafetería a sótano 1, se ubica en el nivel +1.57 del palacio. Esta placa tipo aligerada con casetón en madera se ubica entre la etapa 3 por el norte y la etapa 2. Su estructura se compone de vigueta en un solo sentido conectada a la viga principal, la superficie de placa se logró con torta de concreto fundida monolíticamente con la vigueta y viga principal su espesor aproximado es de 5 cm.

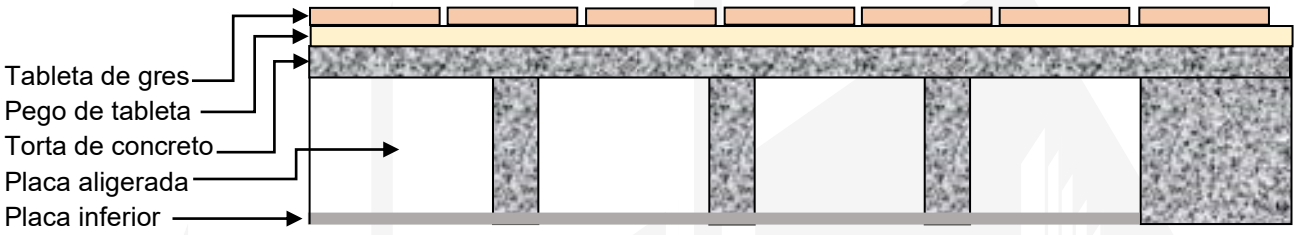


Imagen No. 8. Disposición estructural de placa del espacio 2.

11.3 Ingeniería del espacio 3.

Corresponde a la terraza exterior a sótano 2 ubicada al sur oriente de palacio. La placa es tipo aligerada con casetón en madera, se ubica entre la etapa 1 y la calle 20 en el sentido oriente – occidente y entre la etapa 3 y la carrera 11 en el sentido norte - sur. Su estructura es vigueta en un solo sentido conectada a la viga principal, la superficie de placa se logró con torta de concreto fundida monolíticamente con la vigueta y viga principal, su espesor aproximado es de 10 cm. La placa tiene una pendiente de norte a sur de aproximadamente el 18,31%. El cierre estructural se hace por el oriente y sur con muro de contención y por el occidente y norte con estructura independiente respecto de las etapas 1 y 3.

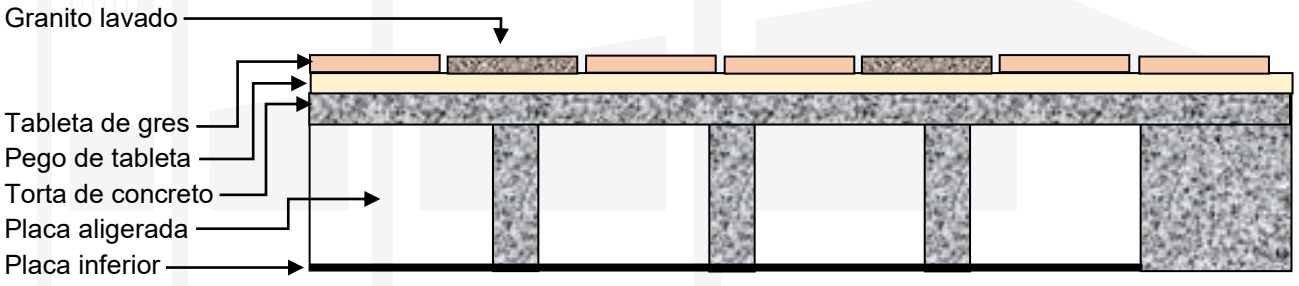


Imagen No. 9. Disposición estructural de placa del espacio 3 con pendiente del 18.31%.

12. ETAPA DE ESTUDIOS

12.1 EXTRACCION DE NUCLEOS

Esta labor consistió en extraer núcleos representativos de la estructura principal en la zona de apoyos con el objeto de verificar la resistencia a la compresión del concreto. Se usó para tal fin extractora de núcleos eléctrica con broca de 2" ya que el acero principal y el de cortante en los elementos está muy junto aun en secciones centrales, lo cual conllevó tener especial cuidado de no romper las barras con las brocas.

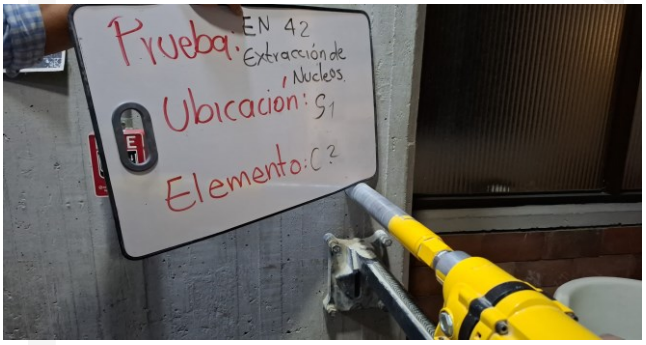












Fotos No. 6 a 11. Extracción de núcleos en columnas.

12.2 FERROSCAN ELECTRONICO

Mediante esta prueba se busca verificar los aceros en planos estructurales con los ubicados en obra, de igual forma determinar la ubicación de aceros de refuerzo para disponer el orificio para núcleos y estimar espaciamiento y diámetros de las barras de acero en comparación con los planos del edificio. En total se realizaron 126 lecturas con ferroscan en ambos sentidos del elemento de las cuales se consignan en este informe algunas de las lecturas, pero se entrega a la entidad en medio magnético el registro fotográfico total de la prueba.













Fotos No. 12 a 17. prueba por ferroscan

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes





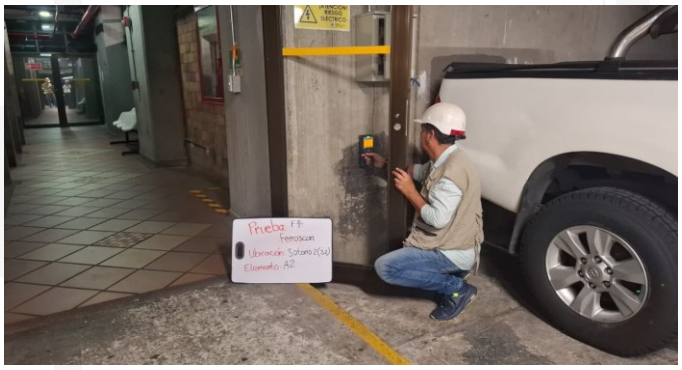












Fotos No. 18 a 25. prueba por ferroscan

12.3 PRUEBA DE EXTRACCION, ALISTADO Y FALLA DE ACERO

El acero de refuerzo se obtuvo mediante especímenes de longitud variable en barras representativas de diferentes diámetros, ver resultados de prueba de tensión

El objetivo de la prueba es determinar en laboratorio la resistencia a la tensión de los diferentes aceros y su relación directa con las especificaciones del diseño. Se seleccionó barras de diferentes sitios cortando especímenes de diversas longitudes, se embalaron, marcaron y se llevaron al laboratorio donde se procedió con la prueba respectiva y la posterior lectura de resultados.

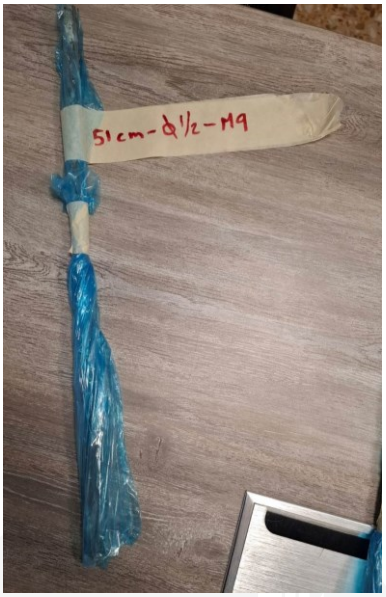







Fotos No. 26 a 31. Identificación, regata y corte de espécimen de acero de refuerzo.





Fotos No. 32 y 33. Embalaje y marcado de espécimen de 5/8" y de ½" de acero de refuerzo

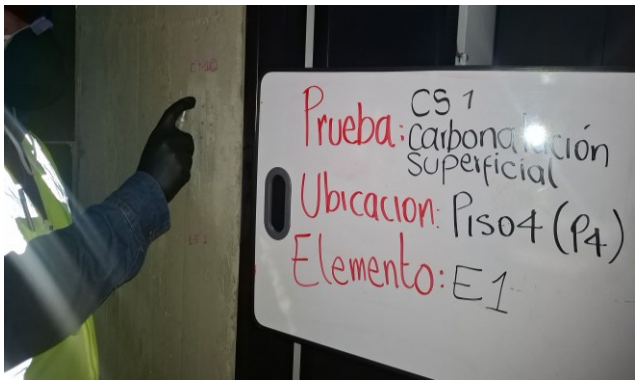


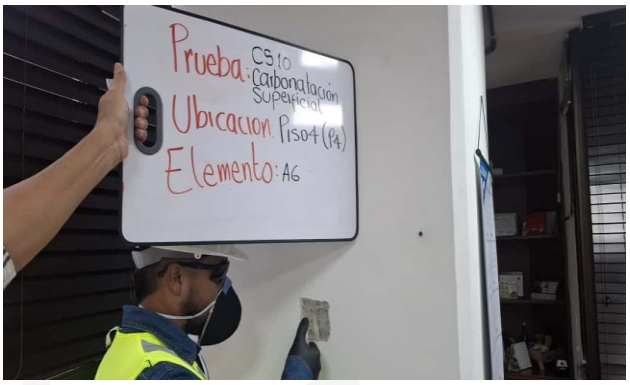


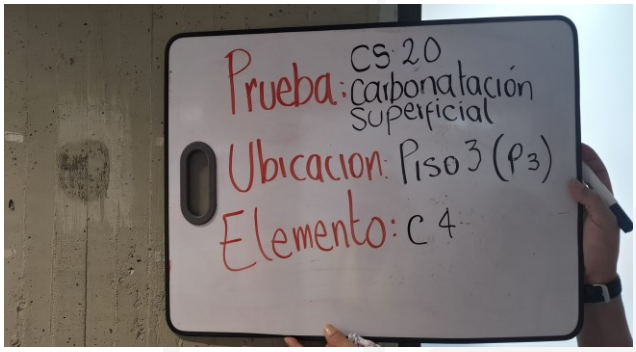
Fotos No. 34 y 35. Embalaje y marcado de espécimen de 7/8" y de 1" de acero de refuerzo

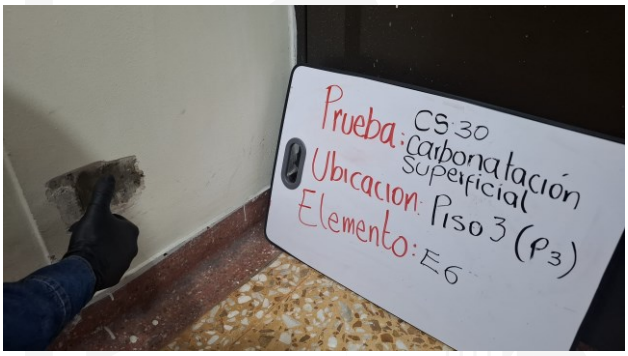
12.4 CARBONATACION SUPERFICIAL

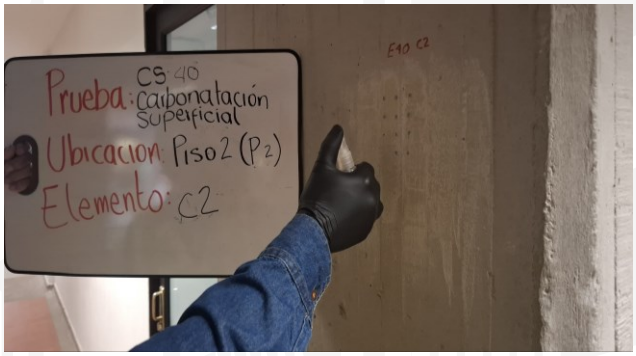
Esta prueba se realizó en las caras expuestas de los elementos estructurales que no poseían pañetes, se retiró el acabado simple, pintura o estuco y se procedió con la prueba en la cual se usó fenolftaleína al 2% de concentración, se realizaron 84 pruebas.

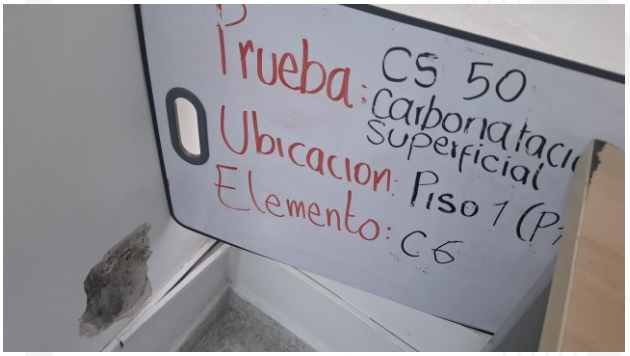




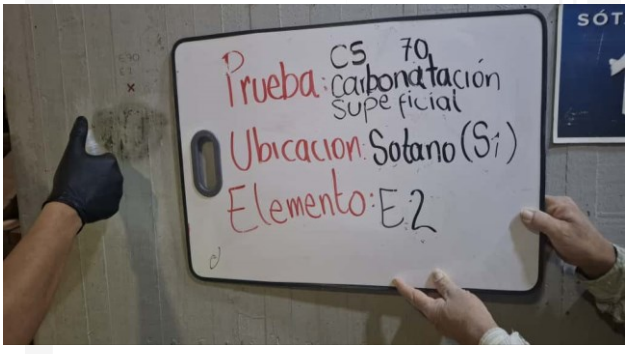












Fotos No. 36 a 43. prueba tipo de carbonatación superficial.

12.5 CARBONATACION PROFUNDA

*La **carbonatación en el concreto** es la pérdida de pH que ocurre cuando el dióxido de carbono atmosférico reacciona con la humedad dentro de los poros del **concreto** y convierte el hidróxido de calcio con alto pH a carbonato de calcio, que tiene un pH más neutral (tomado de la web)*

En otras palabras, el monóxido de carbono de vehículos, fábricas y otras actividades humanas, animales y vegetales se convierte en CO_2 y este se adhiere a las estructuras de concreto no protegidas, viaja dentro de ellas en todos los sentidos y le causa una enfermedad conocida como carbonatación. Ese dióxido de carbono rebaja el PH del concreto y reduce su efectividad en presencia de despasivación del acero de refuerzo. Si bien es un proceso lento y prácticamente natural, las estructuras deben ser valoradas periódicamente para evitar su propagación ya que de no hacerlo puede llegar a deteriorar el acero de refuerzo en otra lesión conocida como despasivación. Ver imágenes 7 a 9.





Imágenes No. 10, 11 y 12. Estructuras con carbonatación y despasivación. Fuente: Web.

Las imágenes anteriores, tomadas de la web, muestran tres columnas afectadas por el proceso de carbonatación, obsérvese como el concreto pierde su adherencia, se revienta y se expulsa del medio original en trozos. El acero, que ahora está despasivado, se convierte prácticamente en hojillas o harina y se precipita al suelo sin forma de recuperación.

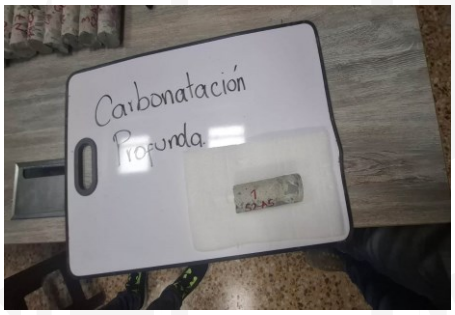
Para medir la carbonatación profunda (frente carbonatado) se recurrió a los cilindros de concreto extraídos. Se realizaron 42 pruebas de carbonatación profunda.

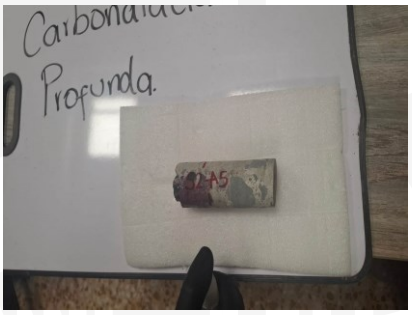


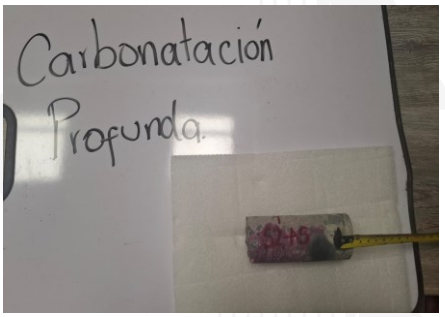


Fotos No. 44 y 45. Preparación del fenol

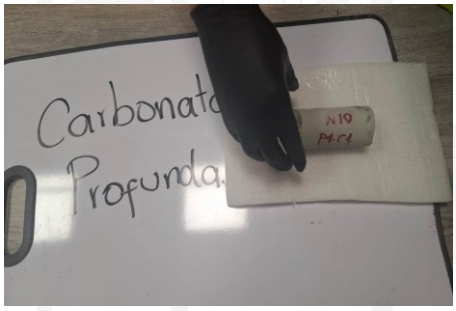
En las siguientes fotos se muestra la secuencia de toma de carbonatación profunda. Primero se identifica el núcleo con un numero y su ubicación dentro de la estructura (N#S), en la siguiente imagen se aplica el reactivo (N#F) y por ultimo se espera la reacción para medir el frente carbonatado (N#R).

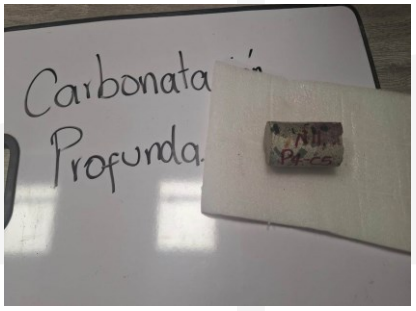


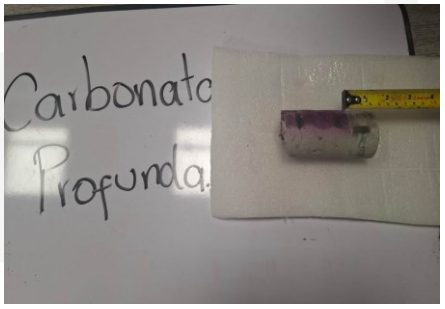




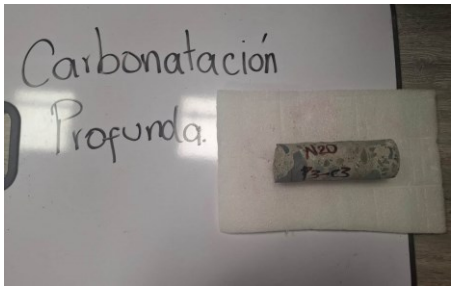
Fotos No. 46 a 48. prueba tipo de carbonatación profunda núcleo 1.

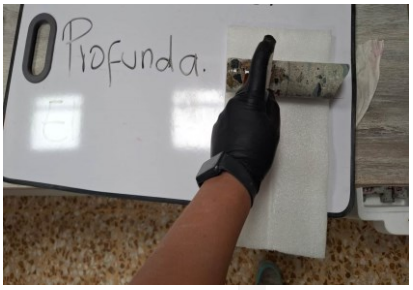






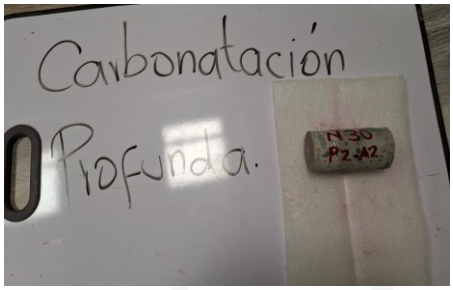
Fotos No. 49 a 51. prueba tipo de carbonatación profunda núcleo 10.

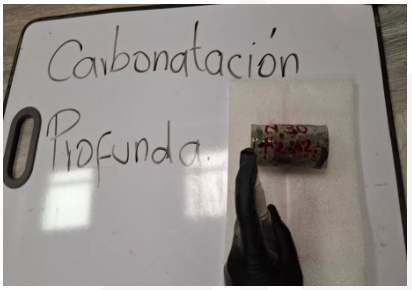


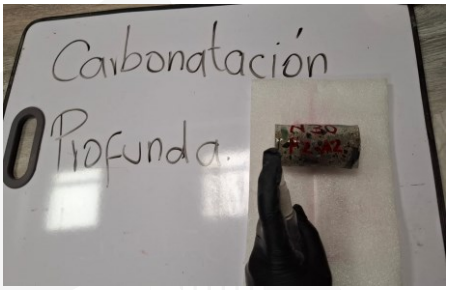




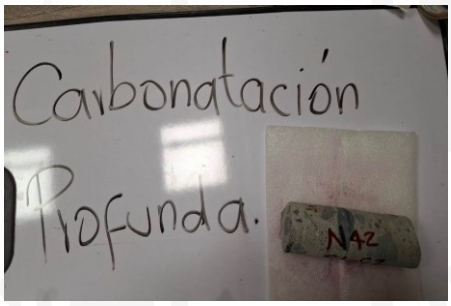
Fotos No. 52 a 54. prueba tipo de carbonatación profunda núcleo 20.

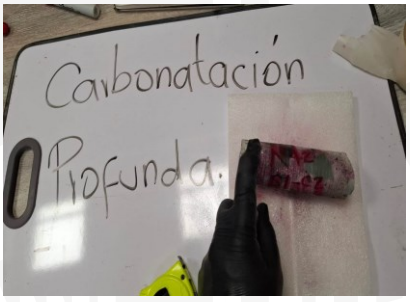


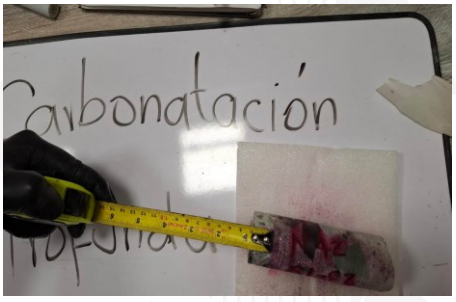




Fotos No. 55 a 57. prueba tipo de carbonatación profunda núcleo 30.







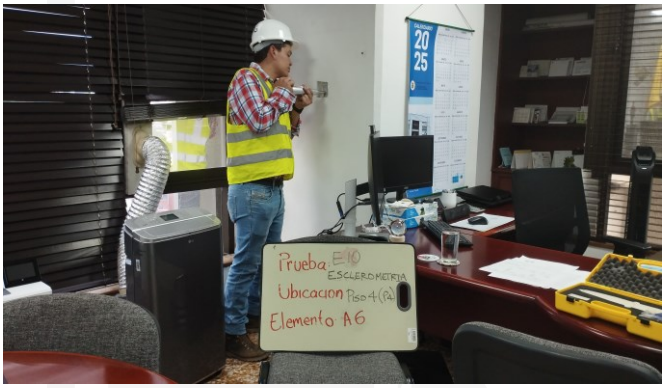
Fotos No. 58 a 60. prueba tipo de carbonatación profunda núcleo 42.

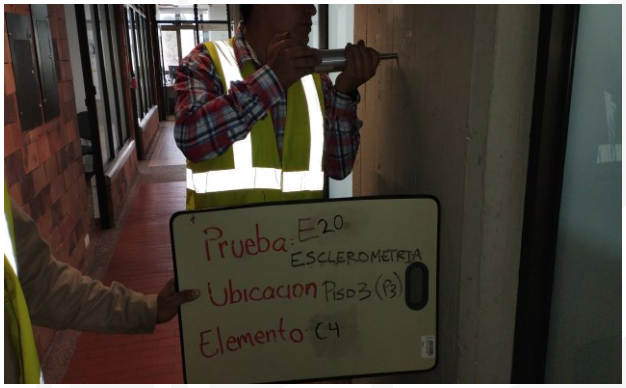
12.6 ESCLEROMETRIA

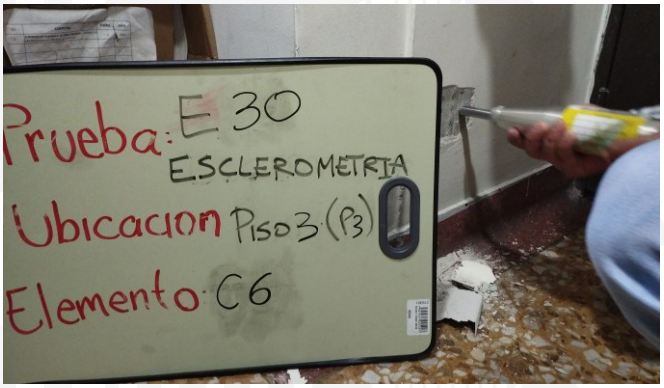
Esta prueba se realizó con el propósito de estimar la resistencia a la compresión del concreto tomando como base los resultados de los núcleos. En la prueba se utilizó un esclerómetro mecánico. La zona escogida para los impactos guarda alternancia con los núcleos con el fin de hacer las correlaciones respectivas. La superficie en estudio se dejó desnuda al retirar la capa de protección, se perfiló con piedra abrasiva un recuadro de 30x30 cm y se limpió con soplador y cepillo, se armó la cuadricula de trabajo y se procedió con los impactos los cuales se consignaron en las respectivas planillas.

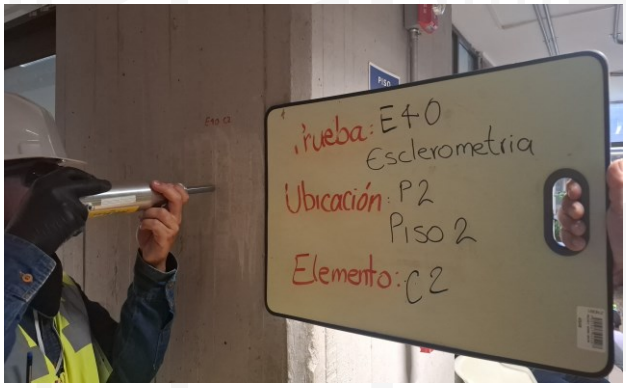
Debido a los valores de carbonatación encontrados, se procedió a hacer el respectivo ajuste el cual hace variaciones en la resistencia del concreto.











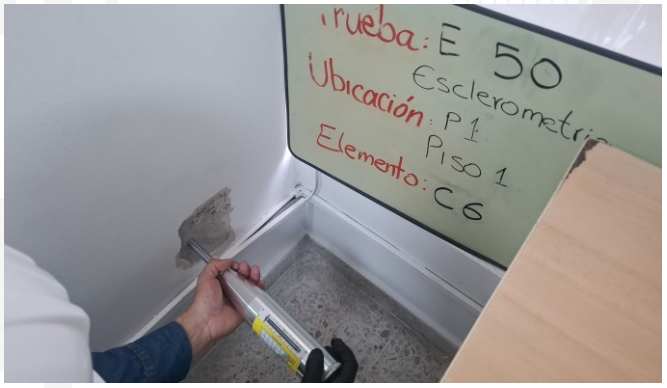
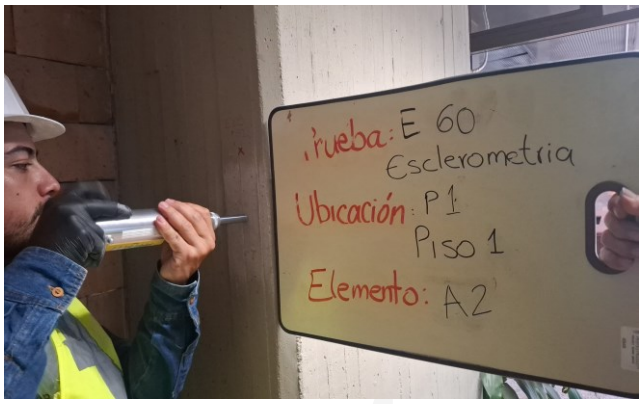
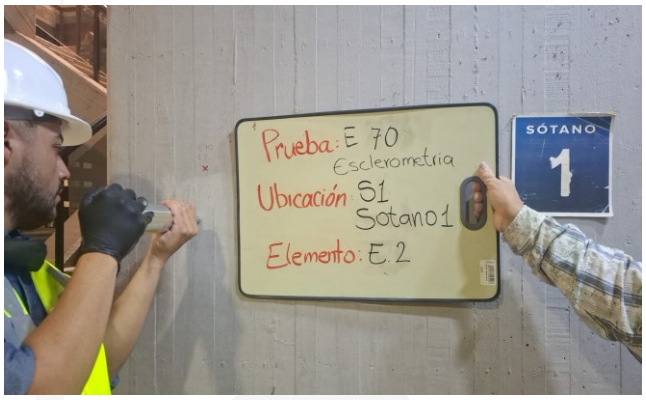
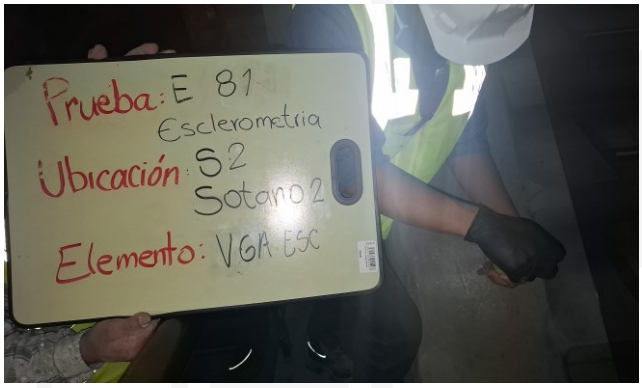
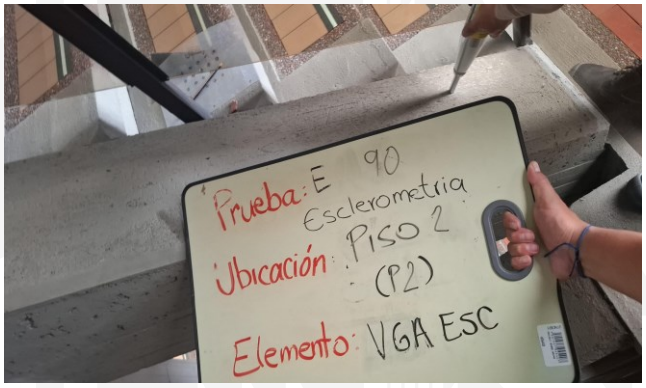


Foto No. 61 a 66. Prueba tipo de esclerometría









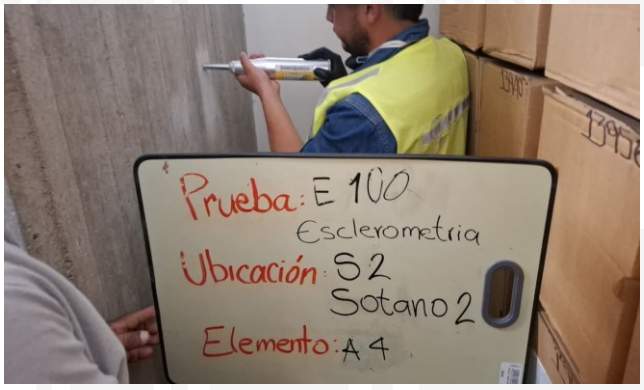
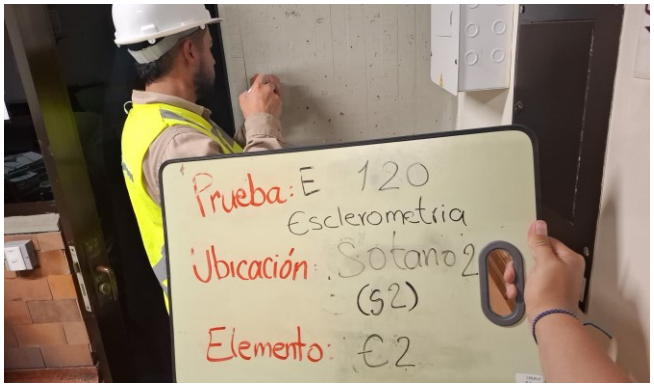




Foto No. 67 a 72. Prueba tipo de esclerometría



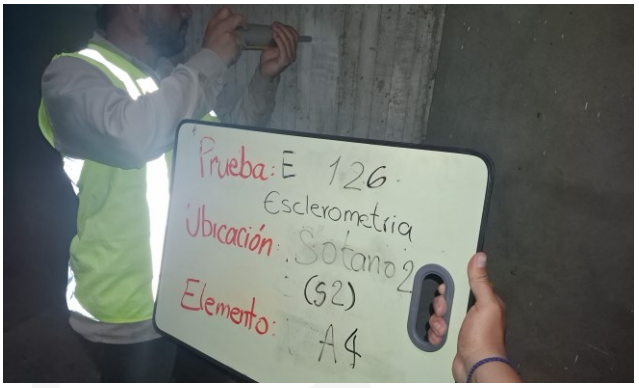


Foto No. 73 y 74. Prueba tipo de esclerometría

12.7 REGATAS

Estas intervenciones se realizaron con el propósito de acceder a los especímenes de acero, la técnica consistió en lecturas con ferroscan para identificar aceros de refuerzo, así como perforación con broca, se verificó el interior del elemento con endoscopio industrial y se procedió con el retiro del concreto.

En el sitio intervenido se realizó unas pruebas de despasivación de acero de refuerzo, aunque este ítem no está contratado, se aprovechó la regata para observar posibles procesos de despasivación toda vez que, en la prueba de carbonatación, no contratada sobre regatas, se halló carbonatación con frentes importantes.







Fotos No. 75 a 77. Regatas para extracción de acero de refuerzo








Fotos No. 78 a 83. Regatas para extracción de acero de refuerzo

13. REVISIÓN PATOLÓGICA DE PLACAS DE ENTREPISO DE CAFETERÍA A SÓTANO 1 CON INFORME DE DAÑOS.

La placa objeto de la revisión se encuentra en el nivel de ingreso al palacio por la carrera 12 (+1.57) entre la etapa 3 y la etapa 2, actualmente presta servicio lúdico donde se encuentra unas mesas de cafetería y mesas de juegos. Posee dos áreas, una que va desde el foso de escaleras (etapa 3) hasta la calle 20 (muro alto) y otra que cruza al oriente hasta la carrera 12.



Foto No. 84. Pasillo de la placa de cafetería



Foto No. 85. Cafetería hacia el oriente

Las dos áreas presentan unos abultamientos o levantamientos puntuales del acabado en la baldosa de gres y el granito lavado.





Foto No. 86 y 87. Deformaciones en la placa

Se procedió a revisar la placa desde el punto de vista estructural para descartar asentamientos o sobreelevaciones de los apoyos, así como deformaciones en las vigas, viguetas o fractura de la torta superior. Bajo esta placa se encuentra un archivo al cual se accede por el sótano 1, allí se encontraron 3 puntos húmedos ubicados como aparece en los planos.

13.1 Punto húmedo 1.

Esta humedad se encuentra perfectamente definida por la presencia recurrente de aguas lluvias, el color y olor típicos al momento de la revisión son de lavado de corrosión, las aguas lluvias ricas en ácidos interactúan con el hierro del refuerzo y forman grumos que posteriormente se desprenden.



Figura No. 1. Vista en planta de la ubicación del punto húmedo 1

Estos puntos se describen y analizan en toda la trayectoria o ancho bruto de la placa.



Foto No. 88. Vista desde archivo de la lesión del punto húmedo 1.

La losa inferior se ha deteriorado a tal punto que la despasivación del refuerzo inferior revienta y expulsa el concreto agrietado. Para encontrar la causa de la humedad se procedió a revisar la placa de abajo hacia arriba. Inicialmente se observó el interior del casetón con endoscopio industrial hallando puntos húmedos y agua en la madera del casetón con signos de pudrición avanzada.



Foto No. 89. Revisión con endoscopio del interior del casetón.

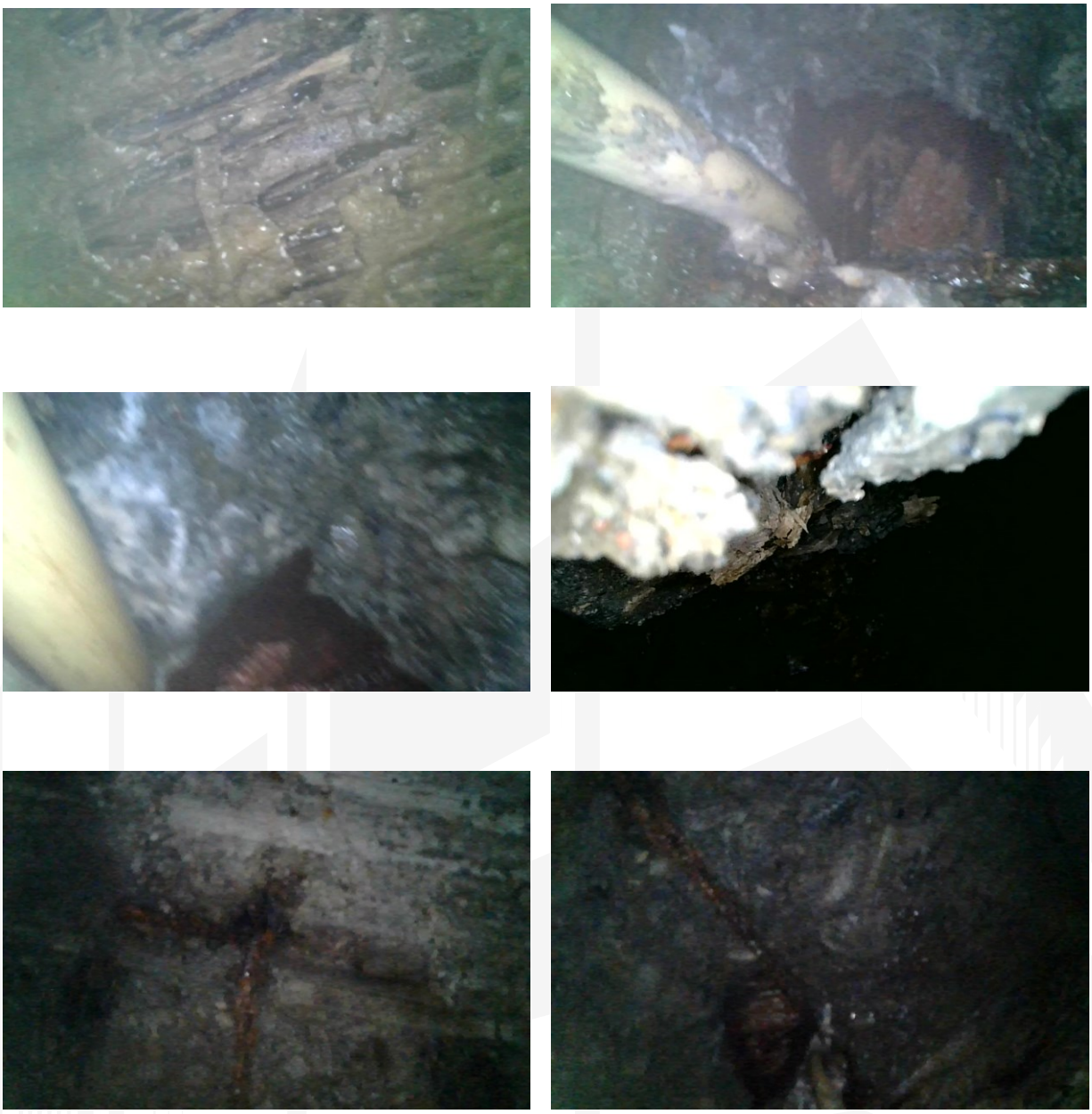


Foto No. 90 a 95. Fotos del interior del casetón.

La trayectoria de la humedad siguiendo los puntos corroídos del refuerzo llevó la investigación a la parte superior de la torta donde se halló un área semihundida con sifón. Esta humedad se encuentra en la coordenada (24.95, 9.70) tomando como referencia la columna de las escaleras de la etapa 3. El origen de la misma es el sifón de aguas lluvias ubicado en la cafetería.



Foto No. 96. Sifón de aguas lluvias punto húmedo 1

La tubería bajo la rejilla se encuentra separada del bajante y con mal estado de la unión. Así mismo en la periferia del sifón existen fisuras sin tracto a grieta que coadyuvan con el ingreso de agua al archivo.

Esta lesión se incrementa porque la cubierta de la cafetería no tenía al momento de la investigación teja traslucida en el extremo norte (carrera 12), y el ingreso de agua que recepciona este sifón es importante.

13.2 Punto húmedo 2.

Esta humedad al igual que la anterior también se debe a presencia de aguas lluvias, en menos proporción, pero es dispersa y se concentra en la coordenada (26.70, 8.70).



Figura No. 2. Vista en planta de la ubicación del punto húmedo 2.



Foto No. 97. Vista de la ubicación del punto húmedo 2.



Foto No. 98. Vista desde archivo de la lesión del punto húmedo 2.

El punto de mayor humedad llevó la trayectoria a una serie de fisuras con tracto a grieta ubicada cerca al sifón anterior.





Foto No. 99 y 100. Vista del área con fisuras que ocasiona el punto húmedo 2

13.3 Punto húmedo 3.

Esta humedad es mas dispersa y menos puntual, presenta color tenue con áreas menores manchadas, el olor es fuerte y se encuentra en la coordenada (18.9, 9.45).



Figura No. 3. Vista en planta de la ubicación del punto húmedo 3



Foto No. 101. Vista desde archivo de la lesión del punto húmedo 3.

En el seguimiento a la misma se encontró que el origen lo produce el baño en el juzgado junto a la cafetería, por las características se trata de una red sanitaria con algún daño de acople o rasgadura.

14. REVISIÓN PATOLÓGICA DE PLACA DE ENTREPISO TERRAZA EXTERIOR A SÓTANO 2 CON INFORME DE DAÑOS.

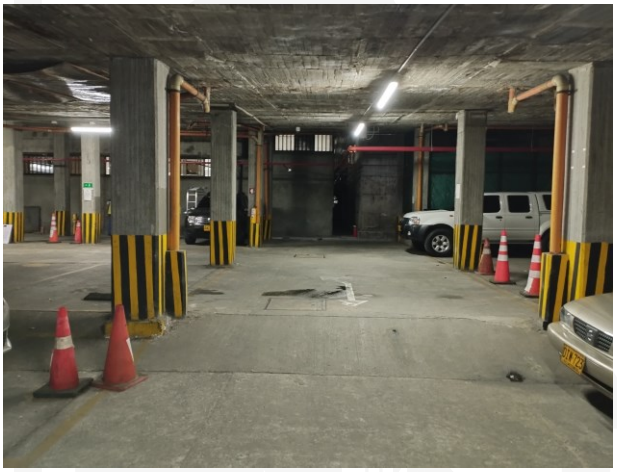
La placa se encuentra en el costado suroriental del palacio por la calle 20 con carrera 11, es una estructura inclinada de norte a sur con niveles -3.23 (norte) y -4,76 (sur).

La placa interiormente presenta una serie de patologías que se enuncian a continuación:

14.1 Humedad excesiva.

La placa tiene áreas húmedas recurrentes especialmente hacia el oriente donde se encontraron charcos y salpiques que igualmente han afectado los muros de contención.



Fotos No. 102 a 105. Vista del sótano 2 con áreas empozadas por aguas lluvias.

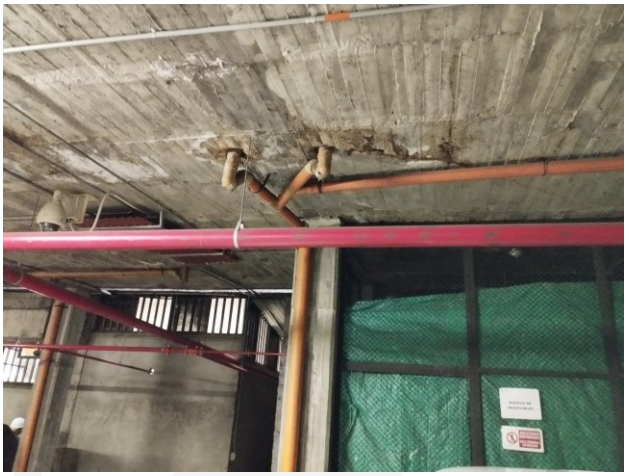
14.2 Humedad recurrente.

La placa inferior está recibiendo aguas lluvias en diferentes puntos de manera que existe una estanqueidad permanente y no le permite hacer ciclos de aireación o ventilación.

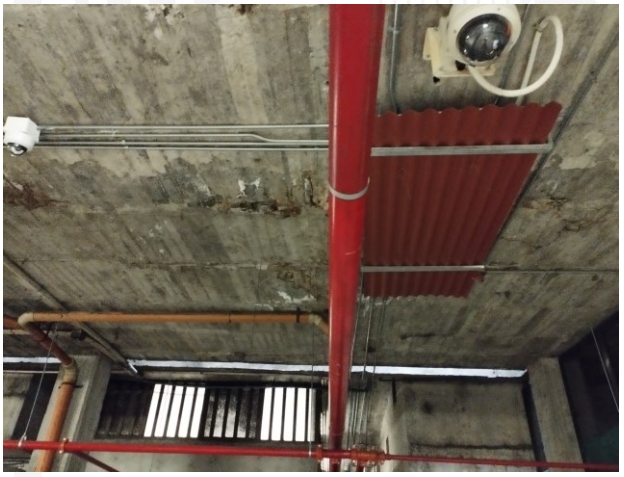
14.3 Sales, moho, manchas y olores.

La placa hacia el oriente y sobre los muros de contención sur y oriente presentan sales de procesos húmedos frecuentes, así como manchas en el concreto y fuertes olores característicos de humedad que propician moho y hongos en el ambiente, esta carga bacterial afecta la salud humana y acelera los procesos de carbonatación y despasivación.

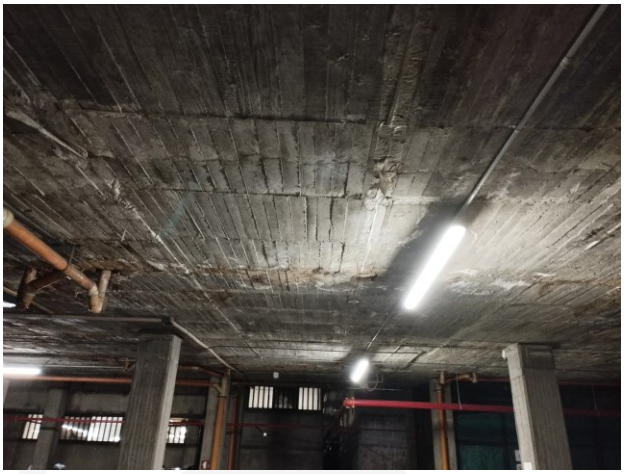
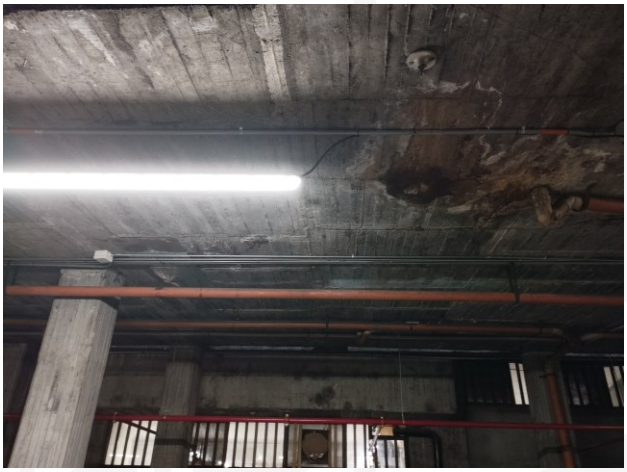
Se le recomienda a la entidad en el corto plazo hacer una revisión estructural de las columnas de la placa y muros de contención ya que se evidencian patologías asociadas a carbonatación, posible despasivación y corrosión excesiva del acero de refuerzo, así como fisuración en columnas que puede terminar en expulsión del concreto.

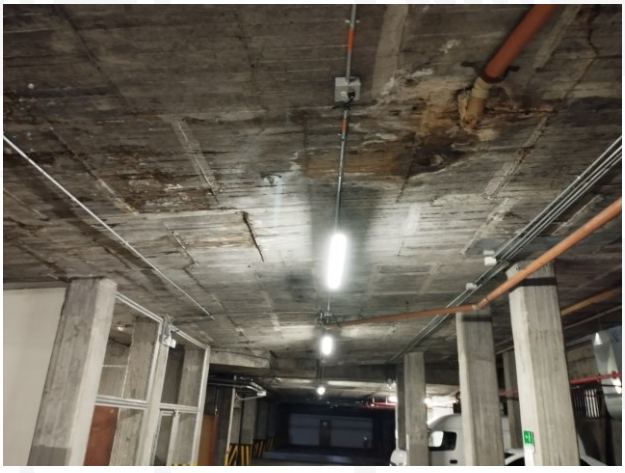







Fotos No. 106 a 111. Vista del sótano 2 con lesiones por humedad recurrente.




Fotos No. 112 a 117. Vista del sótano 2 con lesiones por humedad recurrente.





Fotos No. 118 y 119. Vista del sótano 2 con lesiones por humedad recurrente.

14.4 Perdida de material.

La humedad presente en la placa ha generado procesos internos de despasivación y corrosión del acero de refuerzo y de la malla en la placa inferior, esto conlleva aumento del volumen de acero corroído que expulsa el concreto o mortero.

Al parecer se realizó un desmonte manual de la placa inferior que permite ver el interior del casetón.





Fotos No. 120 y 121. Remociones de la placa inferior del casetón.



Foto No. 122. Remociones de la placa inferior del casetón.

Se procedió a revisar la placa para determinar los puntos de ingreso de humedad por aguas lluvias y se encontró lo siguiente.

14.5 Redes de aguas lluvias.

La placa inferior posee salidas de redes de aguas lluvias con sifón y espigo hacia el interior del casetón, particularmente el entorno está afectado por concentración de humedad y colores marrones a oscuros que definen arrastre de corrosión del refuerzo.



Foto No. 123. Humedad contaminada por arrastre de corrosión.

Eso significa que el refuerzo en la malla inferior al estar deteriorado ya no está cumpliendo la función de sostener la torta inferior.

14.6 Junta entre placa y muro de contención.

Aquí se crea una junta de construcción que no fue apropiadamente tratada para estanqueidad, el nivel de la acera publica tiene definida una dilatación con la placa en un nivel aproximado de 12 centímetros, esto ha generado el ingreso de aguas lluvias por el sector sur y oriental.

14.7 Fisuración en los materiales

El acabado exterior de la placa está compuesto por tableta de gres recocida y granito lavado, la unión de los dos materiales es imposible de mantener por la creación de dilatación entre sí. Las plaquetas donde se encuentran las banderas ocasionan también represamiento de aguas lluvias. Así mismo el recuadro de granito mas al sur tiene buena cantidad de grietas. Todas estas fisuras y grietas están permitiendo el ingreso de aguas lluvias al interior de la placa.



Foto No. 124. Vista alta de la placa exterior.

15. DIAGNOSTICO DEL ESTUDIO PATOLOGICO

Las pruebas ejecutadas en la etapa 3 y placas anexas reportaron los siguientes resultados tanto en laboratorio, como en sitio y en oficina.

15.1 RESULTADOS POR NUCLEOS DE CONCRETO

El laboratorio encargado de la preparación, refrentado y falla de los núcleos de concreto la ejecutó la empresa Geotec. De acuerdo a los resultados de laboratorio, anexo a este informe, los cilindros arrojaron los siguientes resultados.

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
1	NUCLEO S2-A5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	293,40	15,21	132,29	2,218	1,98	**20,77**	139,27	0,998	**138,94**	**1984,13**	CONO Y HENDEDURA
2	NUCLEO S2-A4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	295,10	15,21	130,77	2,257	1,95	**24,28**	162,81	0,995	**162,06**	**2314,25**	LATERAL
3	NUCLEO S2-A3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	284,60	15,21	129,25	2,202	1,93	**31,41**	210,62	0,993	**209,21**	**2987,49**	COLUMNAR
4	NUCLEO S2-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	293,20	15,21	129,25	2,269	1,93	**28,06**	188,16	0,993	**186,90**	**2668,86**	CORTE
5	NUCLEO P4-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	281,50	15,21	127,72	2,204	1,91	**30,26**	202,91	0,991	**201,14**	**2872,30**	CORTE
6	NUCLEO P4-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,90	4,40	288,10	15,21	120,12	2,398	1,80	**20,94**	140,41	0,982	**137,95**	**1969,98**	LATERAL
7	NUCLEO P4-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,20	4,40	281,40	15,21	124,68	2,257	1,86	**28,75**	192,78	0,988	**190,38**	**2718,69**	ACENTADA
8	NUCLEO P4-E'2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	297,30	15,21	130,77	2,274	1,95	**33,90**	227,32	0,995	**226,27**	**3231,18**	CONO Y CORTE
9	NUCLEO P4-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	304,10	15,21	133,81	2,273	2,00	**21,15**	141,82	1,000	**141,82**	**2025,22**	CORTE
10	NUCLEO P4-E4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	282,60	15,21	130,77	2,161	1,95	**33,02**	221,42	0,995	**220,40**	**3147,30**	ACENTADA

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
11	NUCLEO P4-C5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	283,10	15,21	130,77	2,165	1,95	**24,31**	163,01	0,995	**162,26**	**2317,11**	CONO Y CORTE
12	NUCLEO P4-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	291,20	15,21	130,77	2,227	1,95	**33,35**	223,63	0,995	**222,60**	**3178,76**	COLUMNAR
13	NUCLEO P4-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	278,50	15,21	127,72	2,180	1,91	**35,78**	239,92	0,991	**237,83**	**3396,26**	COLUMNAR
14	NUCLEO P3-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,40	4,40	226,80	15,21	112,52	2,016	1,68	**22,55**	151,21	0,975	**147,38**	**2104,61**	COLUMNAR
15	NUCLEO P3-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,20	4,40	277,10	15,21	124,68	2,222	1,86	**44,09**	295,65	0,988	**291,97**	**4169,29**	ACENTADA
16	NUCLEO C2-P3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	6,80	4,40	237,40	15,21	103,40	2,296	1,55	**46,82**	313,95	0,965	**302,86**	**4324,83**	CONO Y HENDEDURA
17	NUCLEO P3-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	301,20	15,21	130,77	2,303	1,95	**31,38**	210,42	0,995	**209,45**	**2990,99**	CORTE
18	NUCLEO P3-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	314,60	15,21	132,29	2,378	1,98	**24,46**	164,02	0,998	**163,63**	**2336,63**	CONO Y CORTE
19	NUCLEO P3-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	306,30	15,21	132,29	2,315	1,98	**26,61**	178,43	0,998	**178,01**	**2542,02**	CONO Y CORTE
20	NUCLEO P3-C3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	321,70	15,21	132,29	2,432	1,98	**27,08**	181,59	0,998	**181,16**	**2586,92**	CONO Y HENDEDURA

Tabla No. 2 y 3. Resultados de prueba de resistencia del concreto

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
21	NUCLEO P3-C4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,30	4,40	277,80	15,21	126,20	2,201	1,89	**22,41**	150,27	0,989	**148,67**	**2123,07**	CORTE
22	NUCLEO P3-C5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	301,90	15,21	127,72	2,364	1,91	**28,32**	189,90	0,991	**188,25**	**2688,15**	ACENTADA
23	NUCLEO T-A6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	302,70	15,21	133,81	2,262	2,00	**34,58**	231,88	1,000	**231,88**	**3311,21**	CONO Y CORTE
24	NUCLEO T-C6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	311,20	15,21	132,29	2,352	1,98	**51,47**	345,13	0,998	**344,32**	**4916,87**	CONO Y HENDEDURA
25	NUCLEO T-E6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,80	4,40	255,40	15,21	118,60	2,153	1,77	**24,15**	161,94	0,981	**158,84**	**2268,28**	CORTE
26	NUCLEO T-E5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	312,30	15,21	127,72	2,445	1,91	**20,11**	134,85	0,991	**133,67**	**1908,85**	CONO Y CORTE
27	NUCLEO T-A5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,90	4,40	276,80	15,21	120,12	2,304	1,80	**29,35**	196,81	0,982	**193,36**	**2761,17**	CONO Y HENDEDURA
28	NUCLEO T-C4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	300,60	15,21	130,77	2,299	1,95	**25,42**	170,45	0,995	**169,67**	**2422,91**	ACENTADA
29	NUCLEO P2-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	294,70	15,21	132,29	2,228	1,98	**32,09**	215,18	0,998	**214,67**	**3065,52**	ACENTADA
30	NUCLEO P2-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	296,50	15,21	133,81	2,216	2,00	**38,17**	255,95	1,000	**255,95**	**3654,97**	CONO Y CORTE

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
31	NUCLEO P2-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,30	4,40	290,40	15,21	126,20	2,301	1,89	**41,31**	277,01	0,989	**274,06**	**3913,62**	CONO Y HENDEDURA
32	NUCLEO P2-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	264,10	15,21	127,72	2,068	1,91	**18,72**	125,53	0,991	**124,43**	**1776,91**	LATERAL
33	NUCLEO P2-E'2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	290,30	15,21	129,25	2,246	1,93	**33,03**	221,48	0,993	**220,00**	**3141,57**	COLUMNAR
34	NUCLEO P1-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	302,40	15,21	130,77	2,313	1,95	**33,95**	227,65	0,995	**226,61**	**3235,95**	CORTE
35	NUCLEO P2-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	307,10	15,21	130,77	2,348	1,95	**30,12**	201,97	0,995	**201,04**	**2870,89**	CORTE
36	NUCLEO P1-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	318,20	15,21	132,29	2,405	1,98	**32,02**	214,71	0,998	**214,20**	**3058,83**	LATERAL
37	NUCLEO S1-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	307,50	15,21	133,81	2,298	2,00	**47,00**	315,16	1,000	**315,16**	**4500,49**	ACENTADA
38	NUCLEO P1-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	299,80	15,21	130,77	2,293	1,95	**56,65**	379,87	0,995	**378,12**	**5399,60**	CONO Y CORTE
39	NUCLEO P1-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	300,60	15,21	133,81	2,247	2,00	**26,95**	180,71	1,000	**180,71**	**2580,60**	CORTE
40	NUCLEO S1-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	304,20	15,21	132,29	2,300	1,98	**25,22**	169,11	0,998	**168,71**	**2409,24**	ACENTADA
41	NUCLEO S1-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	308,50	15,21	132,29	2,332	1,98	**33,41**	224,03	0,998	**223,50**	**3191,62**	CORTE
42	NUCLEO S1-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	296,80	15,21	129,25	2,296	1,93	**31,22**	209,35	0,993	**207,94**	**2969,42**	ACENTADA

Tabla No. 4 y 5. Resultados de prueba de resistencia del concreto

En total se realizaron cuarenta y dos (42) núcleos en diferentes elementos. Los valores obtenidos fluctúan entre 1.776 psi y 5399 psi, en los trozos obtenidos de la falla en laboratorio se observó que el agregado grueso presenta piedra redonda sin filos, esto propició la separación prematura entre el agregado y el mortero creando un plano de corte anticipado que permitió la falla. El diseño estructural del palacio de justicia de Armenia en terminos generales recomendó para la etapa 3 una resistencia a la compresión del concreto de 3.000 psi o 210 Kg/cm^2 (21 Mpa).

La entidad no posee documentos donde se pueda verificar pruebas en etapa de construcción para la resistencia del concreto, esto es nucleos de respaldo, diseño de la mezcla, bitacoras, suministros de concreto premezclado, suministro de agregados gruesos y finos (arenas) o cualquier otro documento que pueda determinar la resistencia inicial, proyectada y final del concreto usado. Es importante que la seccional realice un estudio posterior de modelamiento y/o vulnerabilidad estructural a la etapa 3 del palacio para verificar la respuesta del edificio de cuerdo con los resultados obtenidos para la calidad del concreto actual. Organizando los nucleos por regiones se observa lo siguiente:

FALLA DE NUCLEOS DE CONCRETO					
N° NUCLEO	SITIO	PISO	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA DE DISEÑO (psi)	% DE RESISTENCIA ALCANZADA
1	S2-A5	S2	1984,13	3000	66,1
2	S2-A4	S2	2314,25	3000	77,1
3	S2-A3	S2	2987,49	3000	99,6
4	S2-A2	S2	2668,86	3000	89,0
5	P4-A2	4	2872,3	3000	95,7
6	P4-C2	4	1969,98	3000	65,7
7	P4-E2	4	2718,69	3000	90,6
8	P4-E'2	4	3231,18	3000	107,7
9	P4-C2	4	2025,22	3000	67,5
10	P4-E4	4	3147,3	3000	104,9
11	P4-C5	4	2317,11	3000	77,2
12	P4-A1	4	3178,76	3000	106,0
13	P4-E1	4	3396,26	3000	113,2
14	P3-A1	3	2104,61	3000	70,2
15	P3-A2	3	4169,29	3000	139,0
16	C2-P3	2	4324,83	3000	144,2
17	P3-E2	3	2990,99	3000	99,7
18	P3-C2	3	2336,63	3000	77,9
19	P3-E1	3	2542,02	3000	84,7
20	P3-C3	3	2586,92	3000	86,2
21	P3-C4	3	2123,07	3000	70,8
22	P3-C5	3	2688,15	3000	89,6
23	T-A6	TERRAZA	3311,21	3000	110,4
24	T-C6	TERRAZA	4916,87	3000	163,9
25	T-E6	TERRAZA	2268,28	3000	75,6
26	T-E5	TERRAZA	1908,85	3000	63,6
27	T-A5	TERRAZA	2761,17	3000	92,0
28	T-C4	TERRAZA	2422,91	3000	80,8
29	P2-A1	2	3065,52	3000	102,2
30	P2-A2	2	3654,97	3000	121,8
31	P2-C2	2	3913,62	3000	130,5
32	P2-E2	2	1776,91	3000	59,2
33	P2-E'2	2	3141,57	3000	104,7
34	P1-A1	1	3235,95	3000	107,9
35	P2-E1	2	2870,89	3000	95,7
36	P1-E1	1	3058,83	3000	102,0
37	S1-E1	S1	4500,49	3000	150,0
38	P1-C2	1	5399,6	3000	180,0
39	P1-E2	1	2580,6	3000	86,0
40	S1-E2	S1	2409,24	3000	80,3
41	S1-A2	S1	3191,62	3000	106,4
42	S1-C2	S1	2969,42	3000	99,0

Tabla No. 6. Resultados de prueba de resistencia del concreto

Tamizando los resultados de la tabla anterior se puede inferir que los porcentajes por rangos es el siguiente:

No.	POR ENCIMA DEL 85%	ENTRE EL 60 Y 85%	ENTRE EL 40 Y 59%	ENTRE EL 20 Y 39%	MENORES AL 20%	
1	3	1	32			
2	4	2				
3	5	6				
4	7	9				
5	8	11				
6	10	14				
7	12	18				
8	13	19				
9	15	21				
10	16	25				
11	17	26				
12	20	28				
13	22	40				
14	23					
15	24					
16	27					
17	29					
18	30					
19	31					
20	33					
21	34					
22	35					
23	36					
24	37					
25	38					
26	39					
27	41					
28	42					
29						
30						
31						
31						
32						
TOTAL	**28**	**13**	**1**	**0**	**0**	**42**
%	66,67	30,95	2,38	0,00	0,00	**100**

Tabla No. 7. Resultados de prueba de resistencia del concreto

El 67% de los nucleos esta por encima del 85% de la resistencia de diseño, y el 31 % entre el 60 y 85%. La hipotesis de disminución de resistencia se pudo dar por bajo control de calidad en obra, agregado grueso redondeado sin filos, arena contaminada, relaciones agua-cemento diferentes a las calculadas en el diseño de la mezcla, agregados mal gradados, entre otros asperctos. El calculista de modelamiento y vulnerabilidad deberá tener en cuenta estos aspectos asociados a la resistencia actual del concreto y las hipótesis planteadas.

15.2 RESULTADOS POR ACERO DE REFUERZO

El laboratorio encargado de la preparación y falla de los aceros de refuerzo estuvo a cargo del laboratorio de semipesados de la Universidad Francisco de Paula Santander.

De acuerdo a los resultados de laboratorio, anexo a este informe, los aceros arrojaron los siguientes resultados.

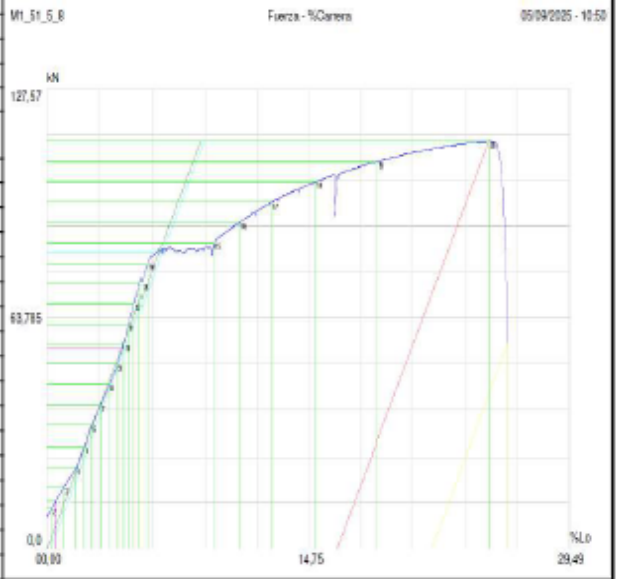
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES — Código: FO-GA-06 /v 0
RESULTADO DE ANÁLISIS — No. SA 013 - 10360

FECHA	5 de septiembre de 2025	No. ORDEN DE SERVICIO	5823
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE	DIRECCIÓN	CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS
CÉDULA/ NIT	88154476-3	TELÉFONO 3124117945	CÓDIGO DE LA MUESTRA: Muestra 1
OBRA: 1	Palacio de Justicia de Armenia		
NORMA ICONTEC No.	2	No. de Ensayos: 5	de 25

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	M1_51_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logitud total de la varilla en mm	510,00
Masa de la varilla gr.	766,10
Diámetro inicial mm	14,4
Diámetro final en mm	10,50
Carga max en kN	112,91
Carga Limite de Fluencia en kN	82,96
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	265,00
alargamiento despues de la rotura %	32,50
Area inicial mm^2	162,86
Area final mm^2	86,59
Reduccion de área e %	46,83
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	509,39
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	73.864,27
Esfuerzo máx. Mpa	693,30
Esfuerzo máx. PSI	100.531,44
Forma de la fractura	V

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:
1. *LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE*
2. *FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :* *12-ago.-25*

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31080

Tabla No. 8. Resultados de prueba de tensión del acero de refuerzo

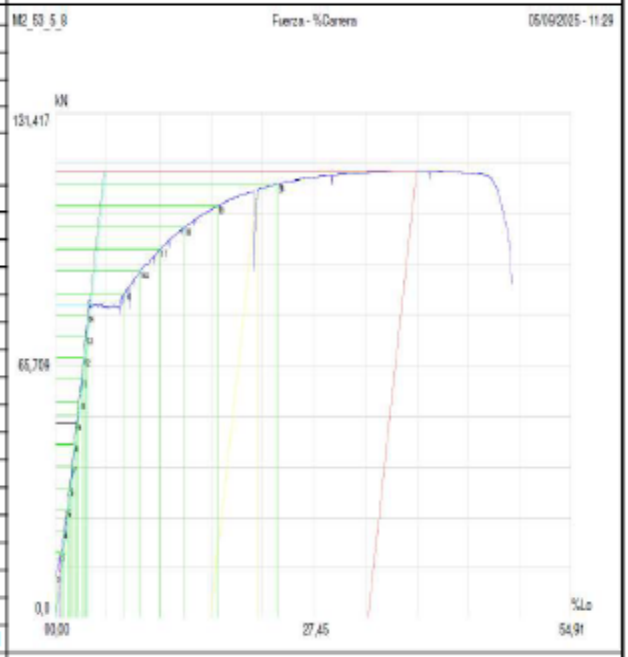
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código No.	FO-GA-06 /v 0 SA 013 - 10361

FECHA	5 de septiembre de 2025	No. ORDEN DE SERVICIO	5823
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE	DIRECCIÓN	CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS
CÉDULA/ NIT	88154476-3	TELÉFONO 3124117945	CÓDIGO DE LA MUESTRA Muestra 2
OBRA: 1	Palacio de Justicia de Armenia		
NORMA ICONTEC No.	2	No. de Ensayos: 6	de 25

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	M2_53_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,5
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logitud total de la varilla en mm	530,00
Masa de la varilla gr.	783,70
Diámetro inicial mm	14,5
Diámetro final en mm	10,00
Carga max en kN	116,36
Carga Limite de Fluencia en kN	81,63
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	283,00
alargamiento despues de la rotura %	41,50
Area inicial mm^2	165,13
Area final mm^2	78,54
Reduccion de área e %	52,44
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	494,34
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	71.681,06
Esfuerzo máx. Mpa	704,63
Esfuerzo máx. PSI	102.174,71
Forma de la fractura	V

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:
1. *LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE*
2. *FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :* *12-ago.-25*

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31083

Tabla No. 9. Resultados de prueba de tensión del acero de refuerzo

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES	Código	FO-GA-06 /v 0
	RESULTADO DE ANÁLISIS	No.	SA 013 - 10358

FECHA	5 de septiembre de 2025			No. ORDEN DE SERVICIO	5823
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			DIRECCIÓN	CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS
CÉDULA/ NIT	88154476-3	TELÉFONO	3124117945	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 10
OBRA: 1	Palacio de Justicia de Armenia				
NORMA ICONTEC No.	2	No. de Ensayos:	3	de	25

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

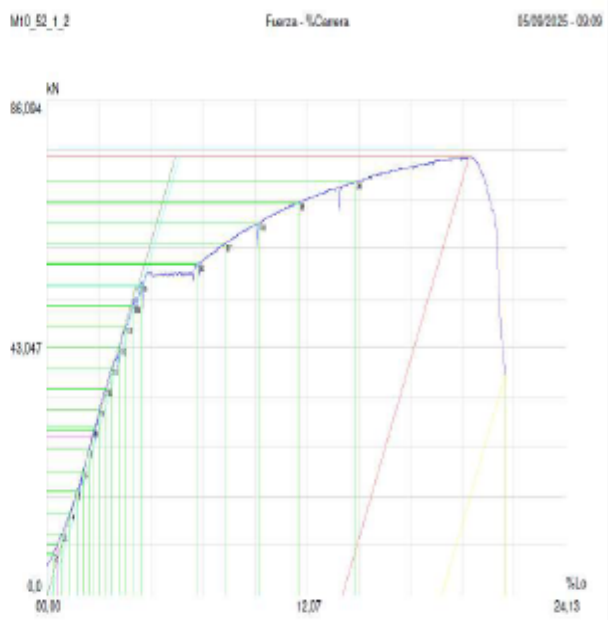
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M10_52_1_2
Calibre de la varilla en cms	12,1
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logitud total de la varilla en mm	520,00
Masa de la varilla gr.	492,60
Diámetro inicial mm	12,1
Diámetro final en mm	7,60
Carga max en kN	76,25
Carga Limite de Fluencia en kN	65,42
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	256,00
alargamiento despues de la rotura %	28,00
Area inicial mm^2	114,99
Area final mm^2	45,36
Reduccion de área e %	60,55
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	568,92
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	82.495,54
Esfuerzo máx. Mpa	663,06
Esfuerzo máx. PSI	96.146,01
Forma de la fractura	V

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:
1. *LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE*
2. *FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :* *12-ago.-25*

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31074

Tabla No. 10. Resultados de prueba de tensión del acero de refuerzo

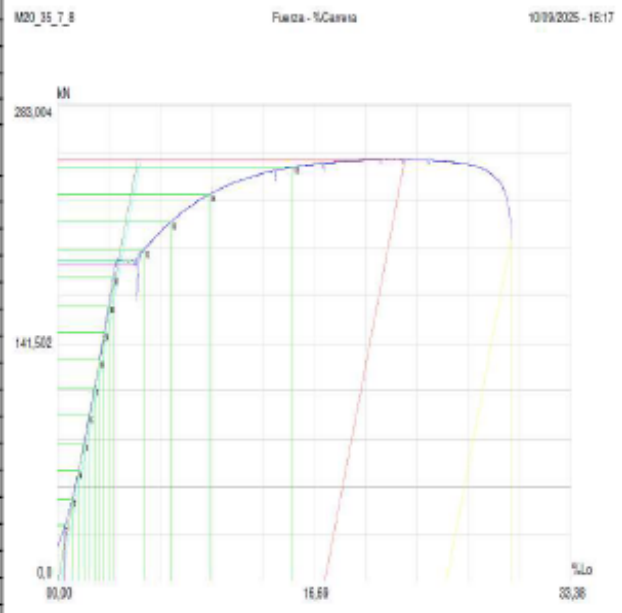
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES RESULTADO DE ANÁLISIS	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10380

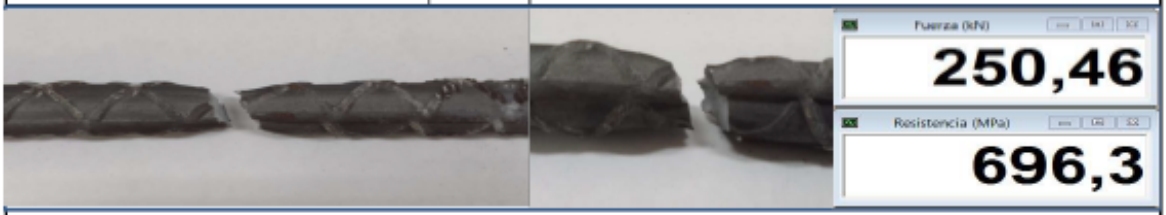
FECHA	10 de septiembre de 2025			No. ORDEN DE SERVICIO	5823
INTERESADO	ESTUDIOS Y SISTEMAS S.A.S			Calle 11 # 1E-125 Oficina 301 (DIRECCIÓN)	
CÉDULA/ NIT	890505217-9	TELÉFONO	5888002	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 20
OBRA: 1	Condominio Asturias Imperial				
NORMA ICONTEC No.	2	No. de Ensayos:	25	de	25

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	M20_35_7_8
Calibre de la varilla en cms	21,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logitud total de la varilla en mm	347,00
Masa de la varilla gr.	1019,30
Diámetro inicial mm	21,4
Diámetro final en mm	14,60
Carga max en kN	250,46
Carga Limite de Fluencia en kN	190,20
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	241,00
alargamiento despues de la rotura %	20,50
Area inicial mm^2	359,68
Area final mm^2	167,42
Reduccion de área e %	53,45
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	528,80
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	76.678,50
Esfuerzo máx. Mpa	696,3
Esfuerzo máx. PSI	100.972,12
Forma de la fractura	V

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:
1. *LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE*
2. *FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :* *12-ago.-25*

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31140

Tabla No. 11. Resultados de prueba de tensión del acero de refuerzo

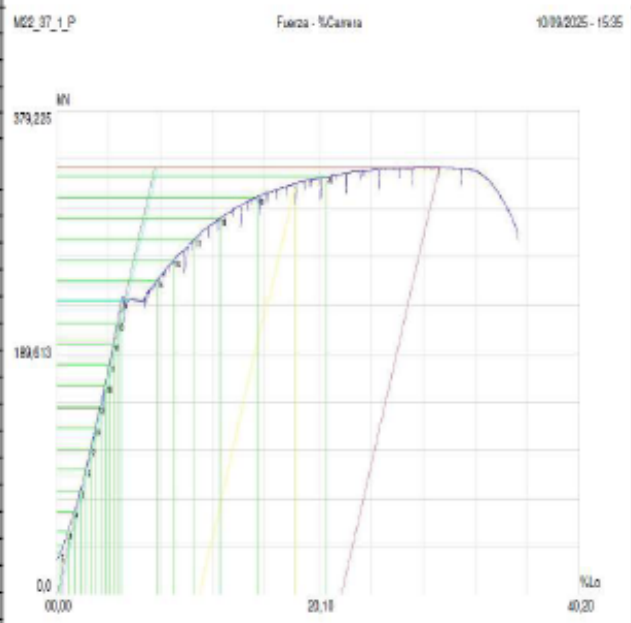
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10378

FECHA	10 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	5823
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 22
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*23*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	M22_37_1_P
Calibre de la varilla en cms	24,2
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %



RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logitud total de la varilla en mm	367,00
Masa de la varilla gr.	1410,90
Diámetro inicial mm	24,2
Diámetro final en mm	17,50
Carga max en kN	335,57
Carga Límite de Fluencia en kN	227,56
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	247,00
alargamiento despues de la rotura %	23,50
Area inicial mm^2	459,96
Area final mm^2	240,53
Reduccion de área e %	47,71
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	494,74
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	71.739,09
Esfuerzo máx. Mpa	729,60
Esfuerzo máx. PSI	105.795,23
Forma de la fractura	V



OBSERVACIONES:
1. *LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE*
2. *FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :* *12-ago.-25*

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31134

Tabla No. 12. Resultados de prueba de tensión del acero de refuerzo

En todos los especímenes fallados los valores obtenidos son superiores a la tensión máxima de diseños estructurales que se fijó en 420 Mpa. En total se realizaron veinticinco (25) pruebas de tensión en diferentes barras de diámetros representativos.

En la prueba en laboratorio se observó que el acero tiende a hacer la falla típica del refuerzo con un estado inicial de estiramiento y posterior falla. El diseño estructural del palacio de justicia de Armenia en terminos generales recomendó una resistencia a la tensión del acero de refuerzo de 4.200 Kg/cm^2 (420 Mpa).

Los resultados obtenidos indican buen comportamiento del acero de refuerzo y el estado verificado en las exploraciones definen tambien un material sano. Se deberá verificar y equiparar este comentario con los resultados de carbonatación profunda en un modelamiento y/o vulnerabilidad con el objetivo de calcular el periodo de despasivación del refuerzo.

Es importante que la seccional realice un estudio posterior de modelamiento y/o vulnerabilidad estructural para verificar la respuesta positiva de los aceros para la calidad y disposición del acero actual, teniendo en cuenta, como se dijo la proyección de daño por carbonatación.

15.3 RESULTADOS POR CARBONATACIÓN SUPERFICIAL

La contaminación superficial del elemento analizado define el grado de protección que tuvo al momento de su construcción y durante su uso. En las pruebas practicadas se encontró carbonatación superficial en prácticamente todos los elementos revisados, esto debido a la probable desprotección luego de su construcción y los altos procesos contaminantes de CO_2 del sector.

En las pruebas 1 a 112 (de 84 contratadas) del archivo “carbonatación superficial” anexo a este informe, se puede observar el estado de la superficie carbonatada. No obstante, la carbonatación profunda marca el ritmo contaminante y define el frente actual para tomar las decisiones respectivas.

La carbonatación superficial en los elementos revisados indica al diseñador de modelamiento el alcance y los procesos de reparación a tener en cuenta a fin de controlar el reingreso del contaminante.

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes



Fotos No. 125 a 175. Resultados de prueba de carbonatación superficial

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

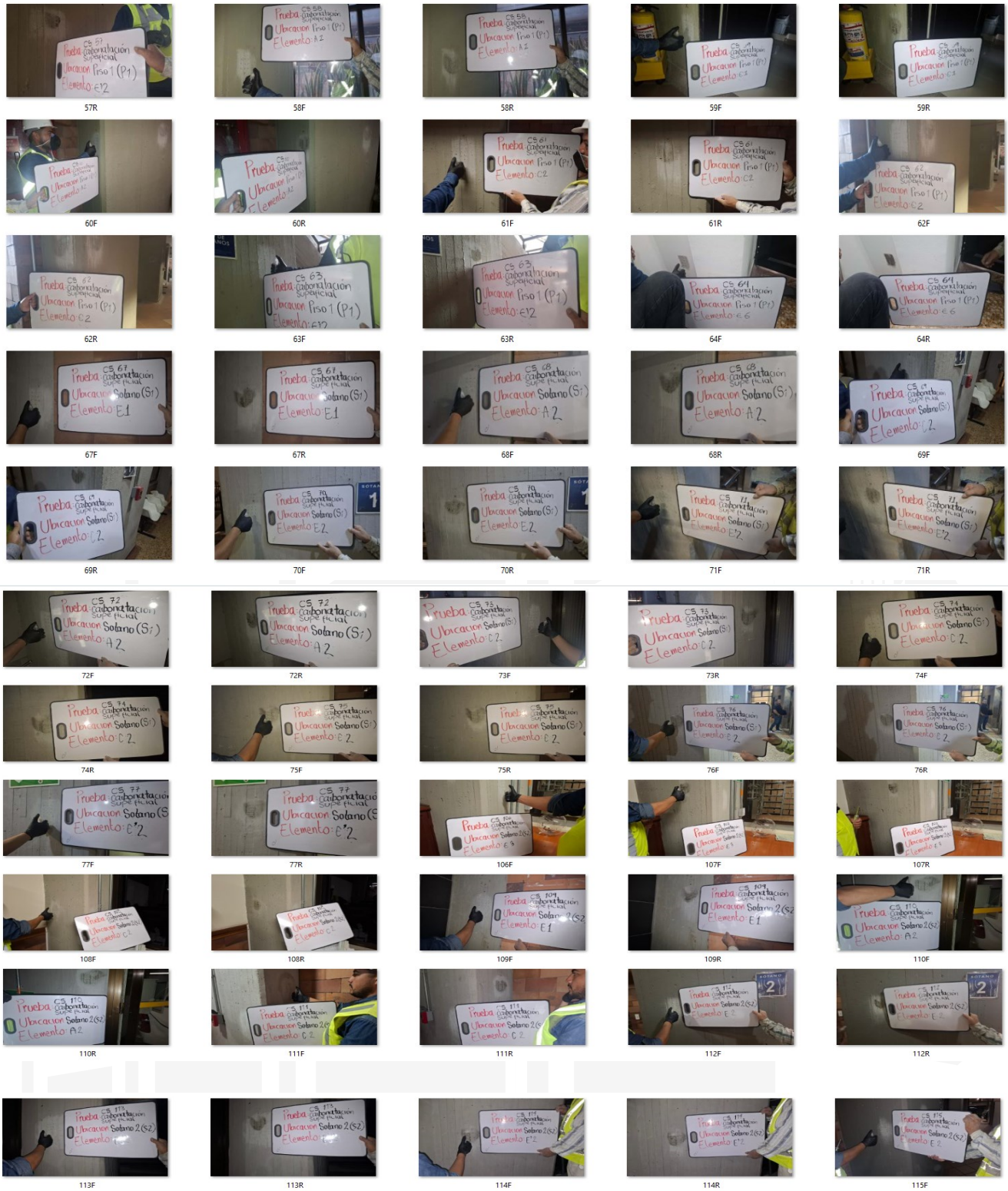
EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes



Fotos No. 176 a 226. Resultados de prueba de carbonatación superficial

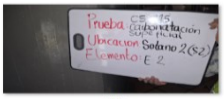
Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes



Fotos No. 227 a 277. Resultados de prueba de carbonatación superficial

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com



115R



116F



116R

Fotos No. 278 a 280. Resultados de prueba de carbonatación superficial

CARBONATACION SUPERFICIAL											
Elemento	Resultado	Elemento	Resultado	Elemento	Resultado	Elemento	Resultado	Elemento	Resultado	Elemento	Resultado
1	+	21	+	41	+	61	+	81	+	101	+
2	+	22	+	42	+	62	+	82	+	102	+
3	+	23	+	43	+	63	+	83	+	103	+
4	+	24	+	44	+	64	-	84	+	104	+
5	+	25	+	45	+	65	+	85	+	105	+
6	+	26	+	46	+	66	+	86	+	106	+
7	+	27	+	47	+	67	+	87	+	107	+
8	+	28	+	48	+	68	+	88	+	108	+
9	+	29	+	49	+	69	+	89	+	109	+
10	+	30	+	50	+	70	+	90	+	110	+
11	+	31	+	51	-	71	+	91	+	111	+
12	+	32	+	52	+	72	+	92	+	112	+
13	+	33	+	53	+	73	+	93	+		
14	+	34	+	54	+	74	+	94	+		
15	+	35	+	55	+	75	+	95	+		
16	+	36	+	56	+	76	+	96	+		
17	+	37	+	57	+	77	+	97	+		
18	+	38	+	58	+	78	+	98	+		
19	+	39	+	59	+	79	+	99	+		
20	+	40	+	60	+	80	+	100	+		

Tabla No. 13. Resultados generales de prueba de carbonatación superficial.

La tabla anterior muestra la carbonatación superficial para 112 pruebas, se observa que tan solo las tomas 51 y 65 no están contaminadas, el resto tienen carbonatación positiva que representa el 1,78%.

15.4 RESULTADOS POR CARBONATACIÓN PROFUNDA

La edad del edificio, la probable desprotección luego de su construcción y los altos procesos contaminantes de CO_2 del sector, ocasionaron frentes carbonatados entre la cara expuesta (superficial) y el recubrimiento. En las pruebas 1 a 42 del archivo “carbonatación profunda” anexo a este informe, se pueden verificar en los núcleos de concreto la mancha del fenol para el cálculo del frente carbonatado.

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes



Fotos No. 281 a 325. Resultados de prueba de carbonatación profunda.

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com



Fotos No. 326 a 364. Resultados de prueba de carbonatación profunda



Fotos No. 365 a 393. Resultados de prueba de carbonatación profunda



Fotos No. 394 a 396. Preparación del fenol para prueba de carbonatación profunda.

PRUEBA DE CARBONATACION PROFUNDA					
N° NUCLEO	SITIO	PISO	RECUBRIMIENTO (CM)	FRENTE (CM)	DISTANCIA AL REFUERZO
1	S2-A5	S2	5,0	2,2	2,8
2	S2-A4	S2	5,0	2,5	2,5
3	S2-A3	S2	5,0	1,9	3,1
4	S2-A2	S2	5,0	2,2	2,8
5	P4-A2	4	5,0	3,4	1,6
6	P4-C2	4	5,0	4,7	0,3
7	P4-E2	4	5,0	4,8	0,2
8	P4-E'2	4	5,0	3,1	1,9
9	P4-C2	4	5,0	3,0	2,0
10	P4-E4	4	5,0	3,2	1,8
11	P4-C5	4	5,0	5,8	-0,8
12	P4-A1	4	5,0	5,0	0,0
13	P4-E1	4	5,0	4,0	1,0
14	P3-A1	3	5,0	3,3	1,7
15	P3-A2	3	5,0	3,2	1,8
16	C2-P3	2	5,0	2,7	2,3
17	P3-E2	3	5,0	2,8	2,2
18	P3-C2	3	5,0	4,6	0,4
19	P3-E1	3	5,0	2,6	2,4
20	P3-C3	3	5,0	3,5	1,5
21	P3-C4	3	5,0	3,0	2,0
22	P3-C5	3	5,0	4,0	1,0
23	T-A6	TERRAZA	5,0	3,4	1,6
24	T-C6	TERRAZA	5,0	2,0	3,0
25	T-E6	TERRAZA	5,0	2,6	2,4
26	T-E5	TERRAZA	5,0	2,8	2,2
27	T-A5	TERRAZA	5,0	3,4	1,6
28	T-C4	TERRAZA	5,0	3,4	1,6
29	P2-A1	2	5,0	4,0	1,0
30	P2-A2	2	5,0	2,8	2,2
31	P2-C2	2	5,0	3,3	1,7
32	P2-E2	2	5,0	4,5	0,5
33	P2-E'2	2	5,0	3,2	1,8
34	P1-A1	1	5,0	2,5	2,5
35	P2-E1	2	5,0	3,3	1,7
36	P1-E1	1	5,0	2,7	2,3
37	S1-E1	S1	5,0	2,4	2,6
38	P1-C2	1	5,0	0	5,0
39	P1-E2	1	5,0	2,5	2,5
40	S1-E2	S1	5,0	2,1	2,9
41	S1-A2	S1	5,0	1,8	3,2
42	S1-C2	S1	5,0	1,8	3,2

Tabla No. 14. Resultados de prueba de carbonatación profunda.

RANGOS DE CARBONATACIÓN RESPECTO DE RECUBRIMIENTO DE DISEÑOS (CM)						
ENTRE 0 Y 1	ENTRE 1.1 Y 2	ENTRE 2.1 Y 3	ENTRE 3.1 Y 4	ENTRE 4.1 Y 5	> A 5	
		1				
		1				
	1					
		1				
			1			
				1		
				1		
			1			
		1				
			1			
					1	
				1		
			1			
			1			
			1			
		1				
		1				
				1		
		1				
			1			
		1				
			1			
			1			
	1					
		1				
		1				
			1			
			1			
			1			
		1				
			1			
				1		
			1			
		1				
			1			
		1				
1						
		1				
		1				
	1					
	1					
1	**4**	**16**	**15**	**5**	**1**	**42**
2,38	9,52	38,10	35,71	11,90	2,38	**100**

Tabla No. 15. Rangos porcentuales en la prueba de carbonatación profunda.

Los resultados de la prueba de carbonatación profunda determinan un concreto en estado contaminado avanzado puesto que más de la mitad de la muestra ronda los 4.0 centímetros de frente carbonatado, teniendo en cuenta que el acero de refuerzo en algunos casos extremos ya se encuentra a tan solo 1.0 centímetro de iniciar los procesos de despasivación. De acuerdo al catálogo de frentes carbonatados, es probable que la construcción haya estado expuesta a la influencia del medio contaminante y eso haya permitido el inicio y desarrollo del proceso de carbonatación. También es probable que el diseño arquitectónico que contempló columnas y vigas a la vista haya propiciado la lesión y que la pintura actual se haya aplicado posterior a la aparición y avance de la contaminación.

La entidad debe realizar en el corto plazo un diseño de reforzamiento de recubrimiento para áreas contaminadas por carbonatación antes de que se afecte el acero de refuerzo.

15.5 RESULTADOS POR ESCLEROMETRIA

La prueba de esclerometría es un método indirecto para medir por rebote, principio de Schmidt, la resistencia del concreto y su resultado debe ser comparado con el obtenido en mediciones exactas como los núcleos.

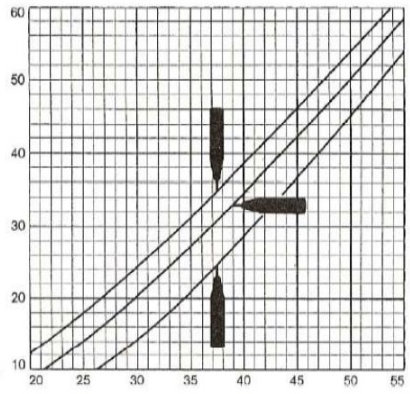
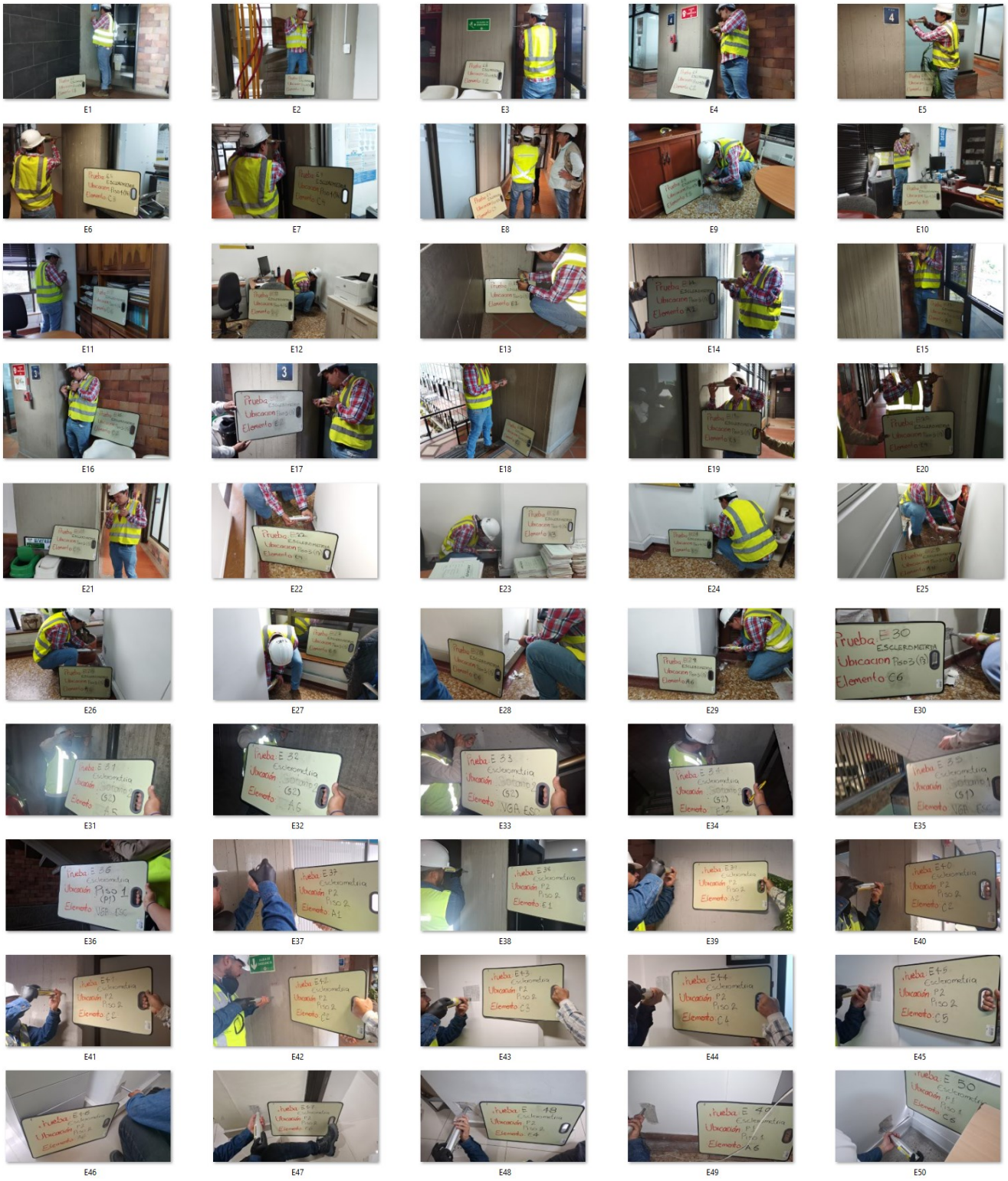


Imagen No. 13. Tabla de ajuste por impactos.

En ese orden de ideas se obtuvieron, ver resultados por esclerometría, valores muy dispersos entre pruebas lo cual indica que el promedio típico de resistencia no guarda relación directa con los núcleos. Como se ha venido diciendo es un valor aceptable para los objetivos de la instalación de estructuras de diseño solamente a nivel de apoyo (columna, platina y anclaje de estructura metálica). Cada medición de carbonatación fue ajustada con respecto del valor obtenido por esclerometría, en cualquier caso, se tomó el valor más crítico de frente para el respectivo ajuste. En el presente informe no se relacionan las muestras de esclerometría que resultaron invalidadas por valores no representativos

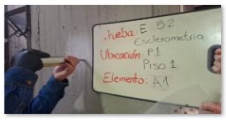
E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes



Fotos No. 397 a 447. Prueba de esclerometría.

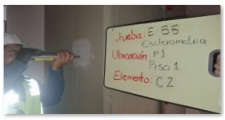
Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

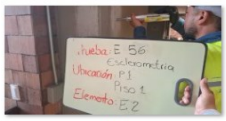

E51


E52


E53


E54


E55

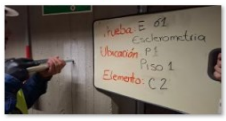

E56


E57


E58


E59


E60


E61


E62


E63


E64

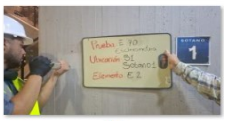

E65

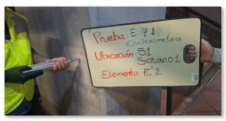

E66


E67


E68

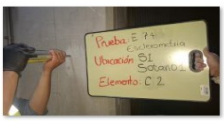

E69

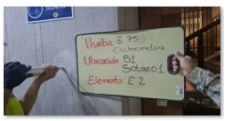

E70


E71

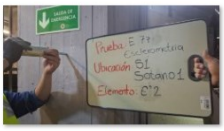

E72


E73


E74


E75


E76


E77


E78


E79


E80


E81

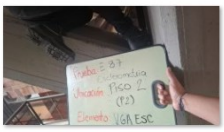

E82


E83

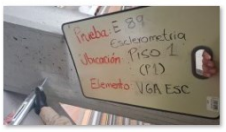

E84


E85


E86


E87


E88


E89


E90

E91

E92

E93

E94

E95

Fotos No. 448 a 493. Prueba de esclerometría.


E96


E97


E98



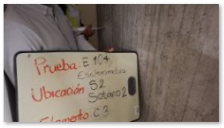
E99


E100


E101


E102


E103


E104


E105


E106

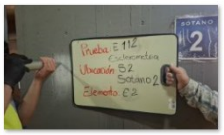

E107


E108

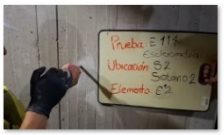

E109

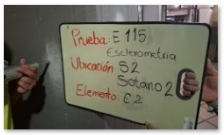

E110


E111

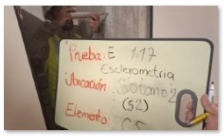

E112

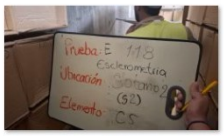

E113


E114


E115


E116


E117

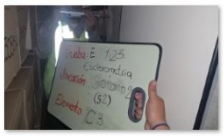

E118

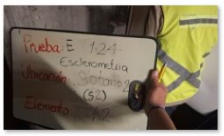

E119

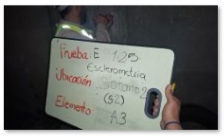

E120


E121


E122


E123


E124


E125


E126

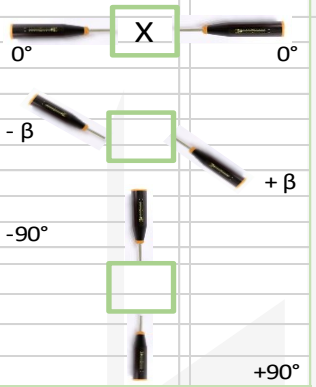
Fotos No. 494 a 525. Prueba de esclerometría.

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

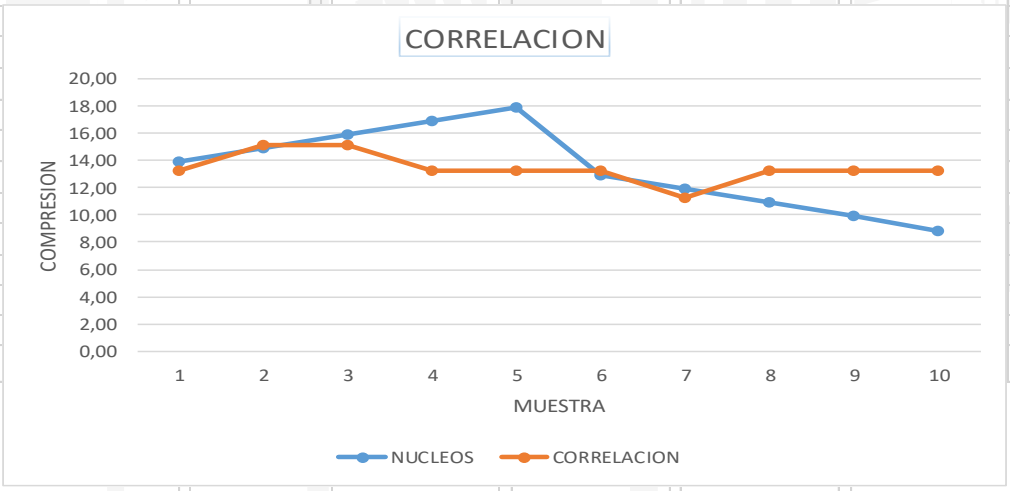
FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	37
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	S2-A5				
UBICACIÓN ELEMENTO	SUB 2				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 1				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L

POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	13,88	IMPACTO 1	38	38	38
	14,88	IMPACTO 2	40	40	40
	15,88	IMPACTO 3	40	40	40
	16,88	IMPACTO 4	38	38	38
	17,88	IMPACTO 5	38	38	38
	12,88	IMPACTO 6	38	38	38
	11,88	IMPACTO 7	36	36	36
	10,88	IMPACTO 8	38	38	38
	9,88	IMPACTO 9	38	38	38
	8,88	IMPACTO 10	38	38	38
	13,38	PROMEDIO	38,2	38,2	38,2
		MEDIANA	38	38	38
		Q. Exc.	44,2	44,2	44,2
		Q. Def.	32,2	32,2	32,2

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	340
PROF.	2	0,94	38,2	35,9	Mpa	34
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	4857



MAX. DISP.
0,68
MIN. DISP.
-4,32
% DISP.
2,50

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

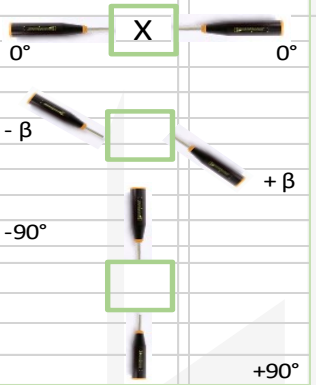
Tabla No. 16. Correlación para prueba de esclerometría.

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO - ESCLEROMETRIA

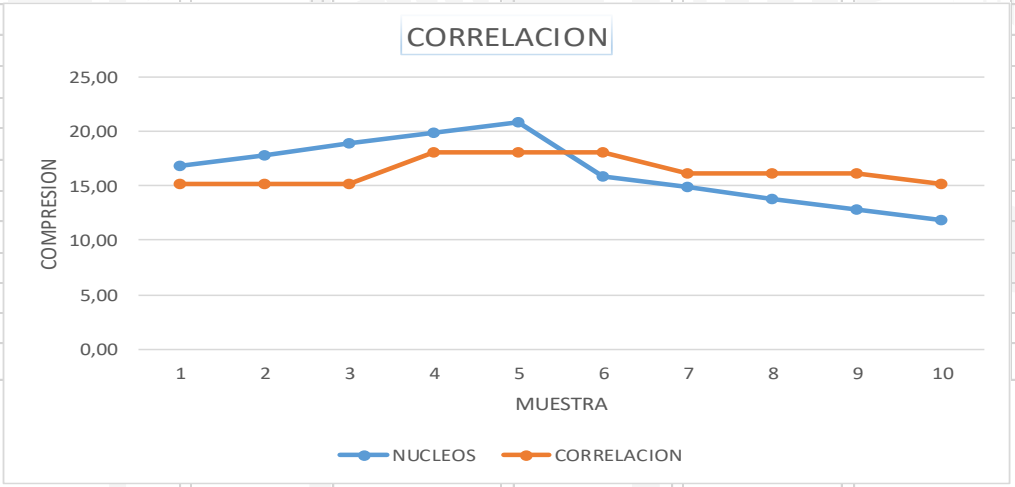
NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	84
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	S1-VGA				
UBICACIÓN ELEMENTO	SUB 1				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 40				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L



POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	16,86	IMPACTO 1	38	38	38
	17,86	IMPACTO 2	38	38	38
	18,86	IMPACTO 3	38	38	38
	19,86	IMPACTO 4	32	32	32
	20,86	IMPACTO 5	32	32	32
	15,86	IMPACTO 6	32	32	32
	14,86	IMPACTO 7	36	36	36
	13,86	IMPACTO 8	36	36	36
	12,86	IMPACTO 9	36	36	36
	11,86	IMPACTO 10	38	38	38
	16,36	PROMEDIO	35,6	35,6	35,6
		MEDIANA	36	36	36
		Q. Exc.	41,6	41,6	41,6
		Q. Def.	29,6	29,6	29,6

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	340
PROF.	2	0,94	35,6	33,5	Mpa	34
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	4857



MAX. DISP.
1,66
MIN. DISP.
-3,34
% DISP.
2,50

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

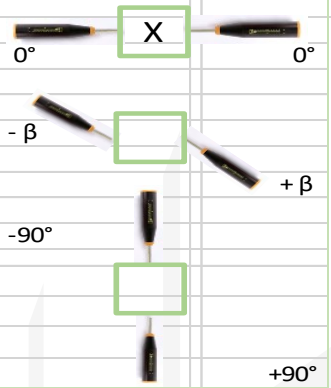
Tabla No. 17. Correlación para prueba de esclerometría

E D G A R E N R I Q U E L A R O T T A V I L L A M I Z A R
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

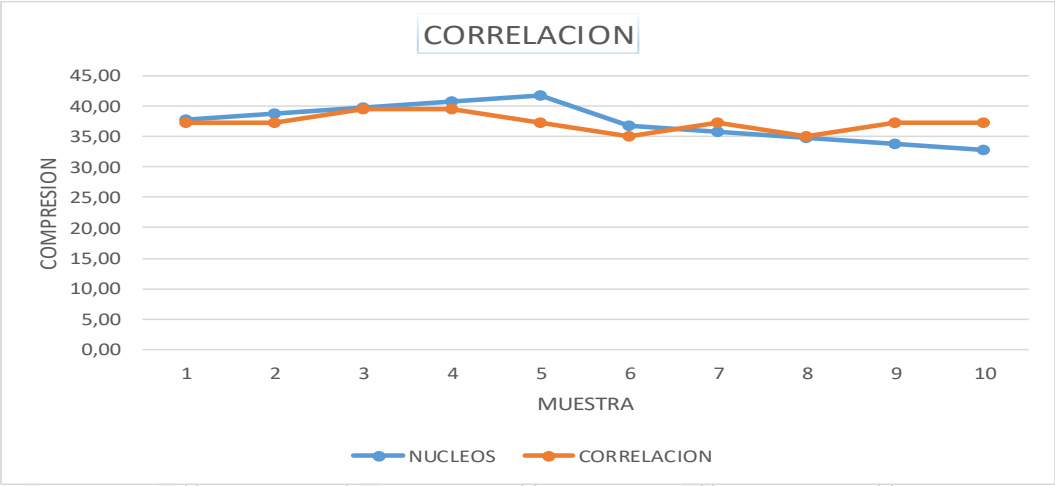
NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	87
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	VGA				
UBICACIÓN ELEMENTO	P1				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 38				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L



POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	37,79	IMPACTO 1	36	36	36
	38,79	IMPACTO 2	36	36	36
	39,79	IMPACTO 3	38	38	38
	40,79	IMPACTO 4	38	38	38
	41,79	IMPACTO 5	36	36	36
	36,79	IMPACTO 6	34	34	34
	35,79	IMPACTO 7	36	36	36
	34,79	IMPACTO 8	34	34	34
	33,79	IMPACTO 9	36	36	36
	32,79	IMPACTO 10	36	36	36
	37,29	PROMEDIO	36,0	36,0	36,0
		MEDIANA	36	36	36
		Q. Exc.	42,0	42,0	42,0
		Q. Def.	30,0	30,0	30,0

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	320
PROF.	2	0,94	36,0	33,8	Mpa	32
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	4571



MAX. DISP.
0,50
MIN. DISP.
-4,50
% DISP.
2,50

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

Tabla No. 18. Correlación para prueba de esclerometría

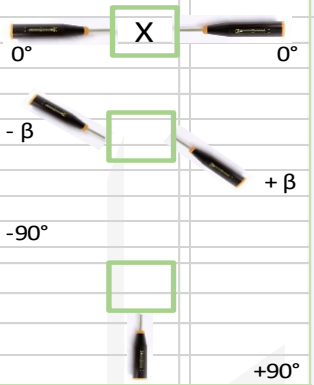
Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

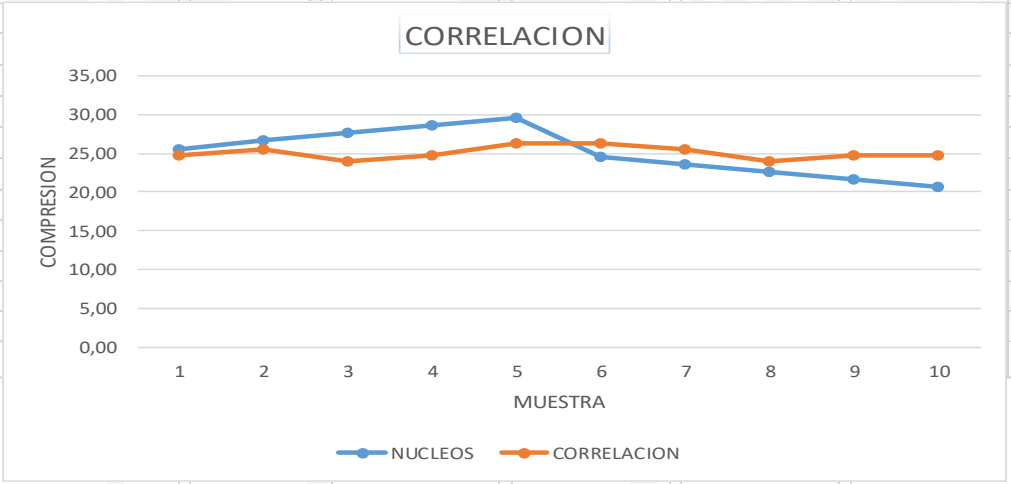
NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	41
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	E2				
UBICACIÓN ELEMENTO	P2				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 30				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L



POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	25,58	IMPACTO 1	38	38	38
	26,58	IMPACTO 2	40	40	40
	27,58	IMPACTO 3	36	36	36
	28,58	IMPACTO 4	38	38	38
	29,58	IMPACTO 5	42	42	42
	24,58	IMPACTO 6	42	42	42
	23,58	IMPACTO 7	40	40	40
	22,58	IMPACTO 8	36	36	36
	21,58	IMPACTO 9	38	38	38
	20,58	IMPACTO 10	38	38	38
	25,08	PROMEDIO	38,8	38,8	38,8
		MEDIANA	38	38	38
		Q. Exc.	44,8	44,8	44,8
		Q. Def.	32,8	32,8	32,8

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	260
PROF.	2	0,94	38,8	36,5	Mpa	26
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	3714



MAX. DISP.
0,82
MIN. DISP.
-4,18
% DISP.
2,50

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

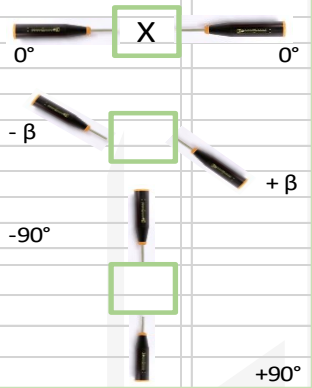
Tabla No. 19. Correlación para prueba de esclerometría

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

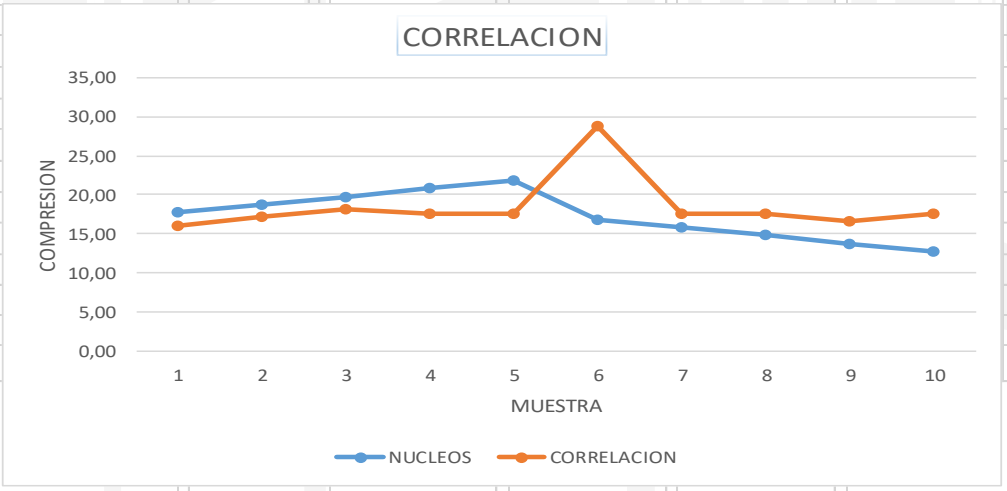
FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	17
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	E2				
UBICACIÓN ELEMENTO	P3				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 19				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L

POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	17,79	IMPACTO 1	46	46	46
	18,79	IMPACTO 2	42	42	42
	19,79	IMPACTO 3	38	38	38
	20,79	IMPACTO 4	40	40	40
	21,79	IMPACTO 5	40	40	40
	16,79	IMPACTO 6	52		
	15,79	IMPACTO 7	40	40	40
	14,79	IMPACTO 8	40	40	40
	13,79	IMPACTO 9	44	44	44
	12,79	IMPACTO 10	40	40	40
	17,29	PROMEDIO	42,2	41,1	41,1
		MEDIANA	40	40	40
		Q. Exc.	48,2	47,1	47,1
		Q. Def.	36,2	35,1	35,1

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	260
PROF.	2	0,94	41,1	38,6	Mpa	26
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	3714



MAX. DISP.
1,81
MIN. DISP.
-4,86
% DISP.
3,33

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

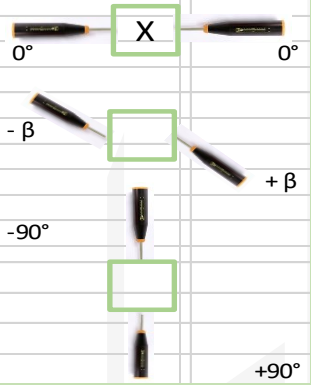
Tabla No. 20. Correlación para prueba de esclerometría

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

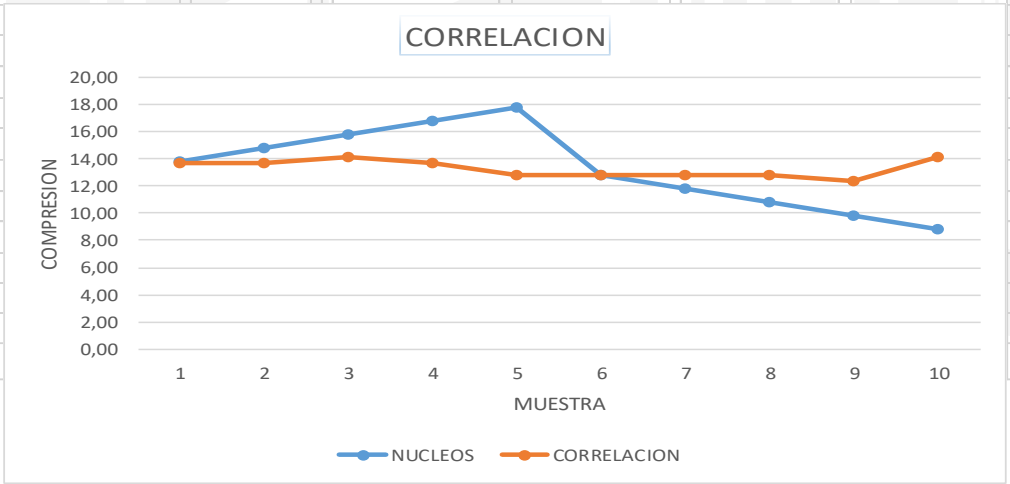
FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	6
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	C3				
UBICACIÓN ELEMENTO	P4				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 6				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L

POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	13,78	IMPACTO 1	42	42	42
	14,78	IMPACTO 2	42	42	42
	15,78	IMPACTO 3	40	40	40
	16,78	IMPACTO 4	42	42	42
	17,78	IMPACTO 5	46	46	46
	12,78	IMPACTO 6	46	46	46
	11,78	IMPACTO 7	46	46	46
	10,78	IMPACTO 8	46	46	46
	9,78	IMPACTO 9	48	48	48
	8,78	IMPACTO 10	40	40	40
	13,28	PROMEDIO	43,8	43,8	43,8
		MEDIANA	44	44	44
		Q. Exc.	49,8	49,8	49,8
		Q. Def.	37,8	37,8	37,8

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	260
PROF.	2	0,94	43,8	41,2	Mpa	26
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	3714



MAX. DISP.
0,10
MIN. DISP.
-5,35
% DISP.
2,72

NORMAS
NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

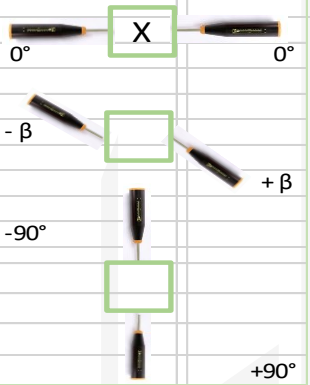
Tabla No. 21. Correlación para prueba de esclerometría

EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Ingeniero Civil U.F.P.S.
Especialista en Patología de la Construcción U.S.T.A.
Magister en Ingeniería Ambiental U.P.
Especialista en Estructuras U.S.T.A. Enf. Puentes

FICHA PARA ESTIMAR RESISTENCIA EN CONCRETO – ESCLEROMETRIA

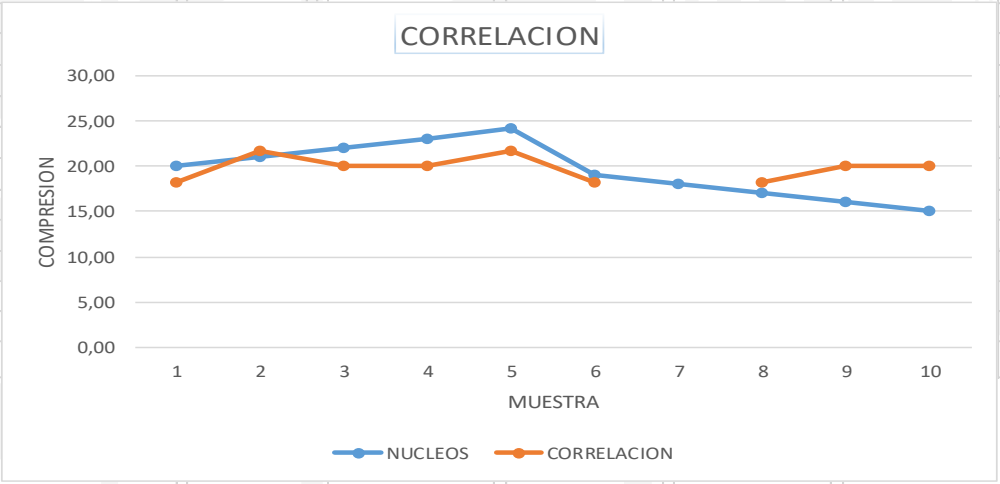
NOMBRE DEL PROYECTO	PATOLOGIA A ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
UBICACIÓN DE PROYECTO	PALACIO DE JUSTICIA DE ARMENIA - QUINDÍO				
PROPIETARIO / CONTRATISTA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL ARMENIA				
FECHA DE CALIBRACION	EQUIPO NUEVO	FECHA MUESTRA:		No. MUESTRA	1
FECHA DE INFORME	25/09/2025	TIEMPO ATMOSF.	SECO	ANGULO IMP.	0
ELEMENTO A ENSAYAR	APOYO E1P4				
UBICACIÓN ELEMENTO	PISO 4				
NUCLEO DE RESPALDO	NUCLEO 6				
EDAD DEL CONCRETO (DIAS)	>10.000	f'c (Kg/cm2)	210	HUMEDAD %	11

ESPESOR DEL ELEMENTO		RECUBRIMIENTO DEL ELEMENTO		DIAMETRO DEL ENSAYO		SUP. (L - A)
Min. 10 cm.	12	Min. 2 cm.	5	Min. 15 cm.	22	L



POSICIÓN DE IMPACTO	VALORES DE RESISTENCIA	IMPACTOS	LECTURA DE CAMPO	AJUSTE POR PERIFERICOS	AJUSTE POR POSICIÓN
	20,10	IMPACTO 1	36	36	36
	21,10	IMPACTO 2	40	40	40
	22,10	IMPACTO 3	38	38	38
	23,10	IMPACTO 4	38	38	38
	24,10	IMPACTO 5	40	40	40
	19,10	IMPACTO 6	36	36	36
	18,10	IMPACTO 7	30		
	17,10	IMPACTO 8	36	36	36
	16,10	IMPACTO 9	38	38	38
	15,10	IMPACTO 10	38	38	38
	19,60	PROMEDIO	37,0	37,8	37,8
		MEDIANA	38	38	38
		Q. Exc.	43,0	43,8	43,8
		Q. Def.	31,0	31,8	31,8

CARBONATACION (CM)		AJUSTE POR CARBONATACION			CALCULO DE f'c	
SUP.	0	%	Q. Inicial	Q. Final	kg/cm2	340
PROF.	2	0,94	37,8	35,5	Mpa	34
DESPRECIABLE	N.A.				PSI	4857



MAX. DISP.
1,90
MIN. DISP.
-4,87
% DISP.
3,39

NORMAS

NTC 3692
NTC 673
ASTM C-805
ACI-228.1R

Tabla No. 22. Correlación para prueba de esclerometría

Sitio web: www.ingelcons.com
e. Mail: ingelcons@gmail.com

CUADRO COMPLEMENTARIO ESCLEROMETRIA													
MUESTRA	%	MUESTRA	%	MUESTRA	%	MUESTRA	%	MUESTRA	%	MUESTRA	%	MUESTRA	%
1	3,4	21	3,6	41	2,5	61	2,5	81	2,3	101	2,2	121	2,9
2	3,3	22	3,6	42	2,2	62	2,6	82	2,4	102	2,9	122	2,9
3	3,1	23	3,6	43	2,2	63	2,4	83	2,5	103	3,3	123	4,4
4	3,8	24	3,7	44	2,2	64	2,60	84	2,5	104	4,2	124	3,8
5	4,1	25	3,3	45	2,1	65	2,6	85	2,8	105	4,3	125	3,1
6	2,7	26	4,4	46	1,7	66	2,8	86	2,7	106	4,4	126	3,7
7	2,6	27	4,6	47	1,5	67	2,8	87	2,5	107	4,6		
8	2,5	28	4,1	48	1,1	68	2,9	88	2,2	108	5,1		
9	2,5	29	4	49	1,2	69	2,7	89	2,2	109	6		
10	2,4	30	4,5	50	1,2	70	2,3	90	2,3	110	5,8		
11	2,9	31	4	51	1,20	71	2,1	91	3	111	5,6		
12	3,3	32	3,3	52	0,9	72	3,2	92	3,6	112	4,5		
13	3,6	33	6,6	53	0,8	73	3,3	93	3,9	113	4,3		
14	3,3	34	4,3	54	3,5	74	3,5	94	7	114	2,6		
15	3	35	2,1	55	3,4	75	3,5	95	6,8	115	2,8		
16	2,8	36	1,8	56	3	76	3,9	96	6,6	116	2,9		
17	3,3	37	2,5	57	2	77	4,4	97	7,3	117	2,9		
18	4,4	38	2,4	58	3,8	78	4,9	98	5,9	118	3,2		
19	4,1	39	3,2	59	3,8	79	5,6	99	6,3	119	3,1		
20	4,2	40	3,7	60	3,9	80	2	100	3,8	120	3		

Tabla No. 23. Cuadro complementario para prueba de esclerometría.

16. PROPUESTAS DE REPARACION DIRECTA EN EL CORTO PLAZO

16.1 PROPUESTA DE REPARACION DE PLACA EXTERIOR A SOTANO 2.

Esta propuesta de reparación se le sugiere a la entidad realizarla en el corto plazo, es integral y busca realizar una impermeabilización profunda con obras internas en el sótano 2, puesto que la placa inclinada está permitiendo el ingreso de aguas lluvias a través de 3 regiones explicadas anteriormente en el diagnostico.

El protocolo sugerido para la respectiva reparación es el siguiente:

- Retirar mediante demolición controlada en el área demarcada en color amarillo, la tableta, el pego y el granito lavado teniendo precaución de no deteriorar la placa superior de concreto (torta). Si se usan métodos mecánicos como demoledor eléctrico o rotomartillos usar bajas velocidades y penetraciones no mayores a 4 cm. Este control también se puede hacer con ferroscan electrónico para ir identificando la cara superior de la placa aligerada que bajo ninguna circunstancia debe ser afectada. Esta área corresponde a 289.35 m^2 aproximadamente.



Foto No. 526. Vista alta del área a reparar en la placa exterior a sótano 2

- Demoler en su totalidad las dos materas en concreto sobre la calle 20 y proceder a reparar la placa de fondo de las mismas.

- Rayar o rutear con pulidora y disco metálico las fisuras en la torta de concreto en un ancho promedio de 6.0 mm y una profundidad mínima de 12 mm, retirar escombros con escobillas y soplador dejando la ranura completamente limpia y seca.

- Rellenar la ranura con una inyección de sellos flexibles como mortero epóxico.

- Impermeabilizar toda la placa reparada (fisuras) con productos líquidos de alta adhesión según recomendaciones del proveedor.

- Proceder con el acabado final cerámica y granito usando pegos y cementantes de buena adhesión con el producto usado en la impermeabilización de la torta. Las boquillas deben ser flexibles también.

- Los costados donde exista desnivel, rampas o escaleras deberán ser tratados en las juntas de dilatación o juntas frías aplicando el sistema descrito.

En el sótano 2 realizar el siguiente procedimiento:

- Demoler de forma controlada la torta inferior en el área descrita (289,35 m2). Incluido el acero o malla gallinero que posee.

- Retirar completamente el casetón de madera dejado en el sitio.

- Dejar airear el sótano durante tres (3) meses.

- Posteriormente reparar las fisuras de la torta superior dentro del casetón con el método descrito, hacer lo mismo con las viguetas expuestas.

- Aplicar impermeabilizaciones liquidas a base de polímeros ricos en fibras según recomendaciones técnicas sobre la caverna del casetón y base de la vigueta, preferiblemente de color blanco.

- Aplicar posterior a las obras internas y de los 3 meses de aireación, capas protectoras del acabado externo (sobre tableta y granito) consistente en tres manos de impermeabilizante transparente.

El éxito y durabilidad de la protección superior del acabado (película transparente) de la placa radica en restringir (de ser posible) al máximo el uso peatonal. Esto se logra con un programa de la entidad para incentivar el uso de la acera publica en compañía de la autoridad local (planeación, espacio público y dirección de tránsito municipal). Para ello el área dispone de una acera publica que conecta perfectamente las calles 20 con la carrera 11 y viceversa.

16.2 PROPUESTA DE REPARACION DE PLACA DE CAFETERIA A SOTANO 1.

Esta propuesta es integral y busca realizar una impermeabilización profunda con obras internas en el sótano 1. La placa en sitios puntuales está permitiendo el ingreso de aguas lluvias (puntos húmedos) explicados anteriormente en el diagnóstico de la placa.

El mecanismo sugerido para la respectiva reparación es la siguiente:

- Retirar mediante demolición controlada en el área señalada, la tableta, el pego y el granito lavado teniendo cuidado de no deteriorar la placa superior de concreto (torta). Si se usan métodos mecánicos como demoledor eléctrico o rotomartillos usar bajas velocidades y penetraciones no mayores a 4 cm. Este control también se puede hacer con ferroscan electrónico para ir identificando la cara superior de la placa aligerada que bajo ninguna circunstancia debe ser afectada. Esta área corresponde a 250 m^2 aproximadamente.

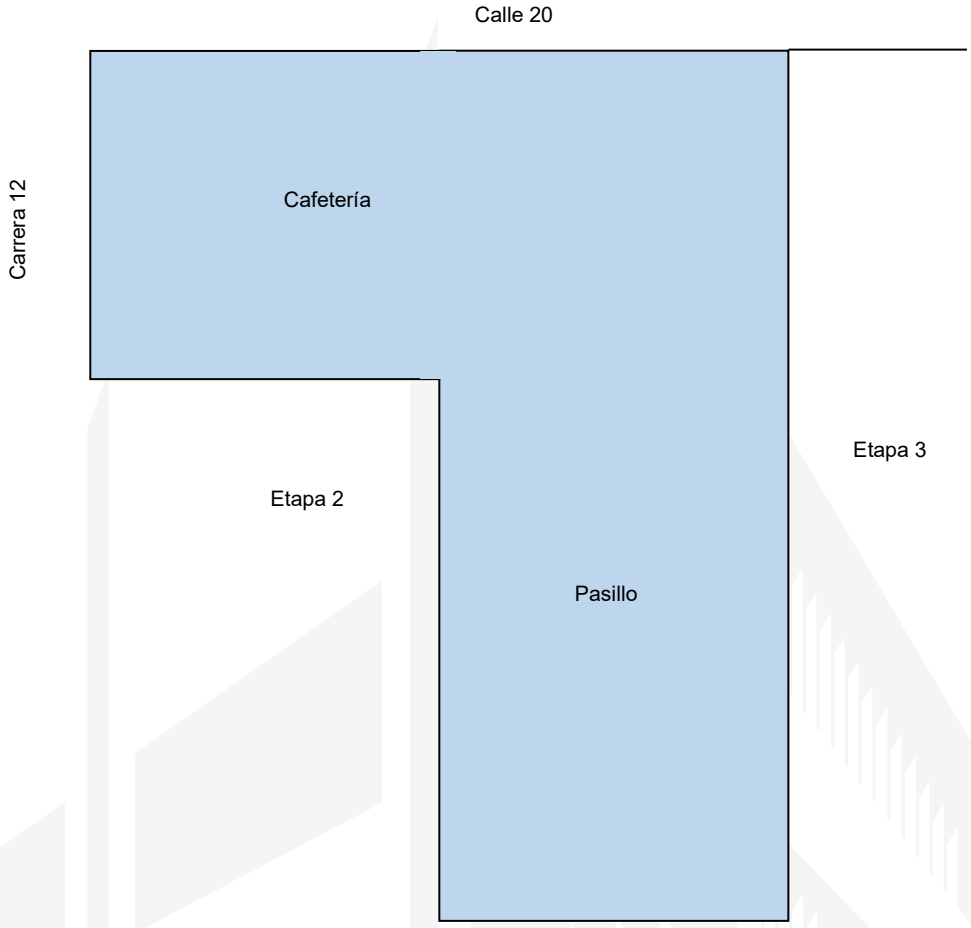


Figura No. 4. Área para ser reparada en la cafetería.

- Rayar o rutear con pulidora y disco metálico las fisuras en la torta de concreto en un ancho promedio de 6.0 mm y una profundidad mínima de 12 mm, retirar escombros con escobillas y soplador dejando la ranura completamente limpia y seca.
- Rellenar la ranura con una inyección de sellos flexibles como mortero epóxico.
- Impermeabilizar toda la placa reparada (fisuras) con productos líquidos de alta adhesión según recomendaciones del proveedor.
- Proceder con el acabado final cerámica y granito usando pegos impermeabilizados de adhesión con el producto usado en la impermeabilización de la torta. Las boquillas deben ser flexibles también

- Los costados donde exista mediacaña o bordes deberán ser tratados en las juntas aplicando el mismo sistema descrito.

- Reponer la cubierta traslucida faltante en la cafetería y proceder con la revisión y reparación del resto de la misma.

- Instalar vidrio transparente de seguridad mínimo 6 mm en el costado norte de la cafetería mediante estructura en aluminio en cuadros de 1 x 1, esto con el fin de evitar ingreso de aguas lluvias de costado.

En el sótano 1 realizar el siguiente procedimiento:

- Proteger el archivo mediante la instalación de cuerpos de madera o material resistente que evite el daño de las intervenciones por caída de escombros.

- Desmontar las redes existentes adosadas a la placa inferior haciendo las conexiones de continuidad provisional a que haya lugar.

- Demoler de forma controlada la torta inferior en el área descrita incluido el acero o malla gallinero que posee.

- Retirar completamente el casetón de madera dejado en el sitio.

- Realizar las reparaciones de tuberías de bajantes y sifones provenientes de la cafetería y áreas descritas en los puntos húmedos.

- Dejar airear el sótano durante mínimo 3 meses apoyado en método mecánico directo como ventiladores o sopladores. Confirmar secado absoluto con revisión en sitio.

- Posteriormente reparar las fisuras de la torta superior (casetón) con el método descrito, hacer lo mismo con las viguetas expuestas.

- Aplicar impermeabilizaciones liquidas a base de polímeros ricos en fibras según recomendaciones técnicas sobre viguetas, torta superior y vigas laterales.

- Instalar las redes desmontadas y hacer los ajustes en las zonas de perforaciones y/o platinas. Reparar también las impermeabilizaciones que resulten deterioradas de la presente actividad.

- El baño interno del juzgado junto a la cafetería se debe desmontar en su totalidad a nivel de piso y sanitario, reemplazar las redes de evacuación y construir de nuevo el piso de acabado en cerámica junto a sanitario nuevo.

17. DIAGNOSTICO GENERAL

17.1 PATOLOGIA

El diagnostico base se formuló a partir de las pruebas realizadas a los espacios contratados en número, distribución, correspondencia y calidad, tomando la información más relevante y haciendo proyecciones de la misma. Esto llevó a seleccionar aquellos puntos donde se debía tomar la información. En la siguiente tabla se resume y define la ubicación y la prueba tomada.

PUNTO	PRUEBA	LOCALIZACION	VALOR (psi)	CARACTERISTICA
N1 - N42	Núcleos	Estructura portante	1.776 – 5.399	Ver resultados en estudio de núcleos.
CS1 – CS84	Carbonatación superficial	Sobre regatas y sobre área expuesta	Con valor	Carbonatada.
CP1 – CP42	Carbonatación profunda	Sobre núcleos	Con valor	Ver resultados.
AR1 - AR25	Tensión	Estructura portante	Con valor	Ver resultados.
F1 - F120	zona general	Revisión por ferroscan	N.A.	Ver resultados.
E1 – E126	Esclerometría	Estructura portante	Con valores	Ver resultados

Tabla No. 24. Localización de puntos a analizar

17.2 DIAGNOSTICO DE RESISTENCIA DEL CONCRETO

Con base en los resultados obtenidos y la estadística planteada para las resistencias se concluye que el concreto está en un rango aceptable y que las bajas resistencias se concentraron en una base menor lo cual no afecta la integralidad estructural. No obstante, en el modelamiento y vulnerabilidad sísmica el calculista deberá escoger para el modelo matemático un valor de concreto que se adapte a los resultados obtenidos, así mismo llegado el caso de recomendar reforzamiento por concepto de calidad del concreto, el refuerzo deberá estar relacionado directamente con la resistencia local o puntual.

17.3 DIAGNOSTICO DE RESISTENCIA DEL ACERO DE REFUERZO

El acero de refuerzo se encuentra en buen estado y con resistencias a la tensión que superaron los valores de diseño, la entidad debe proteger este elemento con el control periódico de carbonatación presente en el concreto para que no se afecte el acero. En el modelamiento y/o vulnerabilidad el calculista podrá hacer uso de las bondades del acero para dimensionar o proyectar el comportamiento final de los elementos estructurales.

17.4 DIAGNOSTICO DE CARBONATACION SUPERFICIAL

Los elementos analizados para contaminación en el plano están completamente carbonatados, en el estudio de modelamiento o vulnerabilidad el calculista no necesita tener en cuenta este aspecto ya que la prueba de profundidad es la que define el retiro de sectores carbonatados.

17.5 DIAGNOSTICO DE CARBONATACION PROFUNDA

Prácticamente todos los elementos estructurales tienen carbonatación en el interior de la masa de concreto entre la cara expuesta (carbonatación superficial) y el acero de refuerzo (recubrimiento). El estudio de modelamiento y/o vulnerabilidad deberá indicar el proceso de retiro de la porción contaminada y definir el mejor periodo para ello. Sin embargo, a manera de sugerencia esta consultoría considera que el retiro de las zonas carbonatadas es un aspecto a mediano plazo, pero no antes de 10 años aproximadamente.

17.6 DIAGNOSTICO DE ESCLEROMETRIA

Los porcentajes de correlación entre resistencias de los núcleos de concreto y las pruebas con esclerómetro arrojaron valores del orden del 5% y menores, en cuyo caso la prueba resultó ser confiable y la estimación es una aproximación a la resistencia del concreto en el perímetro del elemento a evaluar a futuro.

17.7 DIAGNOSTICO DE FERROSCAN ELECTRONICO

Los resultados de verificación de diámetro, recubrimiento y espaciamiento del acero de refuerzo indican el cumplimiento por parte del constructor de las especificaciones de los planos estructurales en los espacios estudiados.

18. REPARACION DE REGATAS Y ESPACIOS INTERVENIDOS

Las reparaciones se realizaron manteniendo los materiales actuales del edificio para las regatas y exploraciones menores. Los orificios de núcleos fueron reparados de forma técnica con concreto especial.

Todas las zonas intervenidas fueron reparadas en su totalidad y posteriormente pintadas en el color actual del espacio. Las áreas que se ensuciaron tales como muros, vigas, pisos, pasamanos, plantas y elementos de ornato se dejaron tal como se encontraron.

19. CONSIDERACIONES GENERALES

Consideración 1. El estudio patológico arrojó resultados importantes para tener en cuenta en el proceso de ejecución de reparaciones y modelamientos y/o vulnerabilidades sísmicas.

Consideración 2. La etapa 3 presenta una calidad del concreto aceptable y un acero de refuerzo en perfectas condiciones. La carbonatación superficial es total y la carbonatación profunda tiene avance significativo. Las especificaciones del acero de refuerzo revisado coinciden planamente con los diseños originales en los sitios analizados. La esclerometría estuvo cercana a los valores obtenidos en los núcleos de concreto.

Consideración 3. La placa de entrepiso de cafetería a sótano 1 presenta deformaciones asociadas a calidad de los materiales ocultos mas no a problemas estructurales.

Consideración 4. La placa exterior a sótano 2 presenta humedades recurrentes por ingreso de aguas lluvias a través de fisuras y conexiones defectuosas en redes.

20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio arrojó las siguientes conclusiones y recomendaciones.

1. Realizar un estudio de modelamiento y/o vulnerabilidad sísmica para el edificio etapa 3 del palacio de justicia de Armenia teniendo en cuenta los resultados de resistencia de concreto, resistencia del acero de refuerzo, procesos de carbonatación superficial y profunda y cumplimiento de la norma NSR10.

2. Realizar la reparación de la placa de cafetería a sótano 1 de acuerdo a los procedimientos y las especificaciones dadas, dicho proceso en obra se recomienda sea acompañado de equipo y profesional de patología estructural para evitar daños mayores.

3. Realizar la reparación de la placa exterior a sótano 2 de acuerdo a los procedimientos y las especificaciones dadas, dicho proceso en obra se recomienda sea acompañado de equipo y profesional de patología estructural para evitar daños mayores. Así mismo es importante que se revise el sistema de apoyo de esta placa como lo son columnas y muros de contención ya que poseen patologías representativas por humedad excesiva.

4. Realizar desmontes, demoliciones, construcciones y extensiones con el acompañamiento de patólogo estructural, quien deberá ir revisando los elementos expuestos a fin de recomendar el mejor tratamiento para conservar la estabilidad estructural.

Cordialmente,



ING. EDGAR ENRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
Esp. Patólogo de la Construcción U.S.T.A.
MsC. Ingeniería Ambiental U.P.
Esp. Estructuras U.S.T.A.

Armenia, Septiembre 13 de 2025

INGENIERO
EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR
CONSULTOR

OBRA: DIAGNOSTICO PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA MUNICIPIO DE ARMENIA – DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

REFERENCIA: RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE REALIZADOS A LOS NUCLEOS DE CONCRETO, EXTRAIDOS EN LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

Cordial saludo.

Con la presente me es grato adjuntar los resultados de los ensayos de Resistencia a la Compresión Simple de Cuarenta y Dos (42) núcleos de concreto, tomados por el Personal del INGENIERO EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR, durante el mes de septiembre de 2025, a las estructuras del PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

Con gusto atenderé cualquier ampliación o aclaración relacionada con los términos de este informe.

Atentamente,



ALDEMAR SALCEDO TORRES
Msc EN GEOTECNIA Y CIMENTACIONES
ESP EN INGENIERIA DE PAVIMENTOS
M.P. 15217-091719 de Boyacá

1. OBJETIVO

- Determinar la resistencia a la compresión simple, del concreto que conforma las estructuras del PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

2. DESCRIPCION

- El día 04 de Septiembre, se reciben Cuarenta y Dos (42) núcleos de concreto provenientes de la Ciudad de Armenia; Los cuales deben ser cortados, refrentados y fallados, de acuerdo con lo establecido en las normas ASTM C42, NTC 3658 Y NTC 673

3. GEOMETRÍA DE LOS NUCLEOS

N° DE NUCLEO	LOCALIZACION	DESCRIPCION	LONGITUD EXTRACCION	LONGITUD REFRENTADO	DIAMETRO NUCLEO	ESBELTEZ
1	**NUCLEO S2-A5**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.00 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
2	**NUCLEO S2-A4**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.10 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
3	**NUCLEO S2-A3**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.70 cm**	8,50 cm	44.0 mm	**1,93**
4	**NUCLEO S2-A4**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.05 cm**	8,50 cm	44.0 mm	**1,93**
5	**NUCLEO S2-A2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.40 cm**	8,40 cm	44.0 mm	**1,91**
6	**NUCLEO P4-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Alta	**9.10 cm**	7,90 cm	44.0 mm	**1,80**
7	**NUCLEO P4-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**10.50 cm**	8,20 cm	44.0 mm	**1,86**
8	**NUCLEO P4-E'2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.20 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
9	**NUCLEO P4-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.90 cm**	8,80 cm	44.0 mm	**2,00**
10	**NUCLEO P4-E4**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Alta	**10.20 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
NUCLEOS DE CONCRETO

DIAGNOSTICO PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

N° NUCLEO	LOCALIZACION	DESCRIPCION	LONGITUD EXTRACCION	LONGITUD REFRENTADO	DIAMETRO NUCLEO	ESBELTEZ
11	**NUCLEO P4-C5**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**9.50 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
12	**NUCLEO P4-A1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.40 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
13	**NUCLEO P4-E1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**13.20 cm**	8,40 cm	44.0 mm	**1,91**
14	**NUCLEO P4-A1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Alta	**8.70 cm**	7,40 cm	44.0 mm	**1,68**
15	**NUCLEO P3-A1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Baja	**8.90 cm**	8,20 cm	44.0 mm	**1,86**
16	**NUCLEO C2-P3**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Baja	**7.10 cm**	6,80 cm	44.0 mm	**1,55**
17	**NUCLEO P3-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**15.00 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
18	**NUCLEO P3-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.50 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
19	**NUCLEO P3-E1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**13.25 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
20	**NUCLEO P3-C3**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**14.65 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
21	**NUCLEO P3-C4**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Alta	**17.60 cm**	8,30 cm	44.0 mm	**1,89**
22	**NUCLEO P3-C5**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**16.50 cm**	8,40 cm	44.0 mm	**1,91**
23	**NUCLEO T-A6**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.10 cm**	8,80 cm	44.0 mm	**2,00**
24	**NUCLEO T-C6**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Baja	**13.60 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
25	**NUCLEO T-E6**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.05 cm**	7,80 cm	44.0 mm	**1,77**

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
NUCLEOS DE CONCRETO

DIAGNOSTICO PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

N° DE NUCLEO	LOCALIZACION	DESCRIPCION	LONGITUD EXTRACCION	LONGITUD REFRENTADO	DIAMETRO NUCLEO	ESBELTEZ
26	**NUCLEO T-E5**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**10.20 cm**	8,40 cm	44.0 mm	**1,91**
27	**NUCLEO T-A5**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.50 cm**	7,90 cm	44.0 mm	**1,80**
28	**NUCLEO T-C4**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**10.90 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
29	**NUCLEO P2-A1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.40 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
30	**NUCLEO P2-A2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**9.15 cm**	8,80 cm	44.0 mm	**2,00**
31	**NUCLEO P2-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.45 cm**	8,30 cm	44.0 mm	**1,89**
32	**NUCLEO P2-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Alta	**15.50 cm**	8,40 cm	44.0 mm	**1,91**
33	**NUCLEO P2-E'2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.40 cm**	8,50 cm	44.0 mm	**1,93**
34	**NUCLEO P2-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**11.90 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
35	**NUCLEO P1-A1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**15.20 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
36	**NUCLEO P1-E1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**14.10 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
37	**NUCLEO S1-E1**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Baja	**8.95 cm**	8,80 cm	44.0 mm	**2,00**
38	**NUCLEO P1-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Baja	**8.80 cm**	8,60 cm	44.0 mm	**1,95**
39	**NUCLEO P1-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.80 cm**	8,80 cm	44.0 mm	**2,00**
40	**NUCLEO S1-E2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.90 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**

N° DE NUCLEO	LOCALIZACION	DESCRIPCION	LONGITUD EXTRACCION	LONGITUD REFRENTADO	DIAMETRO NUCLEO	ESBELTEZ
41	**NUCLEO S1-A2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**8.80 cm**	8,70 cm	44.0 mm	**1,98**
42	**NUCLEO S1-C2**	**AGREGADO** Triturado pasa 3/4" **CONCRETO** Porosidad Media	**12.95 cm**	8,50 cm	44.0 mm	**1,93**

4. ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION

Estos ensayos, se realizaron siguiendo los protocolos descritos en las Normas ASTM C42 - NTC 3658 Y 673

- TIEMPO DE CURADO - 7 DIAS
- LA DIRECCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA CARGA SOBRE EL NÚCLEO CON RESPECTO AL PLANO HORIZONTAL DEL CONCRETO INSTALADO EN OBRA ES PERPENDICULAR

4.1 RESULTADOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESION

N° DE NUCLEO	LOCALIZACION	CARGA KN	DIAMETRO cm	RCU Kg/cm2	RCU PSI
1	**NUCLEO S2-A5**	**20,77**	4,40	**138,94**	**1984,13**
2	**NUCLEO S2-A4**	**24,28**	4,40	**162,06**	**2314,25**
3	**NUCLEO S2-A3**	**31,41**	4,40	**209,21**	**2987,49**
4	**NUCLEO S2-A4**	**28,06**	4,40	**186,90**	**2668,86**
5	**NUCLEO S2-A2**	**30,26**	4,40	**201,14**	**2872,30**
6	**NUCLEO P4-C2**	**20,94**	4,40	**137,95**	**1969,98**
7	**NUCLEO P4-E2**	**28,75**	4,40	**190,38**	**2718,69**
8	**NUCLEO P4-E'2**	**33,90**	4,40	**226,27**	**3231,18**
9	**NUCLEO P4-C2**	**21,15**	4,40	**141,82**	**2025,22**
10	**NUCLEO P4-E4**	**33,02**	4,40	**220,40**	**3147,30**
11	**NUCLEO P4-C5**	**24,31**	4,40	**162,26**	**2317,11**
12	**NUCLEO P4-A1**	**33,35**	4,40	**222,60**	**3178,76**
13	**NUCLEO P4-E1**	**35,78**	4,40	**237,83**	**3396,26**
14	**NUCLEO P4-A1**	**22,55**	4,40	**147,38**	**2104,61**
15	**NUCLEO P3-A1**	**44,09**	4,40	**291,97**	**4169,29**

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
NUCLEOS DE CONCRETO

DIAGNOSTICO PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

N° DE NUCLEO	LOCALIZACION	CARGA KN	DIAMETRO cm	RCU Kg/cm2	RCU PSI
16	NUCLEO C2-P3	46,82	4,40	302,86	4324,83
17	NUCLEO P3-E2	31,38	4,40	209,45	2990,99
18	NUCLEO P3-C2	24,46	4,40	163,63	2336,63
19	NUCLEO P3-E1	26,61	4,40	178,01	2542,02
20	NUCLEO P3-C3	27,08	4,40	181,16	2586,92
21	NUCLEO P3-C4	22,41	4,40	148,67	2123,07
22	NUCLEO P3-C5	28,32	4,40	188,25	2688,15
23	NUCLEO T-A6	34,58	4,40	231,88	3311,21
24	NUCLEO T-C6	51,47	4,40	344,32	4916,87
25	NUCLEO T-E6	24,15	4,40	158,84	2268,28
26	NUCLEO T-E5	20,11	4,40	133,67	1908,85
27	NUCLEO T-A5	29,35	4,40	193,36	2761,17
28	NUCLEO T-C4	25,42	4,40	169,67	2422,91
29	NUCLEO P2-A1	32,09	4,40	214,67	3065,52
30	NUCLEO P2-A2	38,17	4,40	255,95	3654,97
31	NUCLEO P2-C2	41,31	4,40	274,06	3913,62
32	NUCLEO P2-E2	18,72	4,40	124,43	1776,91
33	NUCLEO P2-E'2	33,03	4,40	220,00	3141,57
34	NUCLEO P2-E2	33,95	4,40	226,61	3235,95
35	NUCLEO P1-A1	30,12	4,40	201,04	2870,89
36	NUCLEO P1-E1	32,02	4,40	214,20	3058,83
37	NUCLEO S1-E1	47,00	4,40	315,16	4500,49
38	NUCLEO P1-C2	56,65	4,40	378,12	5399,60
39	NUCLEO P1-E2	26,95	4,40	180,71	2580,60
40	NUCLEO S1-E2	25,22	4,40	168,71	2409,24
41	NUCLEO S1-A2	33,41	4,40	223,50	3191,62
42	NUCLEO S1-C2	31,22	4,40	207,94	2969,42

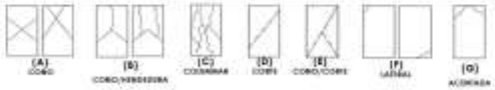
ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS DE CONCRETO

OBRA CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
CLIENTE INGENIERO EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR **FECHA ENSAYO** SEPTIEMBRE 12 DE 2025
TIPO DE DISEÑO VERIFICACION DE RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL **EQUIPO DE PRUEBA** PRENSA DOBLE RANGO PC-160

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
1	NUCLEO S2-A5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	293,40	15,21	132,29	2,218	1,98	**20,77**	139,27	0,998	**138,94**	**1984,13**	CONO Y HENDEDURA
2	NUCLEO S2-A4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	295,10	15,21	130,77	2,257	1,95	**24,28**	162,81	0,995	**162,06**	**2314,25**	LATERAL
3	NUCLEO S2-A3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	284,60	15,21	129,25	2,202	1,93	**31,41**	210,62	0,993	**209,21**	**2987,49**	COLUMNAR
4	NUCLEO S2-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	293,20	15,21	129,25	2,269	1,93	**28,06**	188,16	0,993	**186,90**	**2668,86**	CORTE
5	NUCLEO P4-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	281,50	15,21	127,72	2,204	1,91	**30,26**	202,91	0,991	**201,14**	**2872,30**	CORTE
6	NUCLEO P4-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,90	4,40	288,10	15,21	120,12	2,398	1,80	**20,94**	140,41	0,982	**137,95**	**1969,98**	LATERAL
7	NUCLEO P4-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,20	4,40	281,40	15,21	124,68	2,257	1,86	**28,75**	192,78	0,988	**190,38**	**2718,69**	ACENTADA
8	NUCLEO P4-E'2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	297,30	15,21	130,77	2,274	1,95	**33,90**	227,32	0,995	**226,27**	**3231,18**	CONO Y CORTE
9	NUCLEO P4-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	304,10	15,21	133,81	2,273	2,00	**21,15**	141,82	1,000	**141,82**	**2025,22**	CORTE
10	NUCLEO P4-E4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	282,60	15,21	130,77	2,161	1,95	**33,02**	221,42	0,995	**220,40**	**3147,30**	ACENTADA

FACTOR DE CORRECCION POR ESBELTEZ (L/D)					
(L/D)	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00
FACTOR	1,00	0,98	0,96	0,93	0,87

TIPOS DE FALLA



Heber Torres S.
HEBER ORLANDO TORRES
LABORATORISTA
ENSAYO

ING. ALDEMAR SALCEDO TORRES
M.P. 13217-091719 BYC
REVISO

Barrio Villa Paraíso Ocaña – Norte de Santander / Colombia
Tel: 3164527622 – 3024107818 - 3177269240
geotecminas@hotmail.com

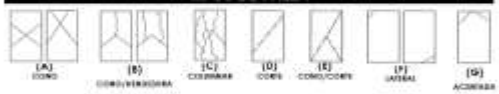
ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS DE CONCRETO

OBRA CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
CLIENTE INGENIERO EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR — **FECHA ENSAYO** SEPTIEMBRE 12 DE 2025
TIPO DE DISEÑO VERIFICACION DE RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL — **EQUIPO DE PRUEBA** PRENSA DOBLE RANGO PC-160

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm²	cm³	gr/cm³	L/D	KN	Kg/cm²		Kg/cm²	PSI	
11	NUCLEO P4-C5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	283,10	15,21	130,77	2,165	1,95	**24,31**	163,01	0,995	**162,26**	**2317,11**	CONO Y CORTE
12	NUCLEO P4-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	291,20	15,21	130,77	2,227	1,95	**33,35**	223,63	0,995	**222,60**	**3178,76**	COLUMNAR
13	NUCLEO P4-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	278,50	15,21	127,72	2,180	1,91	**35,78**	239,92	0,991	**237,83**	**3396,26**	COLUMNAR
14	NUCLEO P3-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,40	4,40	226,80	15,21	112,52	2,016	1,68	**22,55**	151,21	0,975	**147,38**	**2104,61**	COLUMNAR
15	NUCLEO P3-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,20	4,40	277,10	15,21	124,68	2,222	1,86	**44,09**	295,65	0,988	**291,97**	**4169,29**	ACENTADA
16	NUCLEO C2-P3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	6,80	4,40	237,40	15,21	103,40	2,296	1,55	**46,82**	313,95	0,965	**302,86**	**4324,83**	CONO Y HENDEDURA
17	NUCLEO P3-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	301,20	15,21	130,77	2,303	1,95	**31,38**	210,42	0,995	**209,45**	**2990,99**	CORTE
18	NUCLEO P3-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	314,60	15,21	132,29	2,378	1,98	**24,46**	164,02	0,998	**163,63**	**2336,63**	CONO Y CORTE
19	NUCLEO P3-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	306,30	15,21	132,29	2,315	1,98	**26,61**	178,43	0,998	**178,01**	**2542,02**	CONO Y CORTE
20	NUCLEO P3-C3	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	321,70	15,21	132,29	2,432	1,98	**27,08**	181,59	0,998	**181,16**	**2586,92**	CONO Y HENDEDURA

FACTOR DE CORRECCION POR ESBELTEZ (L/D)					
(L/D)	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00
FACTOR	1,00	0,98	0,96	0,93	0,87

TIPOS DE FALLA



Heber Torres S.
HEBER ORLANDO TORRES
LABORATORISTA
ENSAYO

ING. ALDEMAR SALCEDO TORRES
M.P. 15217-091719 BSC
REVISO

DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
Y LABORATORIO DE MATERIALES
Geotec

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS DE CONCRETO
NORMA ASTM C42 - NTC 3658 Y NTC 673

Barrio Villa Paraiso Ocaña – Norte de Santander / Colombia
Tel: 3164527622 – 3024107818 - 3177269240
geotecminas@hotmail.com

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS DE CONCRETO

OBRA CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
CLIENTE INGENIERO EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR **FECHA ENSAYO** SEPTIEMBRE 12 DE 2025
TIPO DE DISEÑO VERIFICACION DE RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL **EQUIPO DE PRUEBA** PRENSA DOBLE RANGO PC-160

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm^2	cm^3	gr/cm^3	L/D	KN	Kg/cm^2		Kg/cm^2	PSI	
21	NUCLEO P3-C4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,30	4,40	277,80	15,21	126,20	2,201	1,89	**22,41**	150,27	0,989	**148,67**	**2123,07**	CORTE
22	NUCLEO P3-C5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	301,90	15,21	127,72	2,364	1,91	**28,32**	189,90	0,991	**188,25**	**2688,15**	ACENTADA
23	NUCLEO T-A6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	302,70	15,21	133,81	2,262	2,00	**34,58**	231,88	1,000	**231,88**	**3311,21**	CONO Y CORTE
24	NUCLEO T-C6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	311,20	15,21	132,29	2,352	1,98	**51,47**	345,13	0,998	**344,32**	**4916,87**	CONO Y HENDEDURA
25	NUCLEO T-E6	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,80	4,40	255,40	15,21	118,60	2,153	1,77	**24,15**	161,94	0,981	**158,84**	**2268,28**	CORTE
26	NUCLEO T-E5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	312,30	15,21	127,72	2,445	1,91	**20,11**	134,85	0,991	**133,67**	**1908,85**	CONO Y CORTE
27	NUCLEO T-A5	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	7,90	4,40	276,80	15,21	120,12	2,304	1,80	**29,35**	196,81	0,982	**193,36**	**2761,17**	CONO Y HENDEDURA
28	NUCLEO T-C4	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	300,60	15,21	130,77	2,299	1,95	**25,42**	170,45	0,995	**169,67**	**2422,91**	ACENTADA
29	NUCLEO P2-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	294,70	15,21	132,29	2,228	1,98	**32,09**	215,18	0,998	**214,67**	**3065,52**	ACENTADA
30	NUCLEO P2-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	296,50	15,21	133,81	2,216	2,00	**38,17**	255,95	1,000	**255,95**	**3654,97**	CONO Y CORTE

FACTOR DE CORRECCION POR ESBELTEZ (L/D)					
(L/D)	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00
FACTOR	1,00	0,98	0,96	0,93	0,87

TIPOS DE FALLA



Heber Torres S.
HEBER ORLANDO TORRES
LABORATORISTA
ENSAYO

ING. ALDEMAR SALCEDO TORRES
MP. 15217-091719 BYC
REVISO

Barrio Villa Paraíso Ocaña – Norte de Santander / Colombia
Tel: 3164527622 – 3024107818 - 3177269240
geotecminas@hotmail.com

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE DE NUCLEOS DE CONCRETO

OBRA	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA - SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA - DEPARTAMENTO DEL QUINDIO		
CLIENTE	INGENIERO EDGAR ENRRIQUE LA ROTTA VILLAMIZAR	**FECHA ENSAYO**	SEPTIEMBRE 12 DE 2025
TIPO DE DISEÑO	VERIFICACION DE RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL	**EQUIPO DE PRUEBA**	PRENSA DOBLE RANGO PC-160

PRUEBA	MUESTRA	FECHA DE ENSAYO	DIMENCIONES		PESO	AREA	VOLUMEN	DENSIDAD	ESBELTEZ	CARGA APLICADA	RESISTENCIA	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA CORREGIDA		TIPO DE FALLA
			Longitud	Diametro											
			L (cm)	D (cm)	gr	cm²	cm³	gr/cm³	L/D	KN	Kg/cm²		Kg/cm²	PSI	
31	NUCLEO P2-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,30	4,40	290,40	15,21	126,20	2,301	1,89	**41,31**	277,01	0,989	**274,06**	**3913,62**	CONO Y HENDEDURA
32	NUCLEO P2-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,40	4,40	264,10	15,21	127,72	2,068	1,91	**18,72**	125,53	0,991	**124,43**	**1776,91**	LATERAL
33	NUCLEO P2-E'2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	290,30	15,21	129,25	2,246	1,93	**33,03**	221,48	0,993	**220,00**	**3141,57**	COLUMNAR
34	NUCLEO P1-A1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	302,40	15,21	130,77	2,313	1,95	**33,95**	227,65	0,995	**226,61**	**3235,95**	CORTE
35	NUCLEO P2-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	307,10	15,21	130,77	2,348	1,95	**30,12**	201,97	0,995	**201,04**	**2870,89**	CORTE
36	NUCLEO P1-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	318,20	15,21	132,29	2,405	1,98	**32,02**	214,71	0,998	**214,20**	**3058,83**	LATERAL
37	NUCLEO S1-E1	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	307,50	15,21	133,81	2,298	2,00	**47,00**	315,16	1,000	**315,16**	**4500,49**	ACENTADA
38	NUCLEO P1-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,60	4,40	299,80	15,21	130,77	2,293	1,95	**56,65**	379,87	0,995	**378,12**	**5399,60**	CONO Y CORTE
39	NUCLEO P1-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,80	4,40	300,60	15,21	133,81	2,247	2,00	**26,95**	180,71	1,000	**180,71**	**2580,60**	CORTE
40	NUCLEO S1-E2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	304,20	15,21	132,29	2,300	1,98	**25,22**	169,11	0,998	**168,71**	**2409,24**	ACENTADA
41	NUCLEO S1-A2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,70	4,40	308,50	15,21	132,29	2,332	1,98	**33,41**	224,03	0,998	**223,50**	**3191,62**	CORTE
42	NUCLEO S1-C2	SEPTIEMBRE 12 DE 2025	8,50	4,40	296,80	15,21	129,25	2,296	1,93	**31,22**	209,35	0,993	**207,94**	**2969,42**	ACENTADA

FACTOR DE CORRECCION POR ESBELTEZ (L/D)					
(L/D)	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00
FACTOR	1,00	0,98	0,96	0,93	0,87

TIPOS DE FALLA



HEBER ORLANDO TORRES
LABORATORISTA
ENSAYÓ

ING. ALDEMAR SALCEDO TORRES
MP. 15217-091719 BYC
REVISO

Barrio Villa Paraíso Ocaña – Norte de Santander / Colombia
Tel: 3164527622 – 3024107818 - 3177269240
geotecminas@hotmail.com

RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
NUCLEOS DE CONCRETO

DIAGNOSTICO PROYECTO CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL DE ADMINISTRACION DE JUSTICIA DE ARMENIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10361

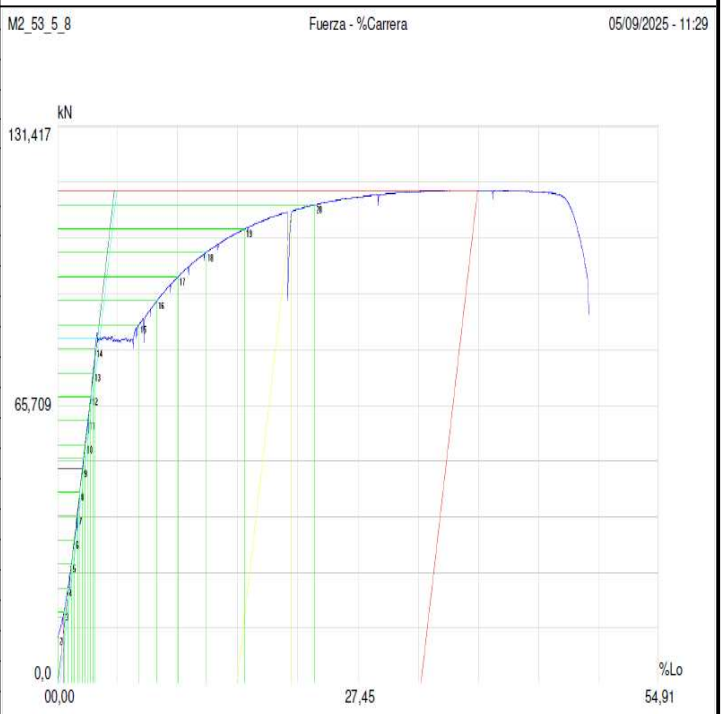
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 2
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*6*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M2_53_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,5
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	530,00
Masa de la varilla gr.	783,70
Diámetro inicial mm	14,5
Diámetro final en mm	10,00
Carga max en kN	116,36
Carga Limíte de Fluencia en kN	81,63
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	283,00
alargamiento despues de la rotura %	41,50
Area inicial mm^2	165,13
Area final mm^2	78,54
Reduccion de área e %	52,44
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	494,34
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**71.681,06**
Esfuerzo máx. Mpa	704,63
Esfuerzo máx. PSI	**102.174,71**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31083

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10362

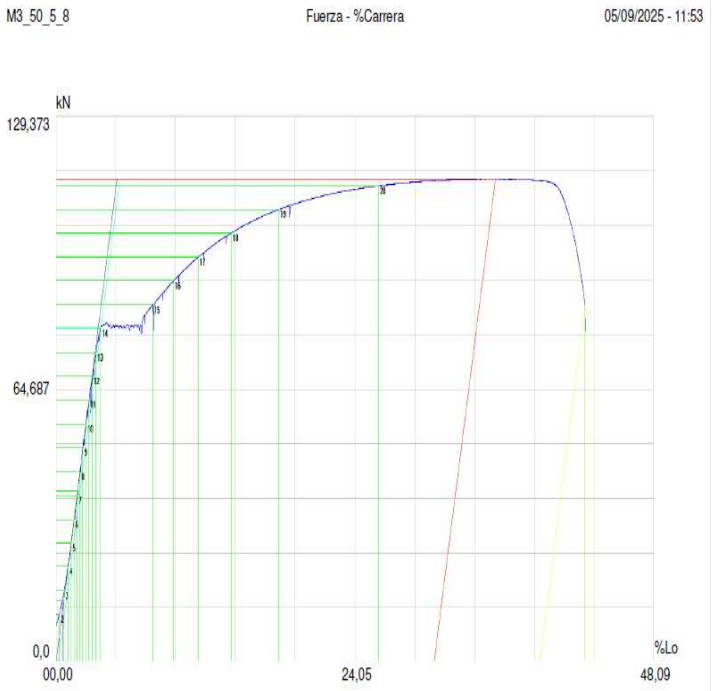
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 7
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*7*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M3_50_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,6
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	499,00
Masa de la varilla gr.	740,70
Diámetro inicial mm	14,6
Diámetro final en mm	10,40
Carga max en kN	114,50
Carga Limíte de Fluencia en kN	57,61
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	240,00
alargamiento despues de la rotura %	20,00
Area inicial mm^2	167,42
Area final mm^2	84,95
Reduccion de área e %	49,26
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	344,11
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**49.897,96**
Esfuerzo máx. Mpa	683,93
Esfuerzo máx. PSI	**99.172,31**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31086

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10363

FECHA	**5 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			*DIRECCIÓN*	CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 4
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*8*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

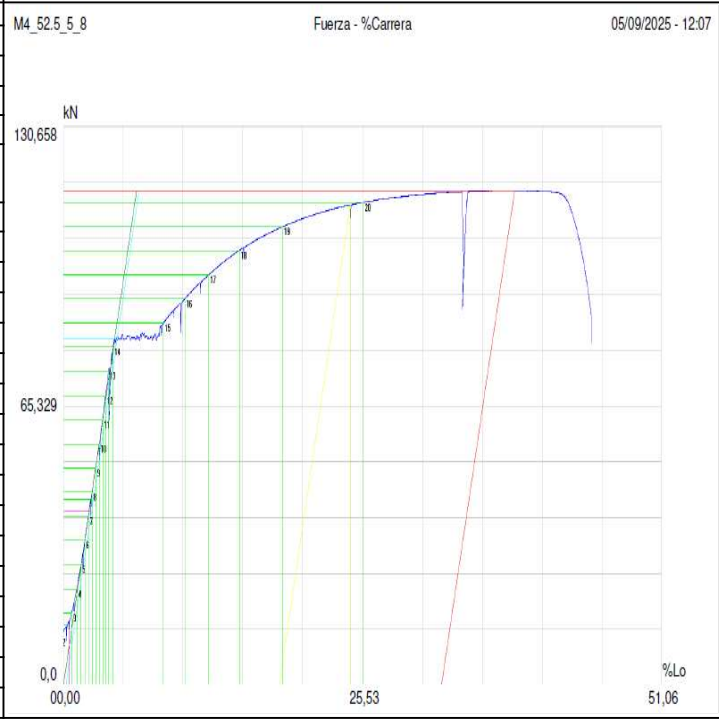
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M4_52,5_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,6
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	525,00
Masa de la varilla gr.	773,90
Diámetro inicial mm	14,6
Diámetro final en mm	9,60
Carga max en kN	115,68
Carga Limíte de Fluencia en kN	80,56
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	276,00
alargamiento despues de la rotura %	38,00
Area inicial mm^2	167,42
Area final mm^2	72,38
Reduccion de área e %	56,76
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	481,20
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**69.775,73**
Esfuerzo máx. Mpa	690,99
Esfuerzo máx. PSI	**100.196,08**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %





OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31089

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10364

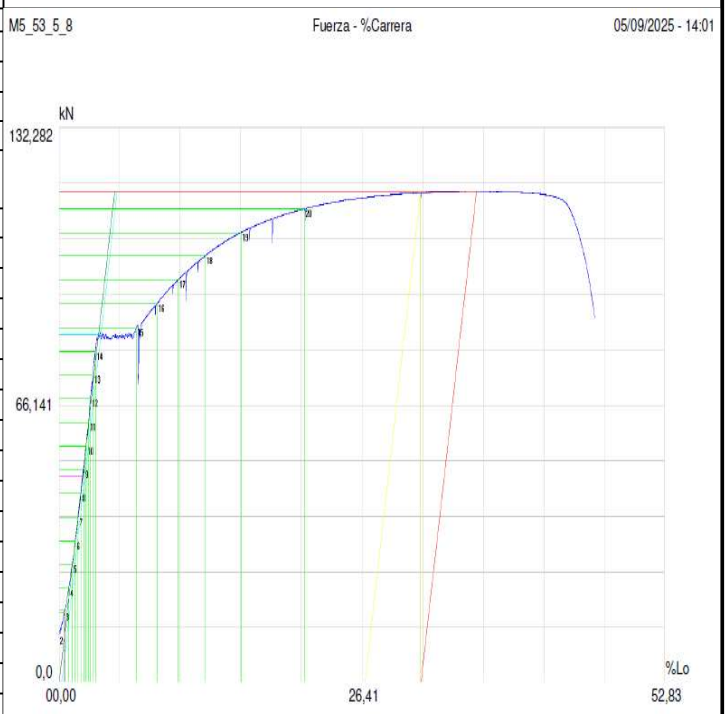
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 5
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*9*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M5_53_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,6
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	530,00
Masa de la varilla gr.	776,50
Diámetro inicial mm	14,6
Diámetro final en mm	8,80
Carga max en kN	117,09
Carga Limíte de Fluencia en kN	82,37
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	277,00
alargamiento despues de la rotura %	38,50
Area inicial mm^2	167,42
Area final mm^2	60,82
Reduccion de área e %	63,67
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	492,01
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**71.343,43**
Esfuerzo máx. Mpa	699,39
Esfuerzo máx. PSI	**101.413,86**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31092

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10365

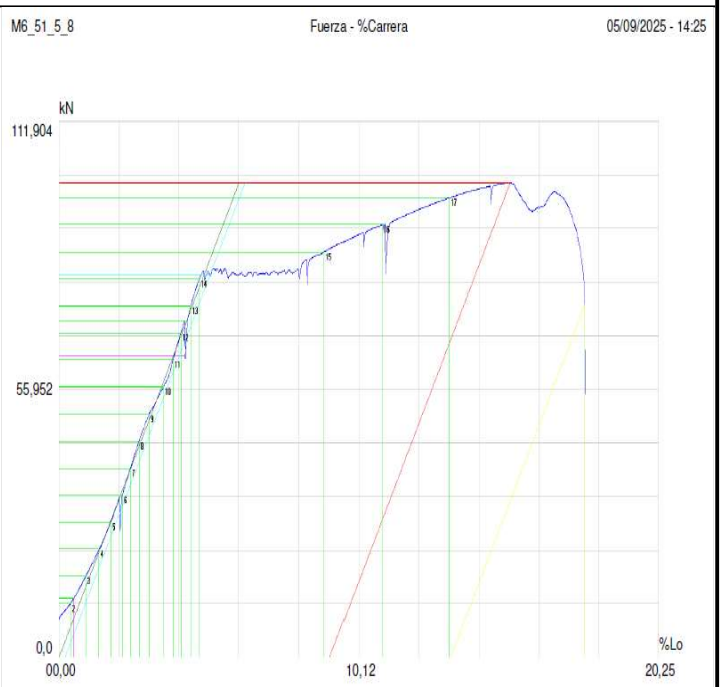
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 10
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*10*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M6_51_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,6
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	509,00
Masa de la varilla gr.	756,40
Diámetro inicial mm	14,6
Diámetro final en mm	10,10
Carga max en kN	99,11
Carga Limíte de Fluencia en kN	58,35
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	242,00
alargamiento despues de la rotura %	21,00
Area inicial mm^2	167,42
Area final mm^2	80,12
Reduccion de área e %	52,14
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	348,53
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**50.538,90**
Esfuerzo máx. Mpa	592,02
Esfuerzo máx. PSI	**85.845,98**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31095

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10366

FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 7
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*11*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

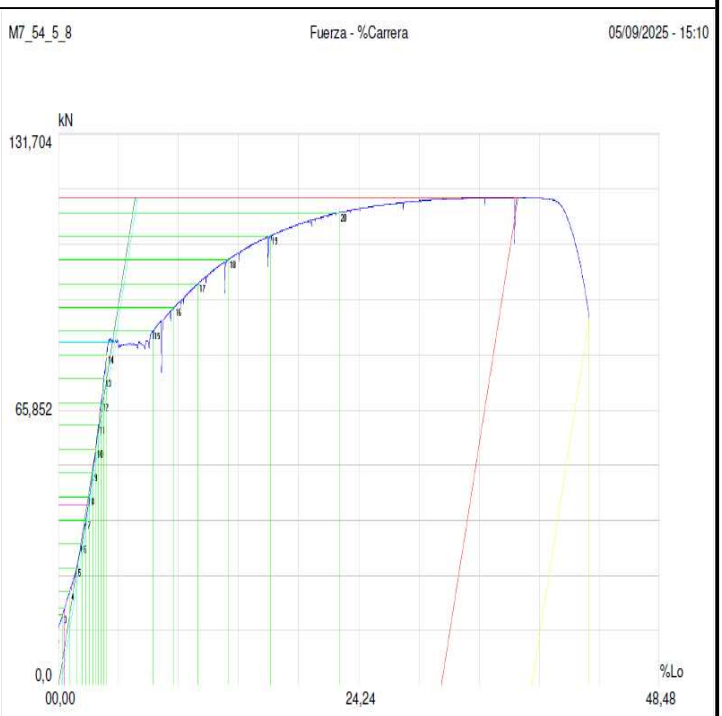
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M7_54_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,6
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	538,00
Masa de la varilla gr.	785,20
Diámetro inicial mm	14,60
Diámetro final en mm	10,70
Carga max en kN	116,56
Carga Limíte de Fluencia en kN	78,10
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	244,00
alargamiento despues de la rotura %	22,00
Area inicial mm^2	167,42
Area final mm^2	89,92
Reduccion de área e %	46,29
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	466,50
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**67.645,04**
Esfuerzo máx. Mpa	696,21
Esfuerzo máx. PSI	**100.953,95**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31098

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10356

FECHA **5 de septiembre de 2025** *No. ORDEN DE SERVICIO* **5823**

INTERESADO **LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE** **CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS**

DIRECCIÓN

CÉDULA/ NIT **88154476-3** *TELÉFONO* *3124117945* CÓDIGO DE LA MUESTRA **Muestra 8**

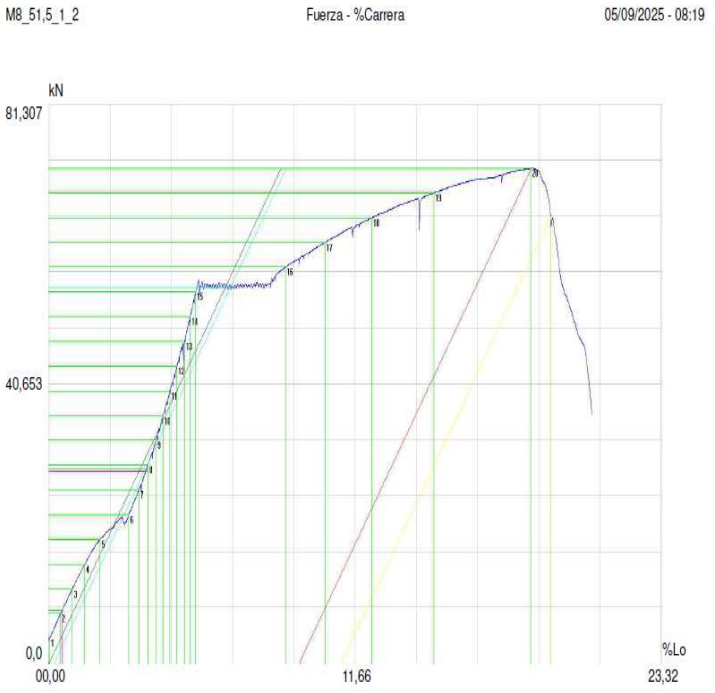
OBRA: *1* *Palacio de Justicia de Armenia*

NORMA ICONTEC No. *2* *No. de Ensayos:* *1* *de* *25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	**M8_51,5_1_2**
Calibre de la varilla en cms	12
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	368,00
Masa de la varilla gr.	345,70
Diámetro inicial mm	12
Diámetro final en mm	10,00
Carga max en kN	77,115
Carga Limíte de Fluencia en kN	57,55
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	235,00
alargamiento despues de la rotura %	17,50
Area inicial mm^2	113,10
Area final mm^2	78,54
Reduccion de área e %	30,56
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	508,85
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**73.785,92**
Esfuerzo máx. Mpa	681,84
Esfuerzo máx. PSI	**98.870,31**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31068

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10357

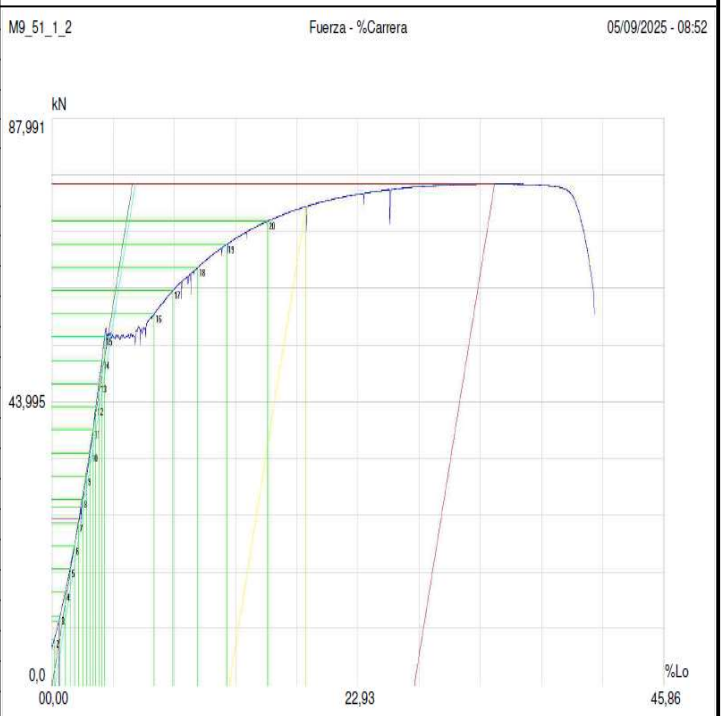
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 9
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*2*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M9_51_1_2
Calibre de la varilla en cms	12,1
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	510,00
Masa de la varilla gr.	485,30
Diámetro inicial mm	12,1
Diámetro final en mm	7,20
Carga max en kN	77,772
Carga Limíte de Fluencia en kN	54,25
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	266,00
alargamiento despues de la rotura %	33,00
Area inicial mm^2	114,99
Area final mm^2	40,72
Reduccion de área e %	64,59
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	471,78
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**68.410,01**
Esfuerzo máx. Mpa	676,34
Esfuerzo máx. PSI	**98.071,58**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31071

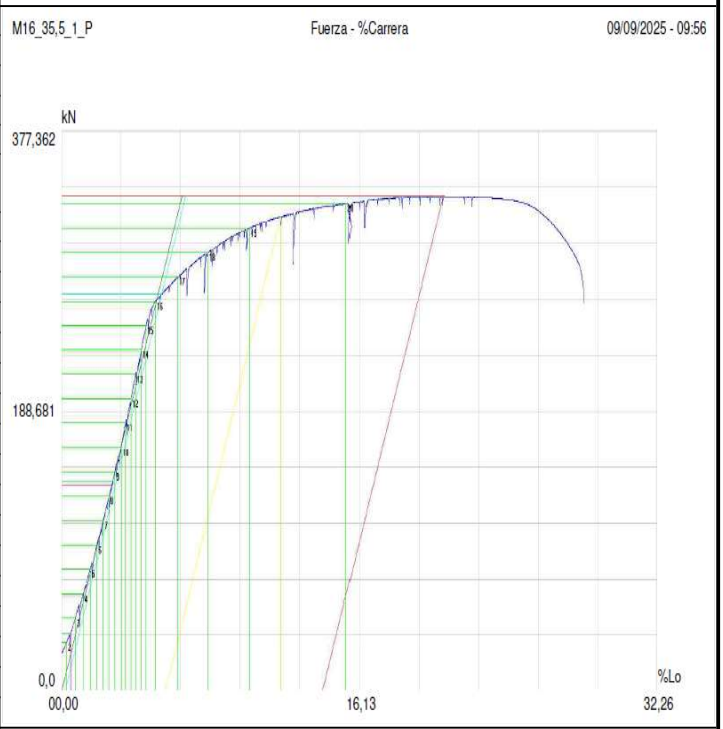
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10371

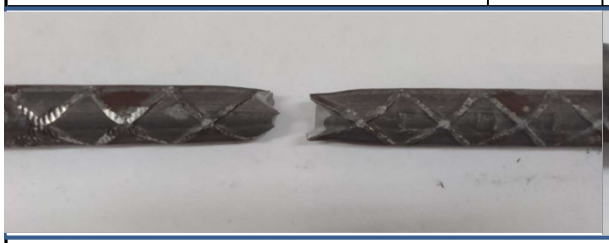
FECHA	**9 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	**LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE**			**CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS**	*DIRECCIÓN*
CÉDULA/ NIT	**88154476-3**	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	**Muestra 16**
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*16*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	**M16_35,5_1_P**
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	355,00
Masa de la varilla gr.	1346,60
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	17,70
Carga max en kN	333,97
Carga Limíte de Fluencia en kN	264,50
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	247,00
alargamiento despues de la rotura %	23,50
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	246,06
Reduccion de área e %	46,94
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	570,33
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**82.699,67**
Esfuerzo máx. Mpa	720,13
Esfuerzo máx. PSI	**104.421,39**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31113

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10372

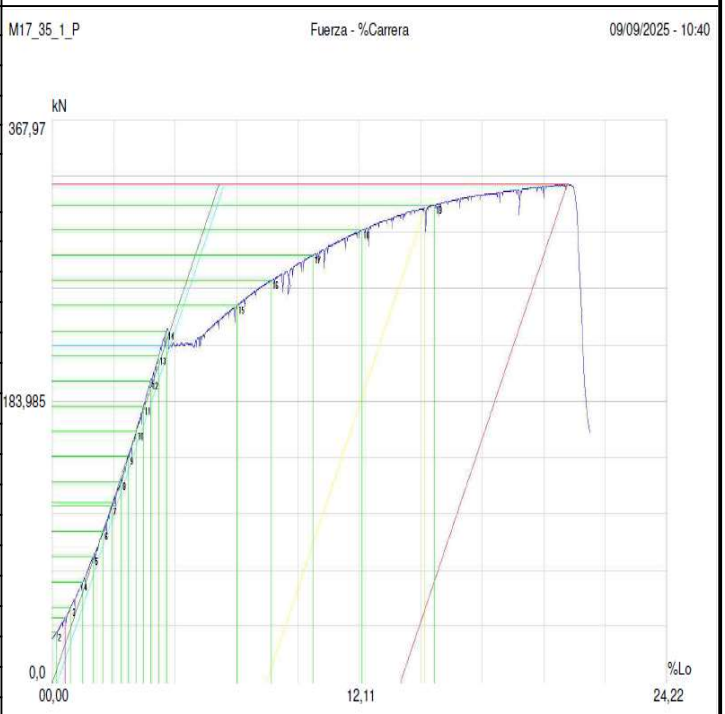
FECHA	**9 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	**LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE**			**CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS**	
				DIRECCIÓN	
CÉDULA/ NIT	**88154476-3**	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	**Muestra 17**
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*17*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	**M17_35_1_P**
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	351,00
Masa de la varilla gr.	1313,10
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	18,00
Carga max en kN	325,66
Carga Limíte de Fluencia en kN	222,36
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	249,00
alargamiento despues de la rotura %	24,50
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	254,47
Reduccion de área e %	45,13
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	479,46
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**69.524,00**
Esfuerzo máx. Mpa	702,20
Esfuerzo máx. PSI	**101.822,21**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31116

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10377

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 18
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*22*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

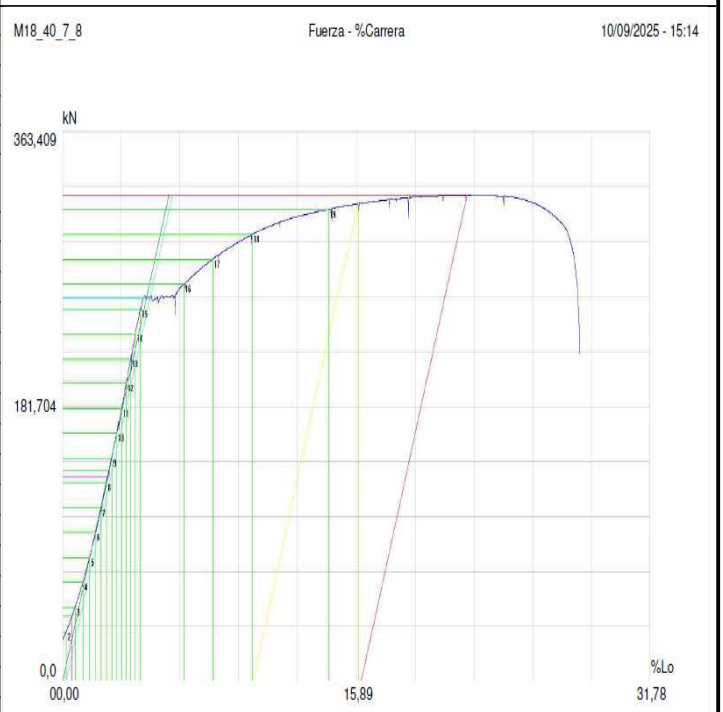
DATOS DE LA VARILLA

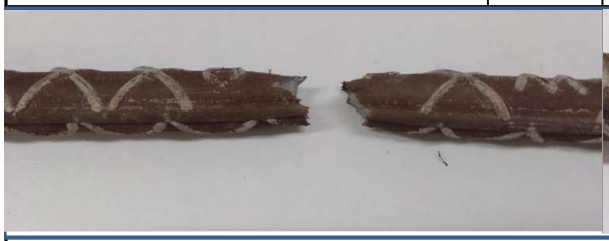
Código varilla	M18_40_7_8
Calibre de la varilla en cms	24,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	393,00
Masa de la varilla gr.	1531,60
Diámetro inicial mm	24,4
Diámetro final en mm	11,20
Carga max en kN	321,56
Carga Limíte de Fluencia en kN	219,70
Longitud entre marcas inicial en mm	300,00
Longitud entre marcas final en mm	358,00
alargamiento despues de la rotura %	19,33
Area inicial mm^2	467,59
Area final mm^2	98,52
Reduccion de área e %	78,93
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	469,85
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**68.130,42**
Esfuerzo máx. Mpa	687,70
Esfuerzo máx. PSI	**99.719,12**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31131

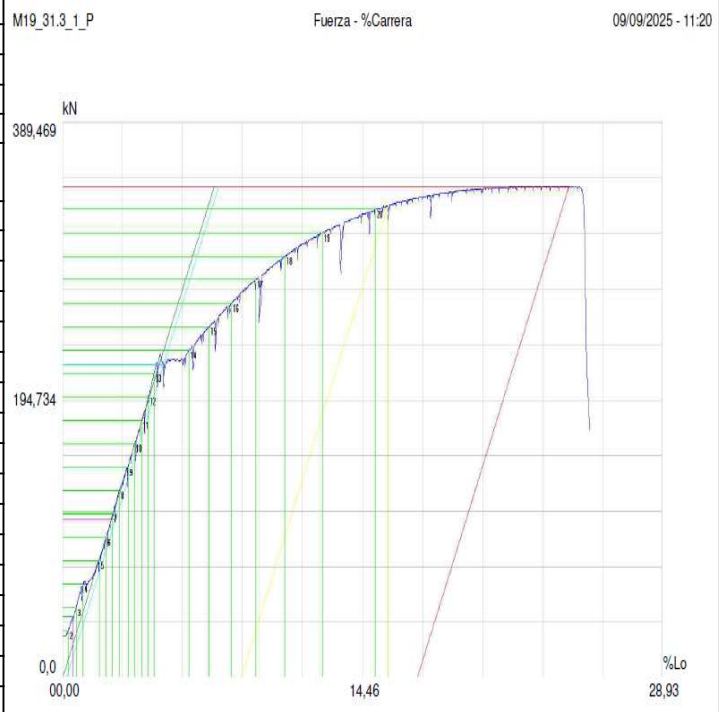
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10373

FECHA	**9 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	**LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE**			**CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS**	
				DIRECCIÓN	
CÉDULA/ NIT	**88154476-3**	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	**Muestra 18**
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*18*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	**M19_31,3_1_P**
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	313,00
Masa de la varilla gr.	1215,00
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	18,10
Carga max en kN	344,69
Carga Limíte de Fluencia en kN	233,70
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	247,00
alargamiento despues de la rotura %	23,50
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	257,30
Reduccion de área e %	44,52
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	503,91
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**73.069,61**
Esfuerzo máx. Mpa	743,24
Esfuerzo máx. PSI	**107.772,21**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31119

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10380

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	**ESTUDIOS Y SISTEMAS S.A.S**			**Calle 11 # 1E-125 Oficina 301**	*DIRECCIÓN*
CÉDULA/ NIT	**890505217-9**	*TELÉFONO*	*5888002*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	**Muestra 20**
OBRA:	*1*	*Condominio Asturias Imperial*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*25*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

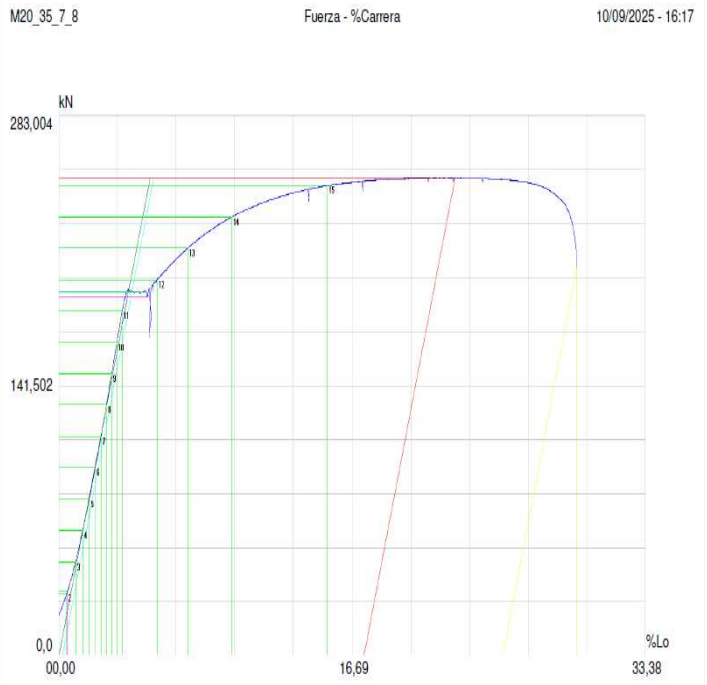
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	**M20_35_7_8**
Calibre de la varilla en cms	21,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	347,00
Masa de la varilla gr.	1019,30
Diámetro inicial mm	21,4
Diámetro final en mm	14,60
Carga max en kN	250,46
Carga Limíte de Fluencia en kN	190,20
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	241,00
alargamiento despues de la rotura %	20,50
Area inicial mm^2	359,68
Area final mm^2	167,42
Reduccion de área e %	53,45
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	528,80
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**76.678,50**
Esfuerzo máx. Mpa	696,3
Esfuerzo máx. PSI	**100.972,12**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31140

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10374

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 21
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*19*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

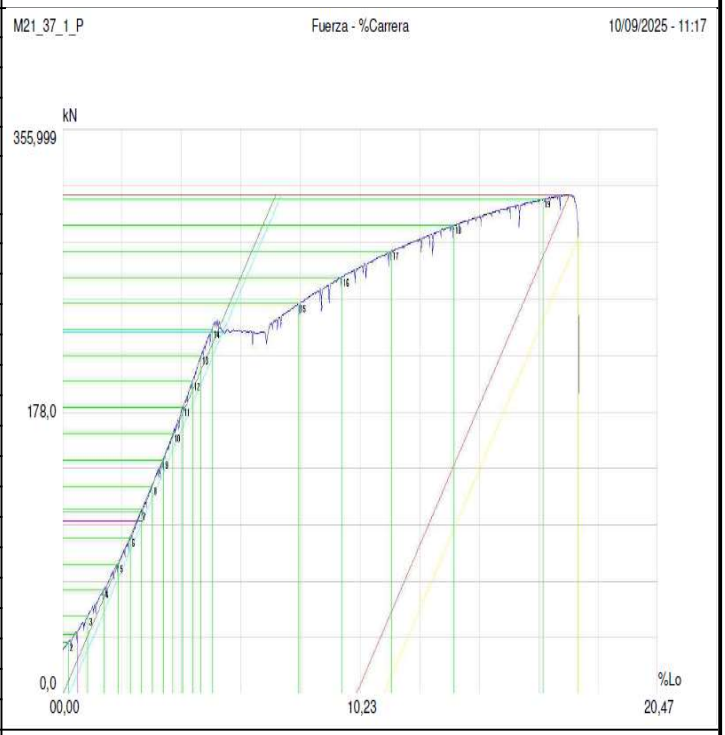
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M21_37_1_P
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	362,00
Masa de la varilla gr.	1397,70
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	18,40
Carga max en kN	315,08
Carga Limíte de Fluencia en kN	230,96
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	244,00
alargamiento despues de la rotura %	22,00
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	265,91
Reduccion de área e %	42,66
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	498,01
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**72.212,91**
Esfuerzo máx. Mpa	679,38
Esfuerzo máx. PSI	**98.513,60**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31122

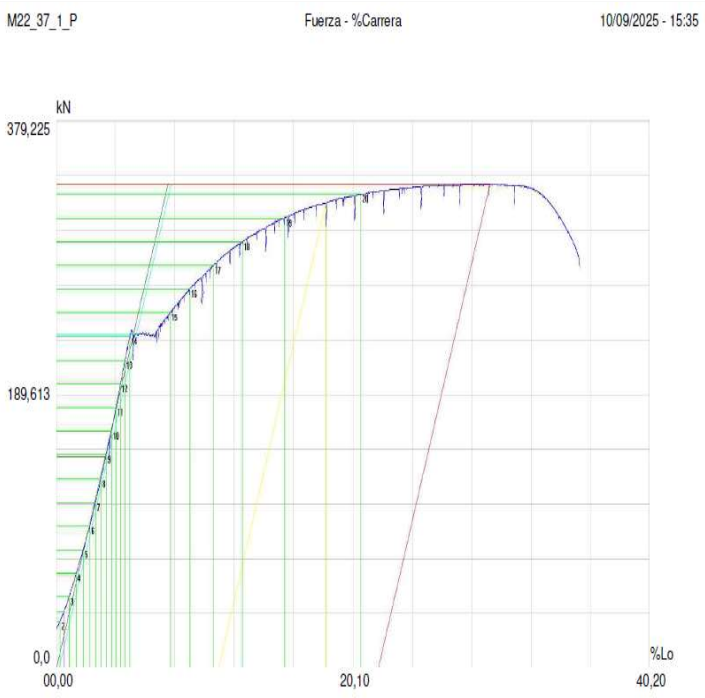
	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10378

FECHA	**10 de septiembre de 2025**	*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE	*DIRECCIÓN*	CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS
CÉDULA/ NIT	88154476-3 *TELÉFONO* 3124117945	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 22
OBRA: 1	*Palacio de Justicia de Armenia*		
NORMA ICONTEC No.	2	*No. de Ensayos:* 23	*de* 25

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA	
Código varilla	M22_37_1_P
Calibre de la varilla en cms	24,2
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	367,00
Masa de la varilla gr.	1410,90
Diámetro inicial mm	24,2
Diámetro final en mm	17,50
Carga max en kN	335,57
Carga Limíte de Fluencia en kN	227,56
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	247,00
alargamiento despues de la rotura %	23,50
Area inicial mm^2	459,96
Area final mm^2	240,53
Reduccion de área e %	47,71
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	494,74
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**71.739,09**
Esfuerzo máx. Mpa	729,60
Esfuerzo máx. PSI	**105.795,23**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31134

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10379

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 23
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*24*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

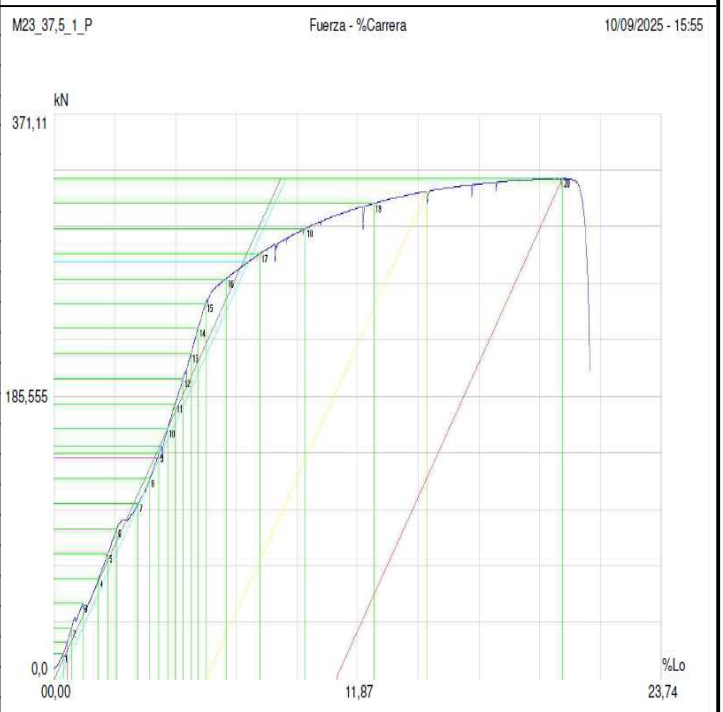
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	**M23_37,5_1_P**
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	373,00
Masa de la varilla gr.	1435,90
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	18,00
Carga max en kN	328,440
Carga Limíte de Fluencia en kN	226,20
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	255,00
alargamiento despues de la rotura %	27,50
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	254,47
Reduccion de área e %	45,13
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	487,74
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**70.724,63**
Esfuerzo máx. Mpa	708,20
Esfuerzo máx. PSI	**102.691,42**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31137

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10376

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 24
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*21*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

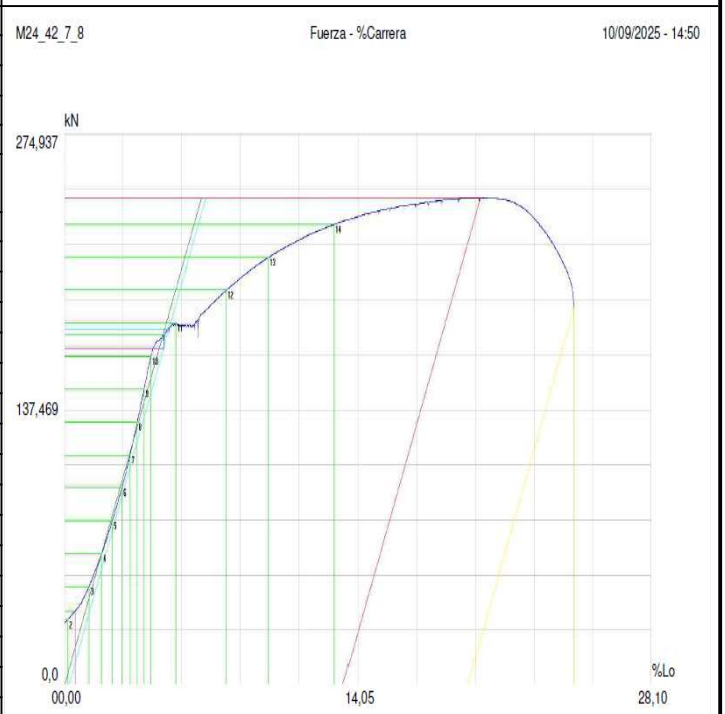
DATOS DE LA VARILLA

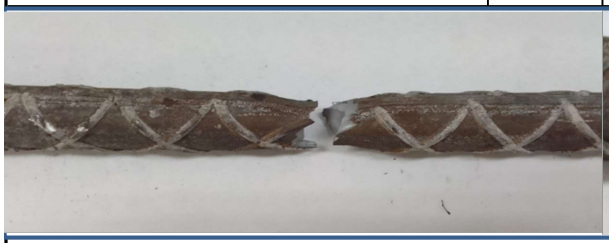
Código varilla	M24_42_7_8
Calibre de la varilla en cms	21
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	420,00
Masa de la varilla gr.	1448,50
Diámetro inicial mm	21
Diámetro final en mm	18,60
Carga max en kN	243,31
Carga Limíte de Fluencia en kN	174,40
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	239,00
alargamiento despues de la rotura %	19,50
Area inicial mm^2	346,36
Area final mm^2	271,72
Reduccion de área e %	21,55
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	503,52
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**73.012,72**
Esfuerzo máx. Mpa	702,5
Esfuerzo máx. PSI	**101.865,08**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31128

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10375

FECHA	**10 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 25
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*20*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

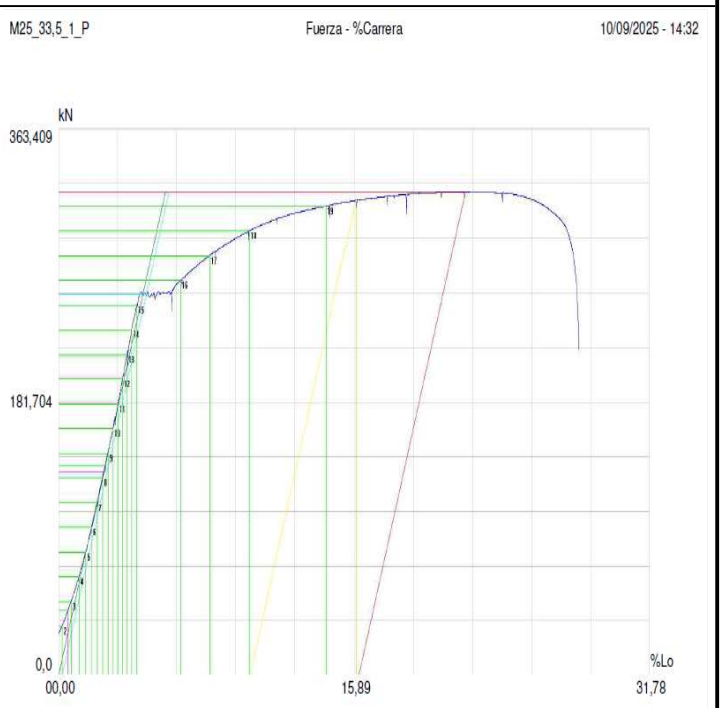
DATOS DE LA VARILLA

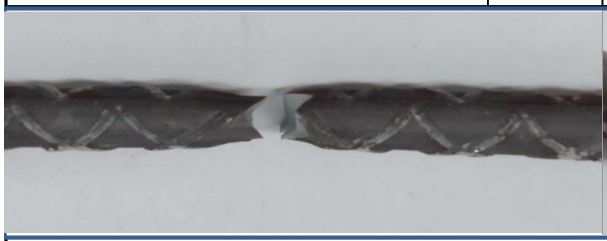
Código varilla	M25_33,5_1_P
Calibre de la varilla en cms	24,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	393,00
Masa de la varilla gr.	1531,60
Diámetro inicial mm	24,4
Diámetro final en mm	12,10
Carga max en kN	321,56
Carga Limíte de Fluencia en kN	226,40
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	243,00
alargamiento despues de la rotura %	21,50
Area inicial mm^2	467,59
Area final mm^2	114,99
Reduccion de área e %	75,41
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	484,18
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**70.208,13**
Esfuerzo máx. Mpa	687,70
Esfuerzo máx. PSI	**99.719,12**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31125

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10360

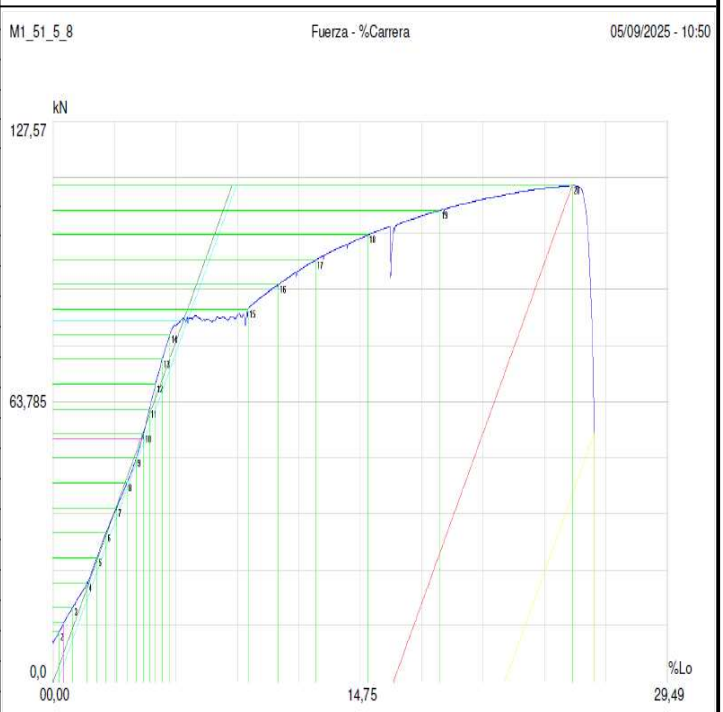
FECHA	5 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 1
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*5*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M1_51_5_8
Calibre de la varilla en cms	14,4
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	510,00
Masa de la varilla gr.	766,10
Diámetro inicial mm	14,4
Diámetro final en mm	10,50
Carga max en kN	112,91
Carga Limíte de Fluencia en kN	82,96
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	265,00
alargamiento despues de la rotura %	32,50
Area inicial mm^2	162,86
Area final mm^2	86,59
Reduccion de área e %	46,83
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	509,39
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**73.864,27**
Esfuerzo máx. Mpa	693,30
Esfuerzo máx. PSI	**100.531,44**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31080

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10358

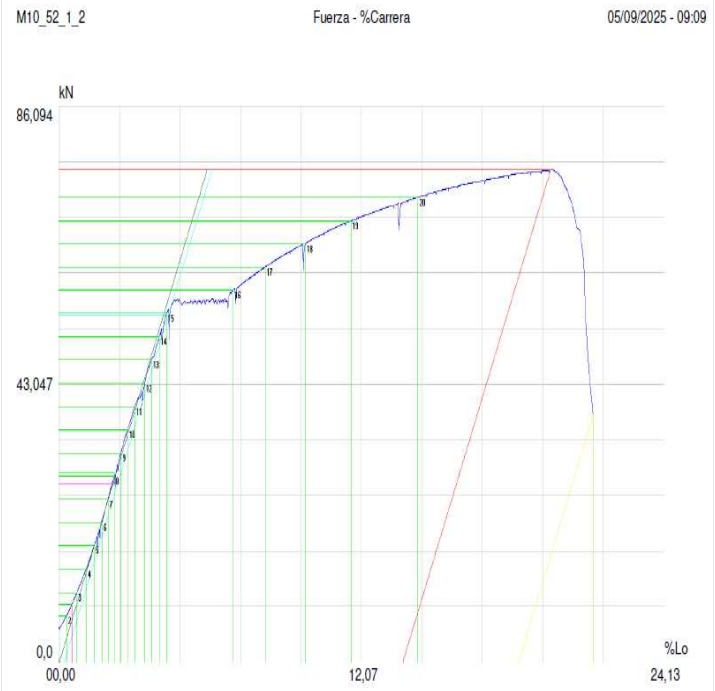
FECHA	**5 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 10
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*3*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M10_52_1_2
Calibre de la varilla en cms	12,1
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	520,00
Masa de la varilla gr.	492,60
Diámetro inicial mm	12,1
Diámetro final en mm	7,60
Carga max en kN	76,25
Carga Limíte de Fluencia en kN	65,42
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	256,00
alargamiento despues de la rotura %	28,00
Area inicial mm^2	114,99
Area final mm^2	45,36
Reduccion de área e %	60,55
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	568,92
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**82.495,54**
Esfuerzo máx. Mpa	663,06
Esfuerzo máx. PSI	**96.146,01**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31074

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10359

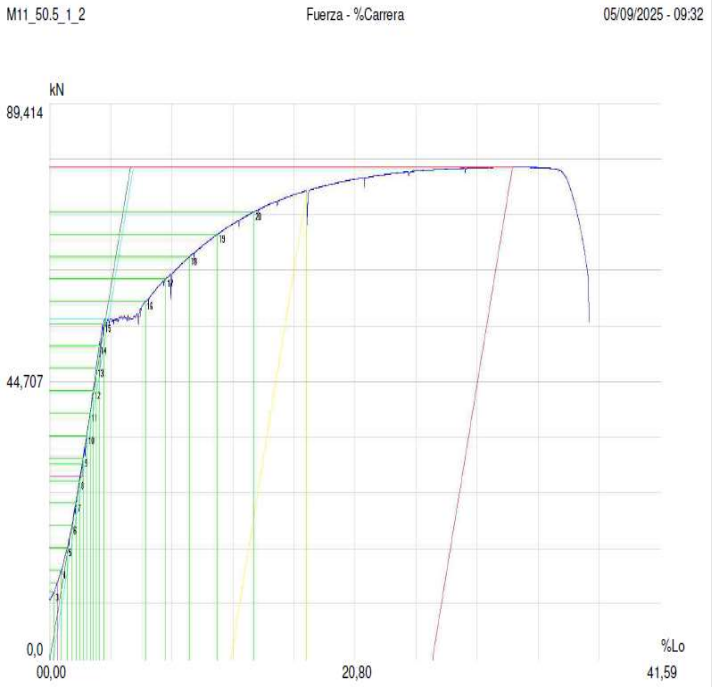
FECHA	**5 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 11
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*4*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M11_50,5_1_2
Calibre de la varilla en cms	12
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR
RESULTADOS DEL ENSAYO	
Logltud total de la varilla en mm	364,00
Masa de la varilla gr.	340,40
Diámetro inicial mm	12
Diámetro final en mm	10,30
Carga max en kN	79,15
Carga Limíte de Fluencia en kN	54,96
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	231,00
alargamiento despues de la rotura %	15,50
Area inicial mm^2	113,10
Area final mm^2	83,32
Reduccion de área e %	26,33
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	485,95
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**70.465,23**
Esfuerzo máx. Mpa	699,88
Esfuerzo máx. PSI	**101.484,81**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31077

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10367

FECHA	9 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 12
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*12*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

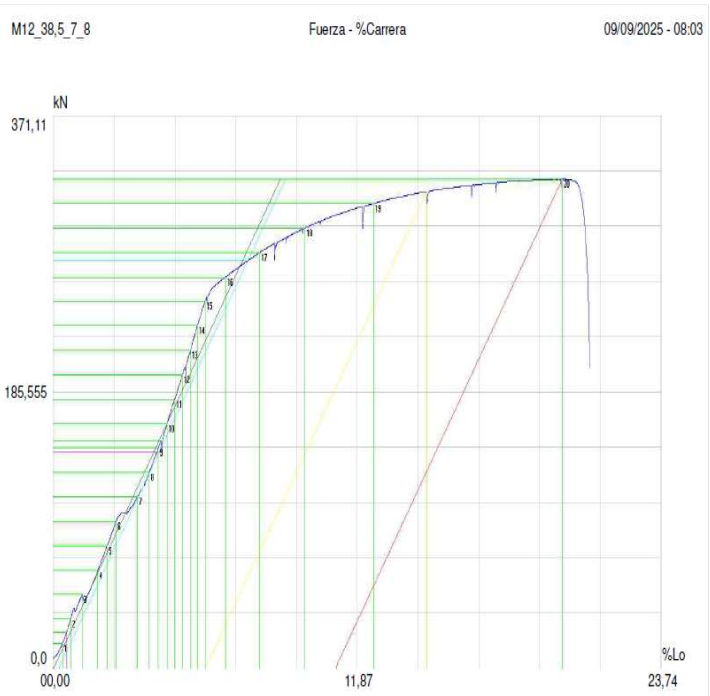
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M12_38,5_7_8
Calibre de la varilla en cms	385
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	385,00
Masa de la varilla gr.	1467,40
Diámetro inicial mm	24,30
Diámetro final en mm	21,60
Carga max en kN	328,44
Carga Limíte de Fluencia en kN	146,28
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	230,00
alargamiento despues de la rotura %	42,00
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	366,44
Reduccion de área e %	20,99
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	315,42
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**45.736,51**
Esfuerzo máx. Mpa	708,20
Esfuerzo máx. PSI	**102.691,42**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31101

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10368

FECHA	**9 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 13
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*13*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

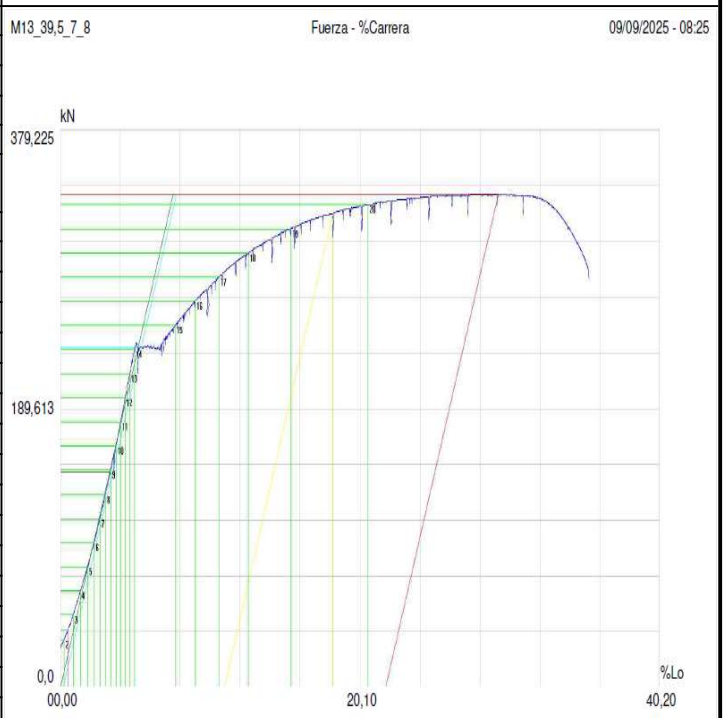
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M13_39,5_7_8
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	393,00
Masa de la varilla gr.	1531,60
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	18,00
Carga max en kN	335,57
Carga Limíte de Fluencia en kN	89,93
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	244,00
alargamiento despues de la rotura %	22,00
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	254,47
Reduccion de área e %	45,13
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	193,91
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**28.117,89**
Esfuerzo máx. Mpa	723,57
Esfuerzo máx. PSI	**104.920,71**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31104

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10369

FECHA	**9 de septiembre de 2025**			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 14
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*14*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

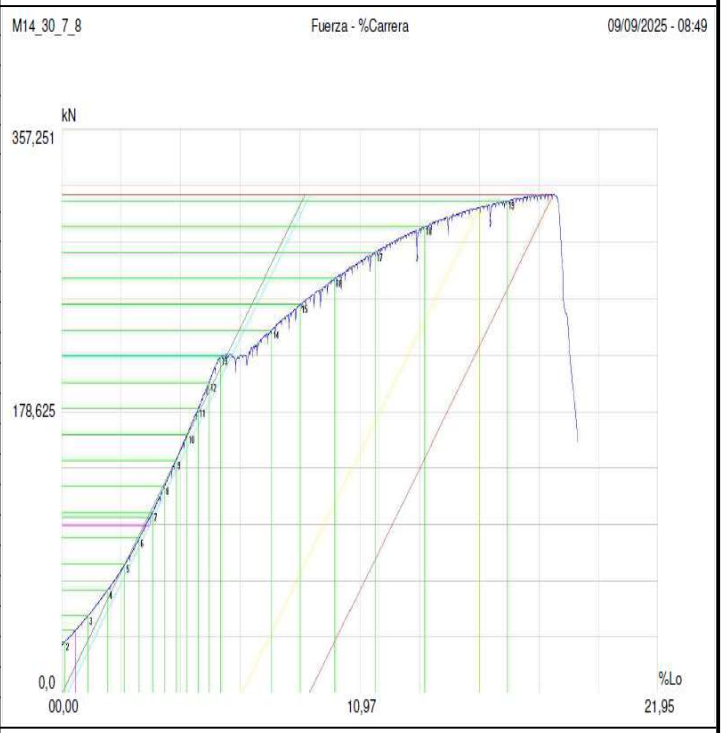
DATOS DE LA VARILLA

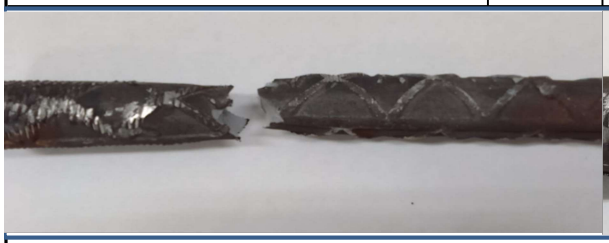
Código varilla	**M14_30_7_8**
Calibre de la varilla en cms	24,1
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	300,00
Masa de la varilla gr.	1150,90
Diámetro inicial mm	24,1
Diámetro final en mm	18,20
Carga max en kN	316,21
Carga Limíte de Fluencia en kN	214,79
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	250,00
alargamiento despues de la rotura %	25,00
Area inicial mm^2	456,17
Area final mm^2	260,16
Reduccion de área e %	42,97
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	470,86
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**68.276,40**
Esfuerzo máx. Mpa	693,19
Esfuerzo máx. PSI	**100.515,30**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31107

	LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES *RESULTADO DE ANÁLISIS*	Código	FO-GA-06 /v 0
		No.	SA 013 - 10370

FECHA	9 de septiembre de 2025			*No. ORDEN DE SERVICIO*	*5823*
INTERESADO	LA ROTTA VILLAMIZAR EDGAR ENRIQUE			CL 10 6 62 IN 12 BRR SAN LUIS *DIRECCIÓN*	
CÉDULA/ NIT	88154476-3	*TELÉFONO*	*3124117945*	CÓDIGO DE LA MUESTRA	Muestra 15
OBRA:	*1*	*Palacio de Justicia de Armenia*			
NORMA ICONTEC No.	*2*	*No. de Ensayos:*	*15*	*de*	*25*

ENSAYO DE TRACCION EN ACEROS

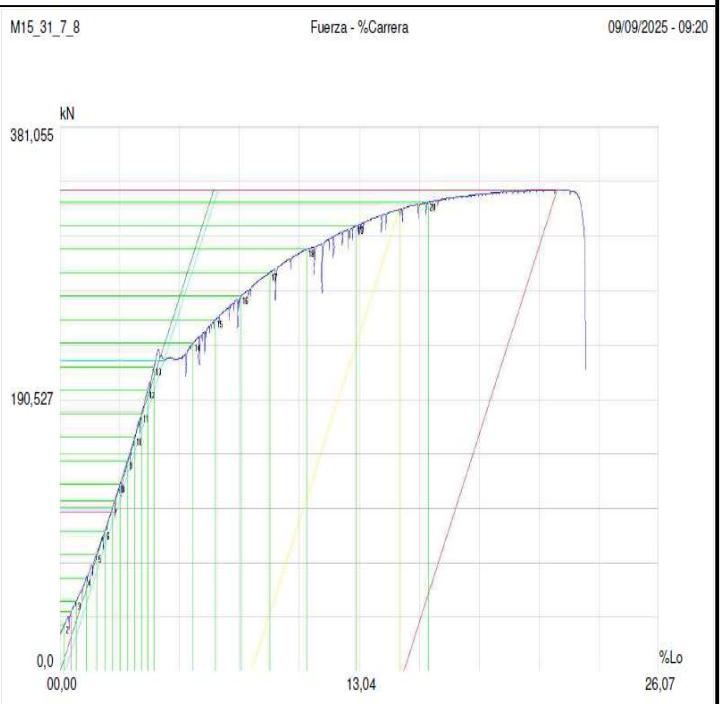
DATOS DE LA VARILLA

Código varilla	M15_31_7_8
Calibre de la varilla en cms	24,3
Grado del acero	NR
Tipo de acero	NR

RESULTADOS DEL ENSAYO

Logltud total de la varilla en mm	310,00
Masa de la varilla gr.	1190,00
Diámetro inicial mm	24,3
Diámetro final en mm	22,00
Carga max en kN	337,22
Carga Limíte de Fluencia en kN	93,74
Longitud entre marcas inicial en mm	200,00
Longitud entre marcas final en mm	247,00
alargamiento despues de la rotura %	23,50
Area inicial mm^2	463,77
Area final mm^2	380,13
Reduccion de área e %	18,03
Esfuerzo Lim. Fluencia Mpa	202,13
Esfuerzo Lim. Fluencia PSI	**29.309,14**
Esfuerzo máx. Mpa	727,13
Esfuerzo máx. PSI	**105.436,61**
Forma de la fractura	√

GRAFICO: FUERZA KN vs DEFORMACION EN %









OBSERVACIONES:

1. ***LAS MUESTRAS Y LA INFORMACIÓN SON SUMINISTRADAS POR: EL CLIENTE***
2. ***FECHA DE CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA IBERTEST :*** ***12-ago.-25***

Ing. JAVIER AUGUSTO BARROS LEAL
Analista

ORIGINAL

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
31110

INFORME TÉCNICO DE INTERVENTORÍA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL, ENSAYOS DE PATOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PALACIO DE JUSTICIA “FABIO CALDERÓN BOTERO” – ARMENIA (QUINDÍO)

CONTRATO No. CONS-003 DE 2025

CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION - CORDETURC

Presentado por:
LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA
CC No. 9.733.643
Director de interventoría

Presentado a :

RAMA JUDICIAL – SECCIONAL ARMENIA

Armenia, 03 de noviembre de 2025

1. INTRODUCCION

En el marco del Contrato de Interventoría N.º CONS-003 DE 2025, suscrito con el fin de ejercer la supervisión técnica, administrativa, financiera y jurídica sobre las actividades relacionadas con la Evaluación estructural, ensayos de patología y diagnóstico general del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” – Armenia (Quindío), se presenta el presente Informe Técnico Integral de Interventoría, documento que consolida los resultados de la revisión minuciosa, seguimiento detallado y verificación técnica de todas las acciones ejecutadas por el contratista designado para el desarrollo de los estudios estructurales y patológicos de la edificación objeto del contrato.

Este informe constituye una pieza fundamental dentro del proceso de control y aseguramiento de calidad del proyecto, al recopilar y analizar de manera exhaustiva la información técnica generada durante la ejecución de los trabajos, los cuales comprendieron ensayos de laboratorio sobre materiales estructurales, inspecciones visuales detalladas, toma de muestras, pruebas no destructivas, levantamiento de información geométrica y estructural, así como análisis comparativos con la normativa técnica vigente. Todo ello, orientado a determinar con precisión el estado actual de la estructura, la magnitud de las afectaciones presentes, y las recomendaciones necesarias para su mantenimiento, refuerzo o reparación.

Durante el periodo comprendido entre los meses de agosto y octubre de 2025, la interventoría llevó a cabo un proceso riguroso de acompañamiento y control, con el objetivo de garantizar que las actividades adelantadas por el contratista se desarrollaran en estricto cumplimiento de los términos contractuales, las especificaciones técnicas, las normas nacionales e internacionales aplicables (como el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, el ACI 318 y otras disposiciones técnicas relacionadas), así como de los estándares de calidad exigidos para este tipo de procesos diagnósticos en edificaciones públicas de alta relevancia institucional.

El Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, ubicado en el corazón de la ciudad de Armenia, departamento del Quindío, constituye una infraestructura de gran importancia para la administración de justicia en la región y, por tanto, un bien público de carácter estratégico cuya conservación estructural resulta prioritaria. La edificación presenta una configuración arquitectónica compleja, con sistemas estructurales en concreto reforzado y elementos constructivos que han estado expuestos a procesos de envejecimiento natural, posibles filtraciones de agua, variaciones térmicas, vibraciones y condiciones ambientales propias del contexto urbano y del clima de la región.

El propósito principal de la interventoría es verificar la conformidad técnica, metodológica y documental de los trabajos desarrollados, asegurando que los ensayos, procedimientos y análisis realizados por el consultor estén debidamente sustentados en metodologías reconocidas y que sus resultados sean representativos, reproducibles y técnicamente válidos. Este proceso de control no se limita únicamente a la supervisión administrativa del contrato, sino que se extiende al análisis profundo de la calidad de los datos obtenidos, la pertinencia de los métodos empleados y la correcta interpretación de los resultados frente al comportamiento estructural esperado del inmueble.

Así mismo, el presente informe busca emitir un concepto técnico integral respecto al estado actual de la estructura del Palacio de Justicia, haciendo énfasis en aspectos tales como:

La identificación y caracterización de patologías presentes en los elementos estructurales (fisuras, desprendimientos, eflorescencias, corrosión de refuerzos, deformaciones o deterioro superficial).

La evaluación de la resistencia y calidad del concreto en función de los resultados de ensayos destructivos y no destructivos.

El análisis de los factores de riesgo que puedan comprometer la estabilidad, funcionalidad y seguridad de la edificación.

La formulación de conclusiones y recomendaciones técnicas orientadas a la preservación, rehabilitación y prolongación de la vida útil del inmueble.

Cabe resaltar que el ejercicio de interventoría se desarrolló bajo principios de transparencia, objetividad, rigor técnico y trazabilidad documental, garantizando la independencia de criterio y la imparcialidad en la valoración de la información suministrada. Cada una de las actividades fue ejecutada conforme a un plan de trabajo previamente aprobado, el cual incluyó fases de revisión de diseño metodológico, verificación in situ, análisis de laboratorio, revisión de informes parciales, validación de resultados y elaboración de conceptos técnicos consolidados.

El informe que se presenta a continuación se estructura en diferentes capítulos que abordan de manera ordenada y secuencial los aspectos fundamentales del proceso interventor: una descripción del objeto contractual, la metodología de seguimiento aplicada, la revisión técnica de los informes entregados por el contratista, el análisis detallado de los resultados de laboratorio y de campo, la interpretación estructural y patológica de los hallazgos, y finalmente, las conclusiones y recomendaciones derivadas de la evaluación global del estado de la edificación.

En síntesis, este documento no solo constituye un producto técnico de verificación, sino que además representa una herramienta de gestión para la toma de decisiones futuras en materia de mantenimiento, intervención y refuerzo estructural del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”. El propósito último de este informe es aportar a la administración pública un diagnóstico preciso, sustentado y técnicamente confiable, que garantice la seguridad de los usuarios, la continuidad funcional del edificio y la preservación del patrimonio institucional del Estado en la ciudad de Armenia, Quindío.

2. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA

El alcance de la Interventoría Técnica, Administrativa y de Control de Calidad correspondiente al Contrato No. CONS-003 DE 2025 comprendió una serie de actividades y procesos integrales destinados a garantizar la adecuada ejecución, verificación, validación y seguimiento de todos los estudios, ensayos y diagnósticos realizados sobre la estructura del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” de la ciudad de Armenia, Quindío.

Este alcance se estructuró de manera metodológica, asegurando que cada fase de supervisión contemplara tanto la dimensión técnica y científica de los ensayos estructurales, como los aspectos contractuales, administrativos y de aseguramiento de la calidad exigidos por la entidad contratante. La interventoría, en cumplimiento de sus funciones, actuó como ente técnico independiente y garante de la correcta aplicación de las metodologías de diagnóstico, la validez de los resultados obtenidos, la calidad de los productos entregados y la coherencia técnica de las conclusiones presentadas por el contratista.

A continuación, se describen de manera amplia las principales etapas, procedimientos y componentes que conformaron el alcance de la interventoría:

2.1 Verificación de los ensayos de campo y laboratorio realizados en los elementos estructurales seleccionados

La interventoría efectuó un seguimiento permanente a las actividades de inspección y ensayo en campo, las cuales incluyeron la toma de muestras de concreto mediante extracción de núcleos, ensayos no destructivos con martillo de rebote (esclerometría), determinación de la profundidad de carbonatación, y levantamiento con ferroscan para identificar la ubicación y estado de las armaduras internas.

Durante esta fase, se evaluó la planificación, ejecución y registro fotográfico de los procedimientos, garantizando que cada ensayo cumpliera con las especificaciones técnicas y protocolos establecidos por las normas internacionales ASTM, ACI y las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables.

Se revisó de forma detallada la representatividad de los puntos de muestreo, asegurando que los elementos estructurales seleccionados (placas de entrepiso, vigas principales, columnas, muros estructurales y escaleras) cubrieran adecuadamente las zonas de mayor solicitación y exposición al deterioro. Adicionalmente, se verificó la correcta identificación, etiquetado, transporte y almacenamiento de las muestras de concreto extraídas, así como el cumplimiento de las condiciones ambientales requeridas para los ensayos de laboratorio.

La interventoría constató que las pruebas se efectuaron bajo supervisión profesional calificada, con instrumentación calibrada y registros de medición trazables, garantizando así la confiabilidad y reproducibilidad de los resultados obtenidos.

2.2 Revisión de la metodología aplicada para extracción de núcleos, pruebas de esclerometría, carbonatación y ferroscan.

En esta etapa se realizó un análisis técnico profundo de las metodologías empleadas por el contratista para la ejecución de los ensayos, evaluando la concordancia entre el plan metodológico propuesto, las prácticas efectivamente aplicadas en campo y las exigencias de la normativa vigente.

Se revisaron los procedimientos escritos, fichas técnicas, protocolos de ensayo y formatos de registro utilizados, verificando que cumplieran con los lineamientos de las normas ASTM C42 (Extracción y ensayo de núcleos de concreto), ASTM C805 (Prueba de esclerometría), NTC 673 (Determinación de la profundidad de carbonatación) y NTC 3658 (Determinación del contenido de acero de refuerzo mediante ferroscan), entre otras aplicables.

La interventoría analizó minuciosamente el criterio de selección de los puntos de prueba, la frecuencia de muestreo, la forma de registro de los valores obtenidos y la forma en que estos fueron correlacionados entre sí. Se verificó, además, que los ensayos no destructivos (END) fueran utilizados no solo como herramientas de diagnóstico preliminar, sino como mecanismos complementarios de validación de la información obtenida mediante pruebas destructivas.

Asimismo, se revisó la documentación técnica de soporte, incluyendo planos de ubicación de núcleos, fichas fotográficas de los sitios intervenidos y reportes de laboratorio, a fin de asegurar la trazabilidad y correspondencia entre la información de campo y los resultados finales consignados en los informes del contratista.

2.3 Análisis de resultados de resistencia a la compresión simple de los 42 núcleos de concreto ensayados

Una de las etapas más relevantes dentro del alcance de la interventoría fue el análisis técnico de los resultados de resistencia a la compresión simple obtenidos a partir de los 42 núcleos de concreto extraídos en diferentes niveles y zonas estructurales del edificio.

La interventoría examinó la validez estadística de los resultados, la homogeneidad de los valores, el comportamiento mecánico del material y su comparación con los valores de diseño estructural teóricos. Se verificó la densidad, humedad, diámetro, altura y condiciones superficiales de los núcleos, así como la correcta aplicación de las correcciones por esbeltez y factor de forma, según lo establecido por la norma ASTM C42.

Los resultados fueron analizados no solo de forma individual, sino también agrupados por zonas (niveles de entrepiso, columnas perimetrales, vigas principales, losas y elementos secundarios), lo que permitió establecer tendencias de comportamiento del concreto y determinar posibles sectores con mayor nivel de deterioro o pérdida de capacidad resistente.

La interventoría realizó además la correlación de los resultados con los valores obtenidos por esclerometría, con el fin de fortalecer el análisis comparativo y validar la consistencia entre ensayos destructivos y no destructivos. Esta revisión permitió emitir un juicio técnico robusto sobre el estado de conservación del concreto y su desempeño estructural actual.

2.4 Revisión de procesos patológicos identificados en placas de entrepiso, vigas y columnas

Dentro del alcance interventor, se desarrolló un componente específico de evaluación y clasificación de patologías estructurales y no estructurales observadas en la edificación.

La interventoría revisó los informes fotográficos, descripciones técnicas, mapas de fisuras, registros de desprendimientos, manchas de humedad y otros signos de deterioro documentados por el contratista. Se contrastó esta información con las observaciones de campo realizadas directamente por el equipo interventor, verificando la correspondencia y precisión de la información reportada.

Se prestó especial atención a la identificación de fisuras estructurales activas, procesos de carbonatación profunda, corrosión de acero de refuerzo, presencia de eflorescencias, desprendimientos de recubrimiento, delaminaciones y zonas con exposición directa a agentes agresivos, tales como humedad persistente o infiltraciones por cubiertas y muros perimetrales.

A partir de la revisión técnica, la interventoría emitió juicios profesionales sobre la severidad de las patologías, su posible origen (mecánico, químico, ambiental o constructivo), y su impacto potencial en la durabilidad y seguridad estructural del inmueble.

2.5 Correlación de resultados con la normativa NSR-10, ASTM C42, NTC 3658 y NTC 673

En cumplimiento de su función técnica, la interventoría realizó un proceso exhaustivo de verificación normativa y correlación de resultados, contrastando los valores obtenidos en los ensayos con los requerimientos establecidos en la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y las normas técnicas internacionales y nacionales aplicables.

Este ejercicio comparativo permitió evaluar la conformidad de los resultados de resistencia, durabilidad y calidad del concreto frente a los mínimos exigidos para estructuras en servicio, considerando el tipo de edificación, su antigüedad, función institucional y exigencia sísmica correspondiente a la zona geográfica de Armenia (zona de amenaza sísmica alta).

La correlación normativa sirvió como base técnica para emitir conclusiones cuantitativas sobre el nivel de desempeño estructural actual del edificio, identificando posibles deficiencias o desviaciones respecto a los parámetros normativos de referencia.

2.6 Elaboración de conclusiones técnicas y recomendaciones de intervención y mantenimiento

Finalmente, el alcance de la interventoría comprendió la consolidación técnica de los resultados y la formulación de recomendaciones específicas de intervención, refuerzo y mantenimiento preventivo, orientadas a garantizar la funcionalidad, seguridad y vida útil de la estructura.

El proceso de elaboración de conclusiones consideró tanto los hallazgos cuantitativos de los ensayos como las observaciones cualitativas de campo, permitiendo estructurar un diagnóstico integral del estado del edificio.

Las recomendaciones incluyeron lineamientos técnicos para reparación de fisuras, tratamiento de corrosión, aplicación de recubrimientos protectores, control de humedad, revisión periódica del sistema estructural y seguimiento continuo del comportamiento del concreto en zonas críticas.

Además, la interventoría enfatizó la necesidad de implementar un plan de mantenimiento estructural programado, acompañado de una bitácora de inspecciones periódicas que permita monitorear la evolución de las patologías detectadas, evitando su avance y asegurando la estabilidad a largo plazo del Palacio de Justicia.

En conjunto, el alcance de la interventoría abarcó todas las fases críticas del proceso de control técnico y de aseguramiento de calidad, consolidando un ejercicio de supervisión exhaustivo, transparente y técnicamente fundamentado, orientado a garantizar la confiabilidad de los resultados y la protección del patrimonio institucional representado por el Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, objeto del presente estudio de evaluación estructural y diagnóstico patológico, es una edificación institucional emblemática para la ciudad de Armenia, Quindío, destinada a albergar las diferentes dependencias de la Rama Judicial en el departamento. Su función principal es servir como sede administrativa y operativa de los juzgados y tribunales de la jurisdicción local, motivo por el cual reviste una relevancia pública, funcional y simbólica de gran magnitud para la región.

El inmueble se encuentra ubicado estratégicamente entre las calles 20 y 21 y las carreras 11 y 12, en el sector central del casco urbano de Armenia, una zona de alta densidad institucional y administrativa, caracterizada por su cercanía a edificaciones gubernamentales, parques y vías de alto flujo vehicular y peatonal. Esta localización confiere al edificio una importancia significativa dentro del contexto urbano, pues constituye un nodo central de atención ciudadana y un referente arquitectónico dentro del paisaje urbano del Quindío.

Desde el punto de vista constructivo y estructural, el Palacio de Justicia fue edificado bajo un sistema de pórticos en concreto reforzado, con cerramientos en ladrillo macizo y bloques de arcilla. Este sistema responde a los criterios de diseño predominantes en edificaciones públicas construidas entre las décadas de 1980 y 1990, en las cuales se priorizaba la robustez estructural, la durabilidad de los materiales y la capacidad de resistir cargas gravitacionales y laterales moderadas. Sin embargo, con el paso del tiempo, factores como el envejecimiento natural del concreto, la exposición a la humedad, las variaciones térmicas y las cargas de servicio prolongadas han podido generar manifestaciones de deterioro estructural y superficial, que motivaron la realización de los ensayos objeto del presente contrato.

La estructura general del edificio se compone de tres edificaciones independientes, denominadas Etapas 1, 2 y 3, que aunque comparten una vocación funcional común, se comportan estructuralmente como unidades autónomas, separadas por juntas constructivas que permiten la disipación parcial de movimientos sísmicos y diferenciales del terreno. En el marco del Contrato No. CONS-003 DE 2025, la interventoría centra su análisis y control técnico sobre la Etapa 3, que corresponde a una de las porciones más representativas y de mayor complejidad constructiva del conjunto.

Esta Etapa 3 está conformada por un total de siete niveles, distribuidos de la siguiente manera:

Dos sótanos destinados principalmente a parqueaderos, cuartos técnicos y áreas de servicios.

Cuatro pisos superiores que albergan oficinas judiciales, salas de audiencia, áreas administrativas y zonas de circulación.

Una terraza superior que cumple funciones de cubierta y mantenimiento, sirviendo como límite superior estructural de la edificación.

El sistema estructural de esta etapa combina elementos verticales (columnas y muros estructurales de concreto reforzado) con elementos horizontales (vigas y losas de entrepiso macizas o aligeradas), conformando un armazón tridimensional de gran rigidez y resistencia. Este conjunto está cimentado sobre una base de concreto armado que soporta las cargas transmitidas por los elementos superiores hacia el terreno de fundación.

Durante la ejecución del diagnóstico técnico, la interventoría supervisó y validó los estudios realizados en las dos zonas adicionales seleccionadas por el contratista como sectores críticos complementarios, debido a la presencia de manifestaciones patológicas y condiciones particulares de esfuerzo estructural. Estas zonas corresponden a:

Placa de entrepiso de la cafetería – Sótano 1 (nivel +1.57 m):
Esta zona corresponde a un área interior ubicada en el sector posterior del edificio, con una placa de concreto que soporta cargas variables por uso público y presenta condiciones de humedad recurrente debido a su cercanía con redes hidráulicas y sanitarias. Su inclusión en el estudio permitió evaluar la influencia de la humedad ambiental y la posible pérdida de adherencia o resistencia del concreto en áreas sometidas a condensación y tránsito constante.

Placa de entrepiso de la plazoleta exterior – Sótano 2 (nivel -3.23 m):
Este sector se ubica en una zona de transición entre espacios interiores y exteriores, expuesta a condiciones ambientales agresivas, filtraciones por lluvias y cambios térmicos significativos. La placa constituye la cubierta del segundo sótano y el soporte de la plazoleta de acceso, lo que la convierte en un punto crítico para la evaluación de infiltraciones y corrosión de armaduras. Su inspección fue clave para determinar la profundidad de carbonatación, la permeabilidad del concreto y la integridad del recubrimiento superficial.

La descripción detallada del proyecto incluyó la revisión de planos estructurales, memorias de diseño, antecedentes de mantenimiento y reparaciones previas, así como la identificación de zonas que han sufrido modificaciones funcionales o intervenciones no documentadas a lo largo de los años. Esta información fue indispensable para contextualizar los resultados de los ensayos de laboratorio y correlacionarlos con la evolución histórica del edificio.

En términos de condiciones de exposición ambiental, el Palacio de Justicia se encuentra en un entorno urbano caracterizado por un clima templado-húmedo, con una precipitación promedio anual superior a los 2.000 mm y temperaturas medias entre 18 y 24 °C, lo que favorece la aparición de procesos de carbonatación, lixiviación y corrosión del acero de refuerzo, especialmente en las zonas subterráneas y semiexpuestas. Estos factores ambientales, combinados con la antigüedad de la estructura, hacen indispensable el desarrollo de estudios como el presente, encaminados a garantizar la seguridad y durabilidad de la infraestructura judicial.

Desde el punto de vista funcional, el edificio mantiene un flujo constante de usuarios y servidores judiciales, lo cual implica una demanda estructural continua y un requerimiento de seguridad superior, dada la naturaleza de los servicios que presta. Por ello, el estudio estructural y patológico adquiere una connotación preventiva y estratégica, en la medida en que sus resultados permiten planificar acciones correctivas antes de que las condiciones de deterioro avancen a niveles críticos.

En conclusión, la descripción general del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” evidencia una estructura compleja, de carácter institucional y de alta exigencia técnica, cuya evaluación estructural y patológica constituye un ejercicio esencial para la preservación de su integridad física y funcional. La información recopilada en esta fase sirve como base para el desarrollo de los capítulos posteriores del presente informe, en los cuales se analizan de forma detallada los resultados de los ensayos realizados, las patologías identificadas y las conclusiones técnicas derivadas del proceso interventor.

4. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

El Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, objeto del presente proceso de evaluación estructural y diagnóstico patológico, fue concebido y diseñado dentro del marco normativo que regía en Colombia durante la década de los años noventa, específicamente bajo los lineamientos del Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes (CCCSR) vigente entre los años 1994 y 1998, antecedente directo de la actual Norma Sismo Resistente NSR-10.

El diseño estructural del edificio respondió a los estándares técnicos de la época, los cuales se basaban en criterios de diseño elástico lineal y en factores de reducción de respuesta sísmica limitados, ajustados a las condiciones geotécnicas y de amenaza sísmica del territorio colombiano, especialmente del Eje Cafetero, reconocido históricamente por su alta sismicidad. En ese contexto, la estructura fue proyectada con sistemas de pórticos en concreto reforzado concebidos para resistir tanto cargas gravitacionales como esfuerzos horizontales moderados, propios de los requerimientos reglamentarios de aquel entonces.

No obstante, es importante destacar que, según la información recopilada por la interventoría, no existen registros documentales, planos de actualización estructural ni reportes técnicos de reforzamiento posteriores a la entrada en vigencia de la NSR-10 (Norma de 2010), la cual incorporó criterios de diseño y desempeño mucho más rigurosos en materia de ductilidad, disipación de energía y capacidad de deformación ante eventos sísmicos severos. En consecuencia, se puede afirmar que el edificio mantiene las condiciones y parámetros de diseño originales, los cuales corresponden a una etapa normativa previa a la modernización de los criterios estructurales implementados a partir del siglo XXI.

El contexto histórico del proyecto está marcado por un acontecimiento determinante para la ingeniería estructural en Colombia: el terremoto del Eje Cafetero del 25 de enero de 1999, evento sísmico que alcanzó una magnitud de 6.2 en la escala de Richter y una intensidad máxima de IX en la escala de Mercalli modificada, afectando severamente la infraestructura urbana, institucional y habitacional de los departamentos de Quindío, Risaralda y Caldas. Este suceso generó un punto de inflexión en la concepción estructural de edificaciones en el país, al evidenciar las limitaciones del código anterior y la necesidad de actualizar las normas de diseño sismo-resistente.

Durante dicho evento, la ciudad de Armenia fue una de las más afectadas, registrando el colapso parcial o total de centenares de edificaciones, principalmente aquellas construidas con materiales de baja calidad, diseños sin refuerzo adecuado o deficiencias en la supervisión técnica. En este contexto, el Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, específicamente su Etapa 3, ya se encontraba construida hasta el nivel de la terraza al momento del sismo, y, según los registros consultados y las observaciones posteriores, no presentó daños estructurales graves ni colapsos parciales, lo que permitió su funcionamiento continuo tras el evento.

Este comportamiento favorable puede atribuirse a varios factores técnicos relevantes:

El uso de concreto estructural de buena calidad, con una adecuada relación agua-cemento y correcta disposición de refuerzo en elementos principales.

La configuración regular del sistema de pórticos, que otorga una distribución simétrica de rigideces y masas, reduciendo la aparición de torsiones accidentales ante cargas sísmicas.

La existencia de juntas constructivas entre las tres etapas del complejo, las cuales actuaron como elementos disipadores parciales, evitando interacciones perjudiciales entre bloques estructurales.

Sin embargo, es fundamental reconocer que, aunque el edificio no sufrió daños catastróficos, la exposición al evento sísmico de 1999 pudo haber generado microfisuras internas, alteraciones en la rigidez de algunos elementos y deterioro progresivo en puntos específicos, especialmente en zonas de conexión entre columnas y vigas, así como en losas sometidas a esfuerzos cortantes elevados. Estas condiciones, sumadas a los efectos acumulativos del tiempo, la humedad ambiental y el uso continuo de las instalaciones, justifican plenamente la necesidad de realizar ensayos de patología estructural y diagnósticos técnicos actualizados, como los que dieron origen al presente contrato de consultoría.

Asimismo, el contexto de la obra debe analizarse en el marco del crecimiento urbano y administrativo que experimentó Armenia tras el sismo, lo que llevó a una mayor demanda de espacio institucional y a la utilización intensiva de las edificaciones públicas existentes. Este uso continuo, sin intervenciones estructurales significativas, ha derivado en la aparición de signos visibles de envejecimiento y desgaste, tales como fisuras, manchas de humedad, pérdida de recubrimiento superficial y corrosión incipiente de armaduras, aspectos que fueron objeto de evaluación en el presente estudio.

Desde una perspectiva normativa, la ausencia de procesos de reforzamiento o actualización estructural posterior al año 2010 representa un riesgo potencial frente a los estándares contemporáneos de desempeño sísmico, especialmente considerando que Armenia se encuentra clasificada dentro de una zona de amenaza sísmica alta. Esto implica que, aunque la estructura mantiene condiciones aceptables de servicio, se requiere una revisión periódica de su comportamiento y, eventualmente, la formulación de estrategias de reforzamiento o adecuación estructural, orientadas a cumplir con los criterios actuales de seguridad y estabilidad.

Por otra parte, el análisis de contexto geotécnico y urbano también resulta determinante. El terreno sobre el cual se asienta el Palacio de Justicia corresponde a suelos de origen volcánico con presencia de cenizas y arcillas de compacidad variable, lo cual puede inducir diferenciales de asentamiento o variaciones en el módulo de reacción del suelo, factores que deben tenerse en cuenta al evaluar el desempeño estructural a largo plazo.

En este sentido, la interventoría reconoce que el diagnóstico estructural de la Etapa 3 del Palacio de Justicia no puede entenderse de manera aislada, sino dentro de un contexto histórico, sísmico y normativo integral, en el que convergen tanto las condiciones del diseño original como los efectos acumulativos del uso y las exigencias de la normativa moderna.

En conclusión, los antecedentes del edificio evidencian que el Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” fue diseñado bajo una normativa previa a la NSR-10 y se mantuvo sin reforzamientos posteriores al sismo de 1999, lo cual refuerza la importancia del presente estudio de diagnóstico estructural. Este informe se constituye, por tanto, en una herramienta técnica esencial para la toma de decisiones informadas sobre la conservación, intervención o adecuación estructural futura del inmueble, asegurando su integridad, seguridad funcional y continuidad operativa en beneficio de la administración de justicia en el departamento del Quindío.

5. METODOLOGÍA TÉCNICA APLICADA

El desarrollo metodológico implementado en el marco del Contrato de Consultoría N.º CONS-003 DE 2025 se estructuró bajo un enfoque integral de diagnóstico, asegurando la rigurosidad técnica y la trazabilidad de todos los procedimientos ejecutados. La metodología técnica aplicada por el consultor estructural, bajo la supervisión constante de la interventoría, se dividió en diez fases secuenciales que abarcaron desde la planificación inicial hasta la consolidación del diagnóstico final, garantizando un proceso de evaluación completo, verificable y científicamente sustentado.
Cada fase fue concebida con el propósito de caracterizar de manera precisa las condiciones mecánicas, físico-químicas y patológicas de los elementos estructurales seleccionados, empleando técnicas tanto destructivas como no destructivas, bajo los estándares de las normas NSR-10, ASTM, NTC y ACI, y siguiendo protocolos de control de calidad ajustados a las buenas prácticas de ingeniería civil.

A continuación, se presenta una descripción detallada del procedimiento seguido:

1. Extracción y falla de núcleos de concreto

Se ejecutó un proceso sistemático de extracción de 42 núcleos de concreto mediante perforación diamantada, con diámetros de 3” y 4”, seleccionando puntos estratégicos en columnas, vigas y losas de entrepiso. La interventoría verificó in situ el cumplimiento de los procedimientos de alineación, refrigeración y rotulación, asegurando la trazabilidad de las muestras. Posteriormente, las probetas fueron transportadas al laboratorio certificado donde se efectuaron los ensayos de resistencia a la compresión simple, siguiendo los lineamientos de la ASTM C42/C42M – 16. Los resultados obtenidos fueron contrastados con los valores de diseño teórico, permitiendo determinar la uniformidad del concreto y las variaciones en la resistencia real frente a la esperada.

2. Ensayos de ferroscan electrónico para verificación de acero de refuerzo

El ferroscan se aplicó como técnica no destructiva para la detección y mapeo de la distribución del acero de refuerzo en los elementos estructurales. Este procedimiento permitió identificar diámetros, recubrimientos, espaciamientos y la continuidad del acero embebido. La información fue digitalizada y comparada con los planos estructurales originales, detectándose variaciones menores en ciertas zonas de entrepiso. La interventoría validó que las mediciones fueran realizadas bajo condiciones ambientales controladas, garantizando precisión instrumental y minimización de interferencias electromagnéticas.

3. Extracción, preparación y falla de muestras de acero

En los puntos donde fue técnicamente viable, se extrajeron pequeñas muestras de acero longitudinal y transversal, las cuales fueron sometidas a ensayos de tracción y límite de fluencia en laboratorio. Dichos ensayos se realizaron conforme a la ASTM A370 – 22, verificando el cumplimiento de los parámetros de ductilidad, esfuerzo máximo y deformación unitaria. Los resultados mostraron un comportamiento mecánico compatible con los aceros corrugados de grado 420 MPa, sin indicios de corrosión avanzada o pérdida significativa de sección.

4. Revisión patológica de placas de entrepiso (cafetería y terraza exterior)

Se efectuó una inspección visual y técnica detallada de las placas de entrepiso de la cafetería (nivel +1.57 m) y la plazoleta exterior (nivel -3.23 m), donde se habían reportado fisuras longitudinales y presencia de eflorescencias. Se documentaron las patologías mediante registro fotográfico y fichas de campo, clasificándolas según el tipo, origen y severidad. La interventoría verificó el uso de lupas de inspección y martillo de punta para determinar la profundidad y evolución de las grietas, concluyendo que la mayoría obedecían a retracción plástica y a variaciones térmicas superficiales, sin evidencias de fallas estructurales críticas.

5. Ensayos de carbonatación superficial y profunda

La carbonatación se evaluó mediante aplicación de fenolftaleína al 1% sobre secciones recién expuestas del concreto. Se registraron profundidades variables entre 2 mm y 12 mm, lo cual refleja un proceso moderado de avance en zonas con menor recubrimiento. La interventoría corroboró que las pruebas se realizaron inmediatamente después del corte, evitando falsos negativos por exposición prolongada. Los resultados fueron analizados en función de la vida útil esperada de la estructura y las condiciones ambientales de humedad promedio de la ciudad de Armenia, estableciendo recomendaciones preventivas.

6. Ensayos de esclerometría y correlación de resultados

Se efectuaron más de 80 mediciones con esclerómetro Schmidt tipo N, distribuidas en elementos horizontales y verticales. Los valores de rebote fueron correlacionados con las resistencias de los núcleos, obteniendo una curva de ajuste que permitió estimar la resistencia in situ con un coeficiente de correlación adecuado. Este procedimiento permitió evaluar de manera complementaria la homogeneidad del concreto y detectar zonas con posibles debilidades.

7. Realización de regatas para observación directa de acero y estado del concreto

Se practicaron regatas exploratorias en columnas y vigas de zonas seleccionadas con el objetivo de observar directamente la adherencia del acero, el espesor del recubrimiento y el estado del concreto circundante. La interventoría verificó que el proceso de corte y reposición se efectuara siguiendo procedimientos de seguridad estructural, utilizando resinas epóxicas para el sellado posterior. En las observaciones realizadas, el concreto mostró buena cohesión y ausencia de desintegración superficial relevante.

8. Evaluación de procesos de corrosión, despasivación y humedad capilar

A través de la instrumentación y el uso de equipos de potencial de media celda, se midió el grado de despasivación del acero en las zonas con evidencias de humedad. Se identificaron sectores con potencial de corrosión moderado, principalmente asociados a filtraciones puntuales y falta de mantenimiento en la impermeabilización. Se tomaron mediciones complementarias de humedad superficial y relativa para establecer correlaciones entre exposición ambiental y degradación material.

9. Diagnóstico patológico general

La información recolectada en campo y laboratorio fue integrada en una matriz de evaluación que permitió clasificar las patologías según su tipología (fisuración, corrosión, carbonatación, desprendimiento, humedad) y su nivel de riesgo. La interventoría validó la coherencia entre los registros fotográficos, las fichas técnicas y los resultados cuantitativos, consolidando un diagnóstico integral del estado actual de la estructura.

10. Correlación de resultados con normativa y elaboración de conclusiones

Finalmente, se efectuó una revisión cruzada de todos los resultados obtenidos con los requerimientos establecidos en la NSR-10, ASTM C42, NTC 3658 y NTC 673, además de guías técnicas internacionales para evaluación estructural de edificaciones existentes. La interventoría emitió observaciones técnicas, verificó la coherencia de las conclusiones del consultor y elaboró un análisis independiente de validación, garantizando que el informe final cumpla con los más altos estándares de precisión técnica y trazabilidad documental.
En conjunto, esta metodología permitió obtener una caracterización exhaustiva y confiable del comportamiento estructural del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, asegurando que cada etapa de evaluación estuviera debidamente controlada, documentada y supervisada por la interventoría, en estricto cumplimiento del Contrato No. CONS-003 DE 2025.

6. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO

El proceso de evaluación estructural y patológica contemplado dentro del Contrato de Interventoría No. CONS-003 DE 2025 incluyó un conjunto amplio de ensayos de laboratorio diseñados para determinar, con el máximo nivel de precisión técnica, las propiedades mecánicas, físicas y químicas del concreto presente en los elementos estructurales del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”.

Dichas pruebas fueron ejecutadas por el laboratorio especializado GEOTECMINAS S.A.S., entre los meses de septiembre y octubre de 2025, bajo la supervisión directa del consultor estructural y la verificación técnica de la interventoría. Todos los procedimientos se realizaron en estricto cumplimiento con las normas ASTM C42/C42M – Extracción y Ensayo de Núcleos de Concreto, NTC 3658 – Resistencia a la Compresión de Núcleos, y NTC 673 – Preparación de Superficies de Ensayo, garantizando la validez de los resultados y su correspondencia con los criterios de aceptación nacional e internacional.

En total, fueron 42 núcleos de concreto extraídos de columnas, vigas, placas de entrepiso y muros estructurales, seleccionados estratégicamente para representar diferentes condiciones de exposición, antigüedad y comportamiento. Las pruebas de compresión simple realizadas permitieron obtener valores de resistencia que oscilaron entre 1.968 y 4.324 kg/cm² (equivalentes a 2.800 – 6.200 psi), evidenciando un rango de desempeño característico de estructuras con más de dos décadas de servicio y sometidas a condiciones ambientales variables de humedad y temperatura.

La interventoría participó en las fases de recepción, verificación dimensional, registro fotográfico, codificación y ensayo de cada núcleo, asegurando la trazabilidad de la información y la integridad de los resultados. Asimismo, se revisó el cumplimiento de los criterios de velocidad de carga, centrado axial y calibración de los equipos empleados, verificando que las condiciones de ensayo se mantuvieran dentro de los parámetros normativos.

6.1. ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS

El análisis de los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio permitió establecer las siguientes conclusiones técnicas y observaciones relevantes:

Promedio general de resistencia a la compresión: 2.930 kg/cm² (≈ 4.160 psi).
Este valor representa el comportamiento promedio global de los elementos estructurales analizados, evidenciando un nivel de resistencia acorde con las exigencias mínimas para concretos de edificación institucional construidos en la década de 1990.

Valores mínimos observados: 1.384 kg/cm² (≈ 1.970 psi).
Los resultados más bajos se registraron en núcleos extraídos de zonas de sótano y áreas sometidas a exposición constante a humedad. La interventoría determinó que estas reducciones de resistencia no comprometen la estabilidad estructural global, pero sí reflejan la necesidad de aplicar medidas correctivas preventivas orientadas a mejorar la durabilidad del material.

Valores máximos observados: 3.396 kg/cm² (≈ 4.800 psi).
Los valores superiores se obtuvieron principalmente en elementos verticales interiores, donde las condiciones de exposición ambiental son más favorables y las solicitaciones estructurales han sido uniformemente distribuidas.

Uniformidad del concreto:
Se observó una porosidad media predominante, con sectores localizados de porosidad alta en algunos elementos del sótano, particularmente en los bordes de columnas cercanas a zonas de infiltración. El análisis petrográfico preliminar sugiere que dichas condiciones se originan en deficiencias de compactación durante la fundida y en procesos de exposición prolongada a humedad subterránea.

Evidencias de carbonatación y despasivación:
Los resultados de los ensayos químicos complementarios, correlacionados con los de compresión, muestran presencia de carbonatación avanzada en zonas expuestas a ventilación exterior y despasivación parcial del acero de refuerzo en regiones de recubrimiento reducido. Este fenómeno es congruente con la edad del concreto y el ambiente urbano de Armenia, caracterizado por una humedad relativa promedio del 70% y ciclos térmicos diarios pronunciados.

Comportamiento mecánico global:
De manera general, el concreto presenta una resistencia residual satisfactoria, coherente con los estándares esperados para una estructura con 28 años de servicio continuo. La variabilidad observada entre elementos responde principalmente a diferencias constructivas originales y a los efectos acumulativos de exposición ambiental, sin que se hayan identificado síntomas críticos de pérdida de capacidad portante.

Interpretación técnica:
El análisis estadístico realizado permitió establecer que el coeficiente de variación de las resistencias no supera el 18%, valor considerado aceptable en estudios de diagnóstico estructural. Esto indica un comportamiento material relativamente uniforme, lo que contribuye a la estabilidad general de la edificación.

En síntesis, los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión de núcleos de concreto constituyen una evidencia objetiva del estado actual de la estructura. Si bien se detectaron zonas con resistencia inferior al promedio, estas no comprometen de manera significativa la integridad estructural del edificio. No obstante, se recomienda continuar con un programa de mantenimiento preventivo y monitoreo periódico que permita controlar los procesos de carbonatación y humedad, así como fortalecer las condiciones de protección del acero de refuerzo.

Estos hallazgos, en conjunto, sustentan las conclusiones técnicas de la interventoría respecto al comportamiento estructural del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, y servirán como base para la formulación de las recomendaciones específicas de intervención y conservación incluidas en los apartados posteriores de este informe.

7. OBSERVACIONES PATOLÓGICAS IDENTIFICADAS

Como parte fundamental del proceso de diagnóstico técnico desarrollado bajo el Contrato de Interventoría No. CONS-003 DE 2025, se efectuaron diversas visitas de inspección visual, ensayos de campo y evaluaciones de laboratorio, orientadas a la identificación, clasificación y análisis de las patologías estructurales y superficiales presentes en la edificación del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”.

Estas actividades fueron ejecutadas en presencia del consultor estructural y bajo la verificación directa de la interventoría, aplicando metodologías de inspección no destructiva, pruebas de humedad, detección de corrosión, carbonatación y fisuración, además del registro fotográfico sistemático de cada hallazgo.

El levantamiento patológico permitió caracterizar las condiciones actuales de tres zonas críticas previamente seleccionadas: la placa de entrepiso de la cafetería – sótano 1, la placa de la plazoleta exterior – sótano 2, y la torre central (etapa 3), las cuales presentan distintos grados de afectación derivados de factores ambientales, constructivos y de mantenimiento.

A continuación, se detallan las principales observaciones documentadas:

7.1. PLACA DE ENTREPISO CAFETERÍA – SÓTANO 1

La inspección realizada en esta zona reveló procesos patológicos activos de humedad y deterioro superficial que, si bien no comprometen la estabilidad estructural, demandan intervención correctiva inmediata para evitar progresión de los daños.

Abultamientos y levantamientos del acabado:
Se identificaron deformaciones localizadas y levantamientos en el revestimiento de baldosa de gres y granito lavado, asociados principalmente a presiones por humedad ascendente y pérdida de adherencia del mortero base. En algunos sectores, los desprendimientos generan discontinuidad estética y facilitan la acumulación de agua superficial.

Presencia de filtraciones activas:
Se detectaron tres puntos con filtración activa hacia el área de archivo del sótano, evidenciados por manchas húmedas, saturación parcial del concreto y presencia de biofilm superficial. Las filtraciones se presentan de manera recurrente durante periodos de lluvia intensa, indicando deficiencias en la impermeabilización superior.

Punto 1 – Desprendimiento de recubrimiento y despasivación del acero:
En este sector se constató la pérdida total del recubrimiento inferior del concreto, con exposición visible de las barras de refuerzo longitudinal. La corrosión superficial del acero presenta tonalidad rojiza y textura pulverulenta, compatible con un proceso de oxidación avanzada, originada por una falla en el sifón de aguas lluvias que permitió el ingreso de agua de manera continua. El concreto circundante exhibe microfisuras radiales y desintegración incipiente del agregado grueso.

Punto 2 – Fisuras y humedad difusa:
Se identificaron fisuras con continuidad estructural y presencia de humedad difusa sin filtración activa, localizadas en la zona media de la losa. Las fisuras presentan aperturas entre 0.2 y 0.5 mm y trazado irregular, características de tensiones por retracción y esfuerzos térmicos diferenciales.

Punto 3 – Eflorescencias y presencia de óxidos:
Se observó humedad dispersa y olor característico a óxidos de hierro, acompañado de una leve eflorescencia blanquecina. Este fenómeno indica la migración de sales solubles hacia la superficie y su cristalización al contacto con el aire, reflejando un proceso continuo de transporte capilar de agua a través del concreto.

La interventoría determinó que las afectaciones detectadas en esta zona se derivan, en su mayoría, de deficiencias en el sistema de drenaje pluvial, sumadas a la pérdida de la impermeabilización superior y a la falta de mantenimiento periódico de los sellos de juntas.

7.2. PLACA DE PLAZOLETA EXTERIOR – SÓTANO 2

La evaluación efectuada en esta zona confirmó la existencia de procesos de deterioro superficial por carbonatación profunda y filtraciones por capilaridad, especialmente en la cara inferior del entrepiso.

Desgaste superficial del concreto:
Se evidenció erosión del mortero superficial y pérdida de textura en el acabado, asociada a la exposición directa a la intemperie, ciclos térmicos y tránsito peatonal prolongado. La capa superficial muestra un tono grisáceo claro, indicativo del avance del frente de carbonatación.

Carbonatación profunda:
Los ensayos de fenolftaleína practicados arrojaron profundidades de carbonatación de hasta 25 mm, lo cual representa una pérdida significativa de la alcalinidad protectora del concreto. Este fenómeno propicia la despasivación del acero de refuerzo y, a largo plazo, puede acelerar procesos de corrosión si no se implementan medidas de sellado y recubrimiento protector.

Filtraciones por capilaridad:
Se detectó un flujo ascendente de humedad proveniente desde la superficie exterior hacia la cara inferior de la placa. El análisis indicó que el mecanismo predominante corresponde a capilaridad por saturación constante del concreto, agravada por deficiencias en la impermeabilización superficial.

Deterioro de juntas y sellantes:
En algunos puntos, los sellantes superficiales presentan fisuras o desprendimientos parciales, lo que permite el ingreso directo de agua y facilita la propagación de la humedad a través del espesor del elemento. La interventoría recomienda la reposición integral de los sellantes con materiales elastoméricos de alta adherencia y resistencia a los rayos UV.

Los daños observados en esta zona, aunque localizados, denotan la necesidad de una intervención preventiva de tipo constructivo, orientada al restablecimiento de las condiciones de estanqueidad y protección superficial del concreto.

7.3. TORRE CENTRAL (ETAPA 3)

El análisis estructural y patológico realizado en la Torre Central de la Etapa 3 evidenció que la edificación mantiene un comportamiento estructural estable y coherente con su diseño original, sin indicios de deformaciones, asentamientos diferenciales ni fallas críticas que comprometan su capacidad resistente.

Resistencia estructural adecuada:
Los elementos verticales (columnas y muros estructurales) presentan valores de resistencia que se mantienen dentro de los rangos esperados según los ensayos de compresión y esclerometría. No se detectaron fracturas longitudinales ni desprendimientos relevantes de recubrimiento.

Ausencia de deformaciones estructurales:
Durante las inspecciones no se observaron asentamientos, pandeos o deformaciones visibles en los sistemas de entrepiso o en la estructura portante. Los niveles horizontales y verticales fueron verificados mediante instrumentos de medición láser, confirmando la estabilidad geométrica de la edificación.

Procesos iniciales de carbonatación y fisuración superficial:
Se evidencian fisuras finas (≤ 0.3 mm) en columnas perimetrales, principalmente en las fachadas expuestas a la radiación solar y a la humedad ambiental. Estas fisuras presentan patrón superficial sin continuidad estructural, asociadas a la retracción plástica y a la dilatación térmica diferencial del concreto. Asimismo, los ensayos químicos indican la presencia de una carbonatación superficial incipiente (entre 2 y 5 mm), sin incidencia directa sobre el acero de refuerzo.

En general, las patologías observadas en la torre central son de carácter superficial y controlado, atribuibles a la antigüedad del concreto y a condiciones ambientales normales de exposición. No obstante, se recomienda implementar un programa de mantenimiento periódico que incluya sellado de fisuras, control de humedad y aplicación de recubrimientos protectores con base en silanos o siloxanos.

En conjunto, las observaciones descritas permiten concluir que las afectaciones identificadas no comprometen la estabilidad global de la estructura, pero sí requieren acciones preventivas y correctivas de mantenimiento que aseguren la prolongación de la vida útil del inmueble y el control de los procesos de deterioro progresivo, en cumplimiento de las recomendaciones técnicas de la interventoría y de los lineamientos del Contrato No. CONS-003 DE 2025.

8. ENSAYOS COMPLEMENTARIOS

Como parte del proceso integral de diagnóstico estructural, se llevaron a cabo ensayos complementarios destinados a validar los resultados obtenidos en laboratorio y corroborar el estado real de los elementos estructurales. Estos ensayos permitieron contrastar la información obtenida mediante pruebas destructivas y no destructivas, fortaleciendo la confiabilidad del análisis técnico.

Los principales hallazgos fueron los siguientes:

8.1. Ensayos de Esclerometría

Las mediciones realizadas mediante esclerómetro arrojaron lecturas comprendidas entre 25 y 35 unidades, equivalentes a resistencias estimadas en un rango de 2.800 a 4.500 psi, resultados que guardan coherencia con las pruebas de núcleos extraídos. Este comportamiento confirma la consistencia mecánica del concreto y su respuesta homogénea frente a los esfuerzos de compresión.

8.2. Ensayos de Ferroscan Electrónico

Las pruebas de ferroscan permitieron verificar la correcta disposición y continuidad del acero de refuerzo en los elementos analizados, encontrándose que las longitudes de anclaje, recubrimientos y espaciamientos se ajustan a lo previsto en los planos estructurales originales. No se evidenciaron vacíos, ausencias de barras ni discontinuidades relevantes que comprometan la estabilidad del sistema resistente.

8.3. Ensayos de Carbonatación Profunda

Los ensayos realizados evidenciaron niveles de penetración de carbonatación entre 10 y 22 mm, reflejando una reducción progresiva del pH en las capas externas del concreto. Este fenómeno indica una despasivación parcial del acero de refuerzo, principalmente en zonas expuestas a la intemperie y con mayor influencia de humedad ambiental. Si bien el estado actual no representa un riesgo estructural inmediato, se recomienda la aplicación de tratamientos preventivos, tales como sellado superficial, recubrimientos protectores o inhibidores de corrosión, con el fin de detener el avance del proceso y prolongar la vida útil de la estructura.

En conjunto, los resultados de estos ensayos complementarios respaldan la confiabilidad del diagnóstico estructural y refuerzan la interpretación técnica derivada de las pruebas principales, permitiendo establecer un panorama claro y verificable sobre las condiciones actuales del concreto y del acero en la edificación.

9. EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y TÉCNICA

Tras el análisis integral de la información obtenida en campo, los resultados de laboratorio y las observaciones de patología constructiva, la interventoría emite la siguiente evaluación estructural y técnica del edificio Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”:

9.1. Comportamiento general de la estructura

La edificación presenta un desempeño estructural satisfactorio, con resistencias a la compresión compatibles con los valores típicos de concretos colados en sitio durante la década de los noventa. El comportamiento mecánico de los elementos verticales y horizontales evidencia una respuesta estable frente a cargas gravitacionales y ambientales, sin registros de deformaciones excesivas ni alteraciones en la geometría original del conjunto estructural.

9.2. Estado de estabilidad global

Del conjunto de análisis y verificaciones efectuadas, no se identificaron fallas estructurales críticas ni condiciones que representen riesgo inminente para la estabilidad general del inmueble. Las columnas, vigas y losas mantienen su capacidad portante y no presentan indicios de colapso progresivo ni asentamientos diferenciales. La integridad estructural del sistema resistente se considera globalmente aceptable para su tiempo de servicio y características constructivas.

9.3. Naturaleza de los deterioros observados

Las afectaciones detectadas corresponden principalmente a procesos patológicos de tipo superficial, asociados a humedad, carbonatación y pérdida parcial de recubrimiento del concreto, sin que dichas condiciones hayan comprometido la capacidad estructural de los elementos. Estas patologías son de carácter evolutivo y reversible, siempre que se apliquen tratamientos de mantenimiento correctivo y preventivo de manera oportuna.

9.4. Integridad del material estructural

Las pruebas físico–mecánicas realizadas confirman que el concreto conserva su resistencia y cohesión interna, aunque se evidencia degradación química progresiva en zonas expuestas al ambiente exterior, particularmente en cubiertas, terrazas y placas horizontales con baja impermeabilización. Este deterioro, si bien no afecta actualmente la seguridad estructural, requiere acciones preventivas para mitigar la pérdida de alcalinidad y frenar los procesos de corrosión incipientes.

9.5. Zonas de mayor afectación

Las placas horizontales expuestas a la intemperie, especialmente las que funcionan como cubiertas y terrazas exteriores, presentan los mayores niveles de deterioro, reflejados en fisuración superficial, desprendimiento de recubrimientos y signos de humedad capilar. En contraste, los elementos internos mantienen condiciones estructurales estables y adecuadas.

En conclusión, la estructura del Palacio de Justicia mantiene condiciones técnicas y estructurales seguras, aunque requiere intervenciones de mantenimiento especializado y tratamientos de protección superficial, orientados a preservar su durabilidad y evitar la progresión de procesos patológicos a futuro.

10. RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

A partir de los resultados obtenidos en campo, los ensayos de laboratorio y el diagnóstico estructural integral desarrollado en el Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero”, la interventoría formula las siguientes recomendaciones técnicas, orientadas a garantizar la preservación, seguridad y durabilidad del inmueble:

10.1. Programa de mantenimiento correctivo integral

Se recomienda implementar un plan de mantenimiento correctivo inmediato en las placas horizontales y zonas afectadas por filtraciones y humedad, el cual deberá incluir:

Sellado y tratamiento de juntas estructurales y de dilatación, mediante materiales elásticos con propiedades de adherencia y durabilidad comprobadas.

Reposición y adecuación de sifones, bajantes y sumideros en las áreas de cafetería, plazoleta y terrazas, con el fin de garantizar un drenaje eficiente y continuo.

Aplicación de recubrimientos impermeabilizantes con barrera anticarbonatación, seleccionando productos de base acrílica o poliuretánica de alta adherencia, conforme a la norma ASTM C-672.

10.2. Limpieza, desinfección y reposición de elementos afectados

Deberá efectuarse una limpieza técnica de casetones, canaletas y superficies expuestas, removiendo residuos, hongos y eflorescencias derivadas de la humedad prolongada. Los elementos estructurales o no estructurales deteriorados (baldosas, placas, sellantes o recubrimientos) deberán ser reemplazados por materiales de igual o superior desempeño técnico.

10.3. Reforzamiento del sistema de drenaje pluvial

Es indispensable optimizar la red de drenaje pluvial en las áreas de cafetería y plazoleta exterior, incorporando pendientes controladas, sifones de mayor capacidad y rejillas con sistemas de retención de sólidos, para evitar represamientos que generen filtraciones hacia los niveles inferiores.

10.4. Tratamiento de fisuras activas y grietas estructurales menores

Las fisuras activas y grietas superficiales identificadas deberán ser tratadas mediante inyección de resinas epóxicas o aplicación de morteros poliméricos estructurales, conforme a la magnitud y apertura de la fisura. Este procedimiento permitirá restablecer la continuidad del concreto y evitar la penetración de agentes agresivos que aceleren la corrosión del acero de refuerzo.

10.5. Programa de monitoreo y control periódico
Se sugiere implementar un sistema de monitoreo semestral de humedad y carbonatación en las zonas críticas identificadas, con el propósito de evaluar la evolución de los procesos patológicos y la efectividad de las acciones de mantenimiento aplicadas. Este control deberá incluir mediciones con esclerómetro y fenolftaleína, complementadas con inspecciones visuales y registros fotográficos.

10.6. Evaluación de vulnerabilidad sísmica y cumplimiento normativo
Como acción de mediano plazo, la interventoría recomienda desarrollar un estudio de vulnerabilidad sísmica integral, orientado a determinar el grado de cumplimiento de la Norma Colombiana de Construcción Sismo-Resistente (NSR-10) y establecer criterios de reforzamiento estructural en caso de ser requeridos. Dicho estudio deberá considerar modelaciones numéricas actualizadas, caracterización detallada de materiales y análisis dinámico modal espectral.

En síntesis, las acciones recomendadas buscan garantizar la seguridad estructural, prolongar la vida útil del inmueble y preservar su valor patrimonial e institucional, mediante una gestión técnica planificada, preventiva y sostenible.

11. CONCLUSIONES GENERALES

Luego del análisis detallado de los resultados obtenidos durante la ejecución del contrato CONS-003 DE 2025, la revisión técnica de los informes del consultor, la supervisión de las pruebas de laboratorio y la verificación directa en campo, la interventoría emite las siguientes conclusiones generales, sustentadas en criterios de ingeniería estructural, patología del concreto y gestión de mantenimiento:

11.1. Cumplimiento técnico y metodológico del consultor
El consultor ejecutó la totalidad de las actividades contempladas en el alcance contractual, aplicando una metodología rigurosa, técnicamente sustentada y conforme a las normas ASTM, NTC y NSR-10 vigentes.
Las etapas de extracción de núcleos, ensayos de laboratorio, pruebas no destructivas y diagnóstico visual se realizaron de manera ordenada, documentada y con trazabilidad verificable, garantizando la validez técnica y representatividad de los resultados obtenidos.

11.2. Calidad y validez de los ensayos de laboratorio

Los 42 núcleos ensayados reflejan resistencias a la compresión compatibles con los concretos colados en sitio durante la década de los noventa, presentando valores que oscilan entre 2.800 y 6.200 psi, dentro de un rango adecuado para edificaciones institucionales de esa época.

La documentación entregada por el laboratorio Geotecminas, junto con los protocolos de ensayo, cumple con los requisitos establecidos en las normas ASTM C42, NTC 3658 y NTC 673, lo cual respalda la confiabilidad de los datos reportados.

11.3. Comportamiento estructural y estado general del inmueble

La estructura del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” mantiene niveles de desempeño satisfactorios, sin evidencia de fallas estructurales críticas, deformaciones permanentes o asentamientos diferenciales.

El sistema de pórticos de concreto reforzado conserva su integridad, garantizando la estabilidad global y funcionalidad del edificio. Sin embargo, se observa una evolución natural de procesos patológicos asociados a la carbonatación, humedad y despasivación del acero, propios de su edad y exposición ambiental.

11.4. Necesidad de intervención y mantenimiento preventivo

Aunque el inmueble no presenta riesgo estructural inmediato, la interventoría considera fundamental implementar acciones de conservación preventiva, especialmente en las zonas de terrazas, cafetería y plazoleta exterior, donde se han identificado signos de filtración, deterioro superficial del concreto y pérdida de recubrimiento.

El mantenimiento periódico permitirá evitar el avance de los procesos de corrosión y asegurar la durabilidad del acero de refuerzo, garantizando la estabilidad del sistema estructural a largo plazo.

11.5. Seguridad, funcionalidad y vida útil del edificio

El Palacio de Justicia de Armenia conserva condiciones estructurales seguras y operativas, aptas para su uso institucional actual, siempre y cuando se adopten las medidas correctivas y de mantenimiento recomendadas.

El edificio, pese a su antigüedad, demuestra una adecuada calidad constructiva original y un comportamiento estructural estable, lo cual evidencia la efectividad de su diseño y construcción conforme a los estándares técnicos de su época.

11.6. Síntesis final del concepto de interventoría

En conclusión, la interventoría emite un concepto técnico favorable respecto al cumplimiento de los objetivos del contrato y al estado estructural general de la edificación, recomendando, no obstante, reforzar los programas de monitoreo, mantenimiento y control patológico, con el propósito de preservar la seguridad, funcionalidad y valor institucional del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” en el tiempo.

Este dictamen se sustenta en criterios de ingeniería estructural, evidencia técnica verificable y observaciones de campo, representando una evaluación objetiva, profesional y ajustada a las mejores prácticas en interventoría de edificaciones públicas.

12. CONCEPTO TÉCNICO DE LA INTERVENTORÍA

Tras el desarrollo de todas las actividades de seguimiento, control técnico, revisión documental y verificación de resultados correspondientes al contrato CONS-003 DE 2025, la interventoría, actuando dentro del marco de sus funciones y competencias profesionales, emite concepto técnico favorable sobre el cumplimiento integral de las obligaciones establecidas para el consultor encargado de la evaluación estructural, ensayos de patología y diagnóstico general del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” en la ciudad de Armenia, Quindío.

12.1. Cumplimiento técnico, metodológico y contractual

El equipo consultor ejecutó el trabajo con rigurosidad técnica, coherencia metodológica y apego a la normativa nacional e internacional vigente.

El proceso desarrollado incluyó la planificación adecuada de los ensayos, la correcta toma de muestras, la aplicación de metodologías validadas (ASTM, NTC y NSR-10), así como el procesamiento e interpretación técnica de los resultados con sustento en evidencia verificable.

Asimismo, la entrega del informe final se realizó conforme a los términos de referencia, presentando un documento técnico robusto, con análisis detallado de las condiciones estructurales y patológicas del inmueble, y conclusiones coherentes con los hallazgos de campo y laboratorio.

12.2. Valoración de la calidad técnica del estudio

El informe presentado por el consultor satisface plenamente los requisitos de calidad técnica exigidos por la Entidad contratante y la interventoría, evidenciando un manejo adecuado de la información, una estructuración metodológica sólida y una interpretación responsable de los resultados.

Se constató que los procedimientos de muestreo, ensayos destructivos y no destructivos, así como las correlaciones de resistencia, carbonatación y estado del acero, fueron ejecutados de acuerdo con protocolos reconocidos internacionalmente, garantizando la validez y trazabilidad técnica de los datos.

La interventoría considera que el trabajo desarrollado constituye un aporte técnico significativo para la gestión y conservación de la infraestructura judicial, brindando una base sólida para la toma de decisiones futuras en materia de mantenimiento y refuerzo estructural.

12.3. Concepto sobre el estado estructural actual

De acuerdo con los resultados y conclusiones del estudio, la estructura del Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” mantiene condiciones estructurales adecuadas y estables, sin presencia de fallas críticas que comprometan la seguridad del edificio.

No obstante, se evidencia la existencia de procesos patológicos superficiales derivados principalmente de la exposición ambiental, humedad capilar y carbonatación del concreto, los cuales, si bien no representan riesgo inmediato, requieren atención oportuna para evitar su progresión.

12.4. Recomendación institucional.

La interventoría recomienda a la Entidad contratante la implementación inmediata de un programa de mantenimiento estructural preventivo y correctivo, enfocado en:

Controlar los procesos de humedad, filtraciones y deterioro de recubrimientos.

Restaurar las zonas afectadas por carbonatación y pérdida de pasividad del acero.

Optimizar los sistemas de drenaje y protección superficial de las placas expuestas.

Establecer un plan de seguimiento técnico periódico, con monitoreo semestral de indicadores estructurales y patológicos.

Así mismo, se sugiere considerar, en una segunda fase, la ejecución de un estudio de vulnerabilidad sísmica, con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de la NSR-10 y proyectar las acciones de refuerzo necesarias para asegurar el desempeño estructural del edificio ante eventos sísmicos futuros.

12.5. Síntesis final del concepto técnico

En conclusión, la interventoría aprueba técnicamente el informe final presentado por el consultor, certificando que este cumple con los objetivos, alcances y requerimientos del contrato de consultoría CONS-003 DE 2025, así como con los estándares técnicos aplicables.

El documento entregado representa un diagnóstico confiable, exhaustivo y metodológicamente consistente del estado actual de la edificación, constituyendo una herramienta esencial para la planeación y ejecución de acciones de conservación a corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, la interventoría reitera su compromiso con la transparencia técnica y la protección del patrimonio institucional, destacando que el Palacio de Justicia “Fabio Calderón Botero” se mantiene estructuralmente estable y funcional, siempre que la Entidad garantice la implementación de un plan de mantenimiento integral, preventivo y continuo, que preserve la seguridad, durabilidad y operatividad de la infraestructura judicial en los próximos años.

Elaboro:



Ing. Luis Felipe Guayacan Viancha
CC No. 9.733.643 de Armenia
TP. 25202-123767



REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.
2520212767CND
INGENIERO CIVIL

DE FECHA 20/10/2005

LUIS FELIPE
GUAYACAN MANCHA
C.C. 9733643
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

PRESIDENTE DEL CONSEJO



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 9.733.643

GUAYACAN VIANCHA
APELLIDOS

LUIS FELIPE
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 08-DIC-1979
ARMENIA
(QUINDIO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70 ESTATURA
A+ G.S. RH
M SEXO

11-DIC-1997 ARMENIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL

INDICE DERECHO

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2025-4023114

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 9733643, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-123767 desde el 20 de Octubre de 2005, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 342.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los tres (03) días del mes de Noviembre del año dos mil veinticinco (2025).



Rubén Dario Ochoa Arbeláez

_____
Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

INFORME INTERVENTORIA – ARMENIA, QUINDIO

1. Introducción

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, la interventoría realizó seguimiento, control y verificación integral al desarrollo de los ensayos de patología estructural y el diagnóstico de las áreas señaladas en el objeto contractual. El presente documento detalla las gestiones adelantadas en las dimensiones técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica, con el fin de dejar constancia de los avances y resultados obtenidos.

2. Alcance de la interventoría

- Supervisión directa de la planeación, programación y ejecución de los ensayos patológicos.
- Revisión y análisis de la documentación técnica presentada por el contratista.
- Verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas y normas vigentes de construcción y seguridad estructural.
- Control sobre el manejo ambiental y disposición de residuos durante las actividades de inspección.
- Seguimiento al cumplimiento de requisitos contractuales, legales y financieros.

3. Actividades realizadas

3.1. Área Técnica

- Se verificó la instalación de equipos e instrumentación utilizados para los ensayos no destructivos y destructivos, garantizando que cumplieran con la normatividad aplicable.
- Se supervisó la toma de muestras en las placas de entrepiso de cafetería, sótanos y plazoleta exterior, confirmando su adecuada extracción y preservación.
- Se constató la aplicación de metodologías de diagnóstico como esclerometría, ultrasonido, extracción de núcleos y pruebas de carbonatación, documentadas en los registros técnicos del contratista.
- Se revisaron los informes preliminares de resultados, asegurando la claridad, trazabilidad y sustento técnico de las conclusiones.

3.2. Área Administrativa

- Se verificó la entrega oportuna de los cronogramas de trabajo y el cumplimiento de los plazos establecidos.
- Se constató la asistencia del personal técnico acreditado y su idoneidad profesional.
- Se elaboraron actas de visita y de seguimiento que soportan la trazabilidad de la interventoría.

3.3. Área Ambiental

- Se revisó que la extracción de testigos de concreto y demás procedimientos no generaran afectaciones significativas en las zonas de tránsito o de uso cotidiano del Palacio de Justicia.
- Se constató la disposición adecuada de los residuos sólidos producto de las perforaciones y cortes, según la normatividad ambiental vigente.

3.4. Área Financiera

- Se realizó la verificación de las cuentas de cobro presentadas por el contratista, comparándolas contra los avances reales de ejecución.
- Se refrendó la correspondencia entre las actividades ejecutadas y los pagos solicitados.

3.5. Área Jurídica

- Se verificó el cumplimiento de los requisitos habilitantes del contratista, así como la vigencia de las pólizas de cumplimiento, calidad y responsabilidad civil.
- Se revisó que no existieran novedades legales o contractuales que afectaran la continuidad del contrato.

4. Evidencias

Se anexan al presente informe las evidencias fotográficas y documentales que respaldan las actividades de interventoría, incluyendo:

- Registro fotográfico de los ensayos realizados en torre central, cafetería, sótano 1 y plazoleta exterior.
- Copias de actas de visita y de supervisión.
- Informes técnicos entregados por el contratista.

5. Conclusiones

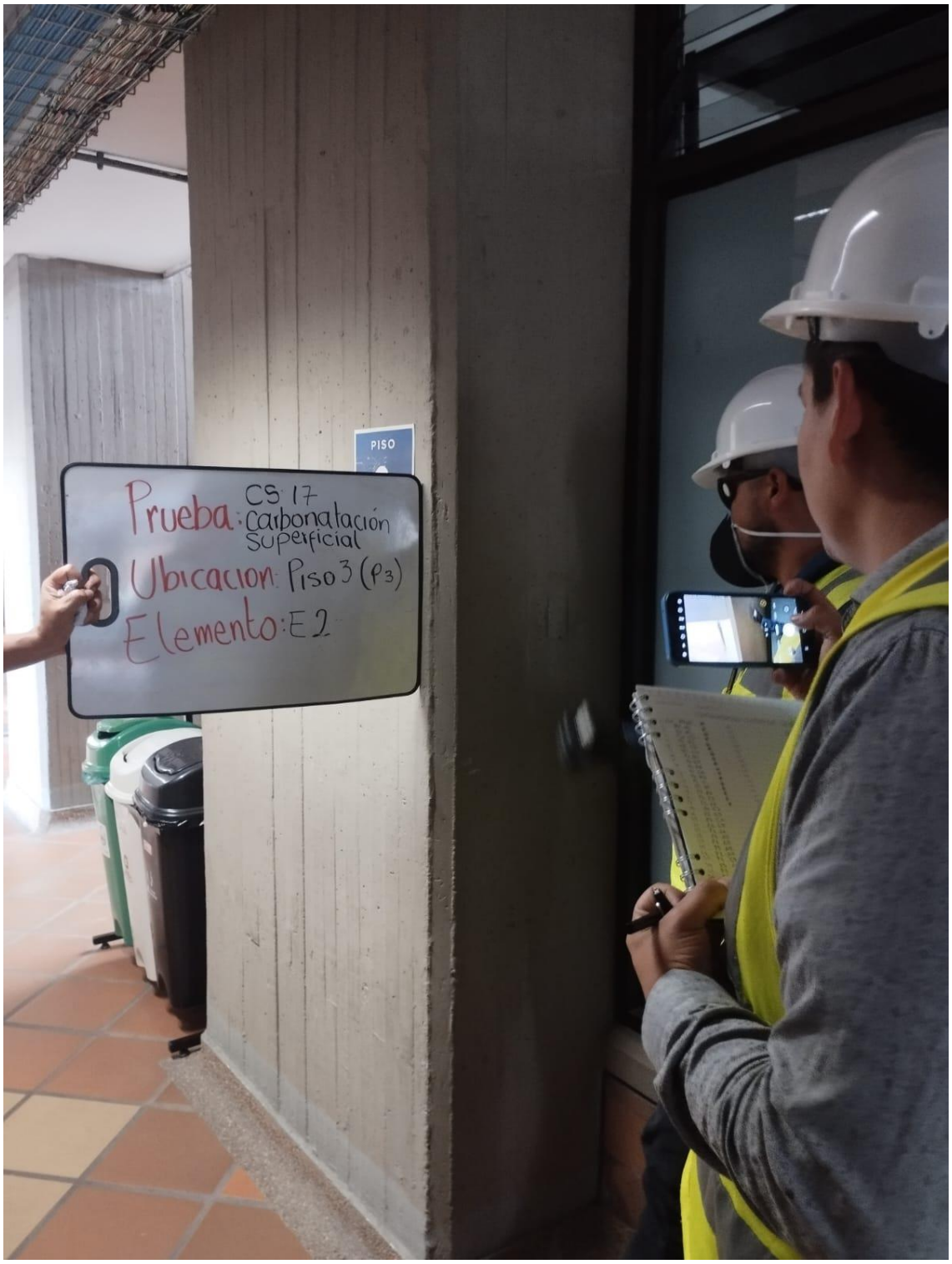
- El contratista ejecutó las actividades de diagnóstico y ensayos patológicos en conformidad con las especificaciones técnicas y contractuales.
- La interventoría constató que los trabajos fueron realizados con personal idóneo, materiales y equipos adecuados.
- No se presentaron novedades legales, financieras ni administrativas que afectaran el normal desarrollo del contrato.
- Los hallazgos técnicos serán insumo para la toma de decisiones sobre el estado estructural y las alternativas de intervención futura en el Palacio de Justicia Fabio Calderón Botero.

6. Recomendaciones

- Continuar con la consolidación de los resultados de laboratorio y su análisis integral.
- Establecer, con base en los hallazgos, un plan de intervención estructural preventiva y correctiva.
- Mantener actualizado el archivo técnico del contrato, incluyendo todos los soportes fotográficos, informes y actas de la interventoría.

ANEXOS

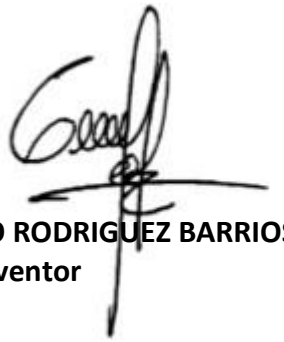



PISO
Prueba: CS 17 Carbonatación Superficial
Ubicacion: Piso 3 (P3)
Elemento: E2


Prueba: CS 10 Carbonatación Superficial
Ubicacion: Piso 4 (P4)
Elemento: AG
CALENDARIO
20
25



Atte.,



GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS
Ing. interventor

Fecha: 28/11/2025

Armenia, Quindío:

Yo, **BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN** identificada con cedula de ciudadanía No. 50.974.704 de Tierralta, Córdoba en calidad de representante legal de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION identificada con NIT 900129887-6 y obrando como Interventor del Contrato de Consultoría No. 01 DE 2025, cuyo objeto es **"ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO"** garantizo que se ha realizado la verificación administrativa, técnica, jurídica, ambiental y financiera del referido Contrato de Consultoría, constatando el pago de la seguridad social integral y que cumple hasta la fecha con todas las obligaciones establecidas.

En atención a lo anterior avalo y autorizo el trámite para el desembolso del acta de pago No. 01 por valor de **Treinta y ocho millones treinta y dos pesos ($38.000.032)** que corresponde al 100% del valor total del contrato.

BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN
RL CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONTRUCCION
Interventor Contrato de Consultoría 01 de 2025

Montería, Noviembre 28 de 2025

ATENCION: RAMA JUDICIAL ARMENIA QUINDIO

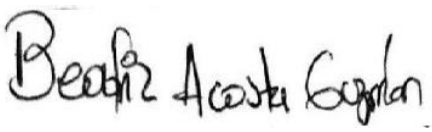
ASUNTO: APROBACION DE DOCUMENTOS Y AUTORIZACION DE PAGO

En mi calidad de interventor del contrato de Consultoría No. 01 DE 2025, cuyo objeto es "ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO" me permito informar que e revisado los documentos remitidos por el consultor correspondientes a informes y soportes de actividades y demás.

Después de la revisión realizada considero que los documentos cumplen con los requisitos establecidos en el contrato y se encuentran en conformidad. Por lo anterior apruebo los entregables y autorizo proceder con el trámite de pago correspondiente.

Cordialmente,

Adjunto Autorización de pago



BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN
RL CORDETURC

ACTA DE INTERVENTORÍA No. 001
CONTRATO CON-003 DE 2025

SUPERVISOR:	LAURA CATALINA FLOREZ FRANCO
CONTRATISTA:	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCIÓN – CORDETURC
NIT:	900.129.887-6
REPRESENTANTE LEGAL:	BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMÁN
CEDULA:	50.974.704
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA "FABIO CALDERÓN BOTERO" DE ARMENIA – QUINDÍO

DATOS GENERALES DEL CONTRATO:

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	Dos (02) meses
PRORROGA SEGÚN MODIFICATORIO No.1:	Un (01) mes
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN	Tres (03) meses
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DIECISIETE MILLONES SESENTA Y UN MIL TREINTA PESOS M/CTE ($17.061.030) incluido IVA.
VALOR ADICIONES:	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	DIECISIETE MILLONES SESENTA Y UN MIL TREINTA PESOS M/CTE ($17.061.030) incluido IVA.
FORMA DE PAGO:	Pagos Parciales (90% del valor del contrato) El porcentaje de pago se obtiene mediante la siguiente formula: (Valor Contrato de Interventoría / Valor contrato de obra) * 100), el porcentaje obtenido será aplicado al valor total del avance de la obra, con el fin de obtener el valor a pagar de la interventoría. Pago Final (10% restante)

FECHA DE INICIO:	05 de agosto de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	11 de octubre de 2025
PRORROGA No.1	11 de octubre a 11 de noviembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	11 de noviembre de 2025

CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
No. 1425	Fecha: 2 3 / 0 5 / 2 0 2 5	Valor: $ 19.604.387

CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
No. 1125	Fecha: 3 1 / 0 7 / 2 0 2 5	Valor: $ 17.061.030

RESUMEN DE ACTIVIDADES:

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas por la **CORPORACION PARA EL DESAROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION**, en el marco de ejecución del contrato de interventoría/consultoría No. CONS-003 DE 2025 durante el período comprendido entre el **5 de agosto del 2025 y el 11 de noviembre del 2025**.

Componente Técnico	Supervisión y verificación del desarrollo de los ensayos de patología estructural en las zonas intervenidas, revisión de la metodología aplicada, análisis de resultados, control de calidad de los procedimientos ejecutados y seguimiento a la implementación de las recomendaciones técnicas derivadas del diagnóstico estructural.
Componente Administrativo	Revisión y control del cumplimiento del cronograma de trabajo, análisis de avances físicos frente a los programados, coordinación de reuniones de seguimiento, elaboración de informes parciales y finales, y verificación del cumplimiento de los lineamientos establecidos en el contrato principal.
Componente Ambiental	Supervisión de la correcta gestión ambiental durante la ejecución de los ensayos y actividades de campo, verificación del manejo adecuado de residuos, control de emisiones y ruido y cumplimiento de las normas ambientales aplicables a las intervenciones en infraestructura existente.

Componente Financiero	Revisión de los soportes contables y financieros asociados a los pagos del contratista principal, validación del avance financiero frente al avance físico, análisis de la correcta aplicación de los recursos y control del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de pagos.
Componente Jurídico	Verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, revisión de documentos legales y contractuales presentados por el contratista principal, análisis de actas, pólizas y garantías, y acompañamiento en la elaboración de informes jurídicos relacionados con el desarrollo del contrato de consultoría

Se realizó el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social, y este corresponde al porcentaje que por ley debe ser exigido (Salud, Pensión y ARL), para el periodo que se está cobrando:

1. VALOR PAGADO SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRATISTA

Nombre(s)	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN	$ 57.000	$ 227.800	$ 7.500	**7984798614**	AGOSTO
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN	$ 57.000	$ 227.800	$ 7.500	**7988096460**	SEPTIEMBRE
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN	$ 57.000	$ 227.800	$ 7.500	**7991574713**	OCTUBRE
BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN	$ 57.000	$ 227.800	$ 7.500	**7999095156**	NOVIEMBRE

2. INFORMACIÓN DEL PERSONAL

PERSONA - CARGO	% DEDICACIÓN	PERÍODO DEL INFORME	MESES DE PARTICIPACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	50 %	05/08/2025 AL 12/10/2025	2	CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA O LABOR
LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	50 %	13/10/2025 AL 11/11/2025	1	CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA O LABOR
NELSON CASTAÑEDA DIAZ – RESIDENTE DE INTERVENTORIA	50 %	05/08/2025 AL 26/08/2025	1	CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA O LABOR

PERSONA - CARGO	% DEDICACIÓN	PERÍODO DEL INFORME	MESES DE PARTICIPACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	50 %	27/08/2025 AL 11/11/2025	2	CONTRATO DE TRABAJO POR OBRA O LABOR

3. INGRESO BASE DE COTIZACIÓN DEL PERSONAL

Personal - cargo	Tarifa Mensual	Factor Multiplicador (FM)	Sueldo oferta económica con FM y % dedicación	IBC (ingreso base cotización)
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 4.500.000	1.77	$ 2.250.000	$ 2.250.000
LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 4.500.000	1.77	$ 2.250.000	$ 2.250.000
NELSON CASTAÑEDA DIAZ – RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 3.600.000	1.77	$ 1.800.000	$ 1.800.000
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 3.600.000	1.77	$ 1.800.000	$ 1.800.000

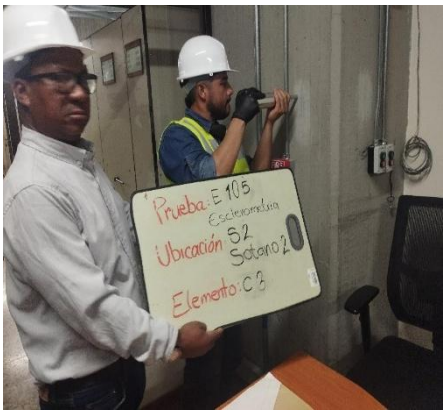
4. VALOR PAGADO SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL

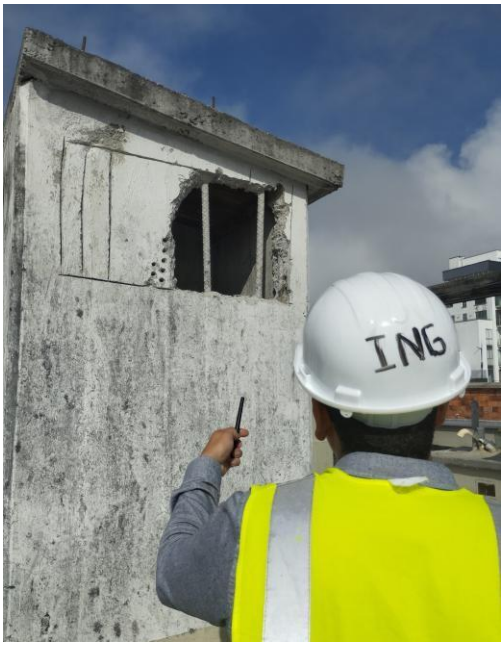
Nombre(s) - cargo	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 24.000	$ 96.000	$ 3.200	7997018901	AGOSTO
NELSON CASTAÑEDA DIAZ – RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 3.800	$ 15.200	$ 500	7997018901	AGOSTO
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 19.000	$ 0	$ 2.500	7997018901	AGOSTO
NELSON CASTAÑEDA DIAZ – RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 1.000	$ 4.000	$ 200	6005545846	AGOSTO (AJUSTE SALARIO)
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 54.000	$ 216.000	$ 7.100	6005653169	AGOSTO (AJUSTE DÍAS COTIZADOS)
NELSON CASTAÑEDA DIAZ – RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 48.000	$ 192.000	$ 6.300	6005653169	AGOSTO (AJUSTE DÍAS COTIZADOS)
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 9.600	$ 38.400	$ 1.300	6005653169	AGOSTO (AJUSTE DÍAS COTIZADOS)
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 90.000	$ 360.000	$ 11.800	6005677637	SEPTIEMBRE

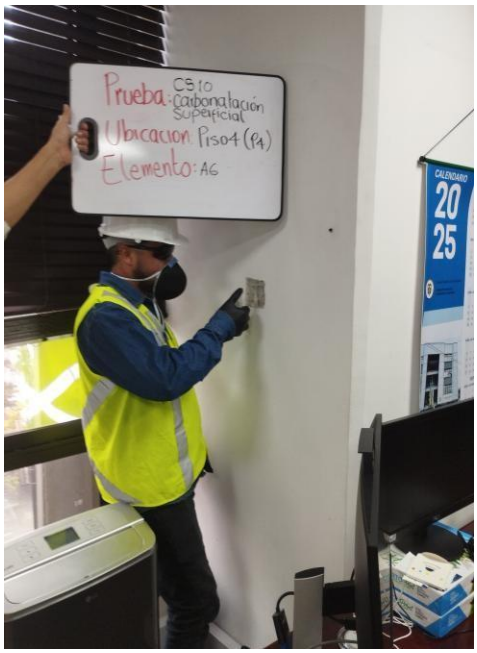
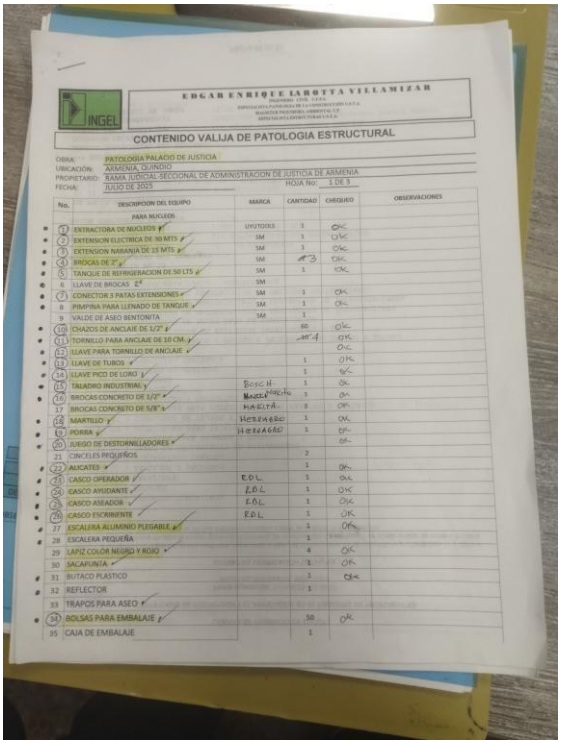
Nombre(s) - cargo	Salud	Pensión	ARL	No. Planilla	Mes
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 72.000	$ 288.000	$ 9.400	6005677637	SEPTIEMBRE
IVONNE ALEJANDRA MONROY MOLANO – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 36.000	$ 144.000	$ 4.700	6005692466	OCTUBRE
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 72.000	$ 288.000	$ 9.400	6005692466	OCTUBRE
LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$54.000	$ 216.000	$ 7.100	6005692466	OCTUBRE
GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS - RESIDENTE DE INTERVENTORIA	$ 26.400	$ 105.600	$ 3.500	6005695775	NOVIEMBRE
LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA – DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 33.000	$ 132.000	$ 4.400	6005695775	NOVIEMBRE

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	PRUEBA DE CARBONATACIÓN SUPERFICIAL EL PISO 7 ELEMENTO A2

	PRUEBA DE ESCLEROMETRIA PARA EL ELEMENTO C3 DEL SOTANO 2.
	EXTRACCIÓN DE ESPECIMENES DE ACERO DE REFUERZO DE LA TERRAZA.

	REGATA PARA EXTRACCIÓN DE ESPECIMENES DE ACERO DE REFUERZO DE LA TERRAZA
	PRUEBA DE CARBONATACIÓN EN EL PISO 4 ELEMENO A2.

	PRUEBA DE CARBONATACIÓN EN EL PISO 4 ELEMENO A6.
	REGISTROS DILIGENCIADOS EN OBRA

RESUMEN EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES EN EL PERÍODO

Ítem	Descripción	Und	Cantidad ejecutada en el periodo
1.1	Extracción falla y lectura de núcleos de concreto	UND	42
1.2	Revisión con ferroescan de la disposición de acero de refuerzo	LCT	120
1.3	Extracción, alistado y falla de acero de refuerzo	ESP	25
1.4	Revisión patológica de placas de entrepiso de cafetería a sótano 1 con informe de daños y propuesta de reparación	M2	141
1.5	Revisión patológica de terraza exterior a sótano 2 con informe de daños y propuesta de reparación	M2	438
2.1	Prueba de carbonatación superficial	PTS	84
2.2	Prueba de carbonatación profunda	PTS	42
2.3	Prueba, correlación y lectura de prueba mecánica de esclerometría	LCT	126
2.4	Regatas para verificar estado y disposición de acero de refuerzo	UND	21
3.1	Diagnostico general del estado del edificio con informe patológico	UND	1
3.2	Reparación técnica y arquitectónica de los sitios intervenidos	GL	1

PERIODO A PAGAR: ACTA No.01 del 05 de agosto del 2025 al 11 de noviembre del 2025.

VALOR A PAGAR: DIECISÉIS MILLONES TRESCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS ($16.301.830,23) M/CTE.

NÚMERO DE ACTA	VALOR TOTAL CONTRATO	VALOR EJECUTADO	SALDO
VALOR INICIAL	$ 17.061.030,00	$ 0,00	$ 17.061.030
ACTA No.01	$0,00	$16.301.830,23	$ 759.199.77
TOTAL	$ 17.061.030,00	$16.301.830,23	$ 759.199.77

MODO DE PAGO (Marcar con una X)

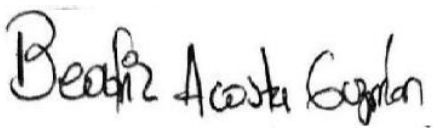
CHEQUE	
TRANSFERENCIA	X

En el caso de que el pago se realice a través de transferencia se deberá diligenciar la siguiente información:

NOMBRE DEL BANCO	TIPO DE CUENTA	NO. DE CUENTA	TITULAR DE LA CUENTA
BANCOLOMBIA	AHORRO	67700001560	CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION



LAURA CATALINA FLOREZ FRANCO
Profesional Universitario G12
Supervisora



CORPORACION PARA EL DESAROOLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION
Representante Legal: BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN

Nosotros, los profesionales abajo firmantes de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION, con nit 900129887-6 en calidad de responsables de la interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica del contrato CONS-003 DE 2025 certificamos que:

En el marco del contrato cuyo objeto es:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO RESULTANTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE TIENE POR OBJETO: ENSAYOS DE PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO DE LA TORRE CENTRAL, LA PLACA DE ENTREPISO DE LA CAFETERÍA Y SÓTANO 1 Y LA PLACA DE ENTREPISO DE LA PLAZOLETA EXTERIOR Y SÓTANO 2, ZONAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FABIO CALDERÓN BOTERO DE ARMENIA, QUINDÍO." Hemos realizado la verificación personal, directa y en sitio de las medidas correspondientes a las actividades ejecutadas dentro del referido contrato. Así mismo, certificamos que dicha verificación se efectuó en su totalidad, empleando metodologías, procedimientos técnicos e instrumentos adecuados, garantizando la precisión, confiabilidad y trazabilidad de la información obtenida.

En consecuencia, damos fe de que las cantidades, dimensiones, áreas y demás magnitudes asociadas a las actividades ejecutadas fueron comprobadas en campo y corresponden fielmente a la realidad física observada.

La presente certificación se expide para los fines contractuales, técnicos y legales a que haya lugar.

En constancia se firma en Monteria a los 14 días del mes de Abril de 2026

LUIS FELIPE GUAYACAN VIANCHA
Director Interventoria CORDETURC

GUSTAVO RODRIGUEZ BARRIOS
Residente SST CORDETURC

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 14 de abril de 2026, a las 11:41:45, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9001298876
Código de Verificación	900129887626041411 4145

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 14 de abril de 2026, a las 11:40:54, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	50974704
Código de Verificación	50974704260414114054

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 14/04/2026 11:44:57 a. m. para **el Nº de Expediente o Comparendo:** Nº. **900129887**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **138194737** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 14/04/2026 11:44:22 a. m. para **el Nº de Expediente o Comparendo:** Nº. **50974704**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **138194650** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 11:43:01 AM horas del 14/04/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **50974704**
Apellidos y Nombres: **ACOSTA GUZMAN BEATRIZ ELENA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República

Ministerio de Defensa Nacional

Portal Único de Contratación

GOV.CO

Todos los derechos reservados.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 294302177

PIB
11:36:52

Bogotá DC, 14 de abril del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona CORPORACION PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL URBANISTICO Y DE LA CONSTRUCCION CORDETURC identificado(a) con NIT número 9001298876:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx



Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 294301961

PIB
11:35:21

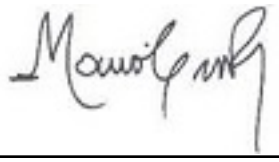
Bogotá DC, 14 de abril del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) BEATRIZ ELENA ACOSTA GUZMAN identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 50974704:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx



Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.